

1972
INFORME
ANUAL
DEL DIRECTOR

Organización Panamericana de la Salud

Oficina Sanitaria Panamericana / Oficina Regional de la

Organización Mundial de la Salud

OFFICE OF THE DIRECTOR
1972

MANIFICANDO UN NUEVO DECENIO



**La Oficina Sanitaria Panamericana
es la Secretaría de la
Organización Panamericana de la Salud;
es también la
Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud
para las Américas.**

INDEXED

INFORME ANUAL DEL DIRECTOR

de la

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

Oficina Regional

de la

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

1972

Documento Oficial No. 124

Agosto de 1973

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
525 Twenty-Third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.

**A los
Miembros
de la
Organización Panamericana de la Salud**

Tengo el honor de remitir adjunto el Informe sobre el trabajo de la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para las Américas, correspondiente al año 1972. Este Informe comprende una descripción de las actividades en la Sede y en los países, y un resumen de los proyectos realizados por los Gobiernos de las Américas con la colaboración de la Oficina y de otras organizaciones internacionales. El Informe Financiero correspondiente al año se presenta en un documento aparte.

Respetuosamente,



Abraham Horwitz

Director

SUMARIO

Introducción

vii

I. PROTECCION DE LA SALUD

A. ERRADICACION Y CONTROL DE ENFERMEDADES	1
Malaria	3
Control de la fiebre amarilla y erradicación del <i>Aedes aegypti</i>	9
Dengue	12
Viruela	13
Frambesia	16
Poliomielitis	16
Sarampión	18
Tos ferina, tétanos y difteria	20
Tuberculosis	22
Peste	26
Tifoidea	27
Cólera	28
Lepra	29
Enfermedades venéreas	31
Influenza	33
Encefalitis transmitidas por artrópodos	34
Enfermedades parasitarias	35
Zoonosis	36
B. INGENIERIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE	45
Abastecimiento de agua	46
Alcantarillado	53
Desechos sólidos	54
Programa de desarrollo institucional Centro Panamericano de Ingeniería y Ciencias del Ambiente	57
Otras actividades	61

SUMARIO—cont.

II. FOMENTO DE LA SALUD	
A. SERVICIOS GENERALES	62
Servicios de salud	62
Enfermería	65
Salud pública veterinaria	68
Servicios de laboratorios de salud	69
Educación para la salud	72
Estadísticas de salud	73
Métodos y procedimientos administrativos	77
B. PROGRAMAS ESPECIFICOS	78
Administración de servicios de atención médica	79
Salud maternoinfantil y planificación de la familia	83
Nutrición	85
Enfermedades crónicas	91
Cáncer	92
Salud mental	92
Salud dental	93
Salud y radiaciones	95
Control de accidentes del tránsito	95
Legislación de salud	96
Salud y bienestar social	96
III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS	
Planificación de recursos humanos	97
Educación multiprofesional	98
Educación en medicina	100
Educación en salud pública	102
Materiales para aprendizaje	119
Estudios especiales	120
Actividades informativas	120
Becas	121
IV. PLANIFICACION DE LA SALUD	126
V. PROMOCION Y COORDINACION DE INVESTIGACIONES	129
Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas	129
Campos de investigación	130
Adiestramiento en investigaciones en medicina clínica	140
Investigación operativa	141
Comunicaciones en las ciencias biomédicas	141
VI. COMUNICACIONES CIENTIFICAS Y PUBLICAS	143
Publicaciones	143
Información pública	147
Medios visuales	148
Biblioteca	149
Traducciones	149

SUMARIO—cont.

VII. RELACIONES EXTERNAS DE LA ORGANIZACION	150
La Organización dentro del Sistema Interamericano	150
La Organización dentro del Sistema de las Naciones Unidas	152
Relaciones con otros organismos nacionales e internacionales	152
VIII. ORGANIZACION Y ADMINISTRACION	154
Reunión Especial de Ministros de Salud	154
Cuerpos Directivos	155
Gestión administrativa	157
Oficinas de Zona y de Campo	160
IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO	161
Indice	353
Siglas y organismos correspondientes	364

PLAN DECENAL DE SALUD PARA LAS AMERICAS

DECLARACION FINAL

(Extractos)

"... hemos revisado nuestros anhelos de bien público y de servicio a nuestros semejantes, a la luz de nuestro propio devenir constructivo para aprovechar las enseñanzas en un decidido propósito de mejoramiento. ..."

"... hemos reafirmado nuestro sentido ecuménico y universal de la salud como una ciencia y una filosofía al servicio del hombre y de la humanización del desarrollo. ..."

"... Estamos aún lejos de las metas anheladas. ... La década que ahora comienza tiene ante sí una perspectiva de trabajo realmente significativa, ante la cual será preciso sortear con inteligencia y con pericia las posibilidades que se nos brindan y aprovechar con toda la intensidad de que seamos capaces los recursos de que disponemos. ..."

"... Conscientes estamos que el diálogo constructivo que hoy finaliza se proyectará no sólo en la concepción de un decenio para la salud sino en la aspiración perfectible que sirva en los años venideros por lo menos hasta fines del presente siglo. Lo hacemos íntimamente confiados en el destino común de nuestros pueblos. ..."

EN FE DE LO CUAL, los Ministros de Salud de las Américas, o sus Representantes, y el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana, Secretario de la Reunión, firman el presente Informe Final en los idiomas español e inglés cuyos textos tendrán igual valor auténtico.

HECHO en Santiago de Chile, el día nueve de octubre de mil novecientos setenta y dos.



INTRODUCCION

Planificando un nuevo decenio, así podría sintetizarse la labor de los Gobiernos y de la Organización en 1972. Ello, como es natural, sin interrumpir los esfuerzos sistematizados para promover más salud reduciendo la morbilidad y la mortalidad, y alcanzar mejor los objetivos de la Carta de Punta del Este.

Decíamos en el Informe Anual de 1971: "Llegados así al término de este decenio, tan rico en consecuencias y promisor en oportunidades, porque muchos son aún los que sufren y esperan, los Gobiernos han resuelto programar el que sigue hacia el alcance de metas que segura-

mente reflejarán el enorme caudal de experiencia, el espíritu de progreso y las aspiraciones sentidas de las Américas".¹

Y así ocurrió, como lo revela el Informe Final de la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas. En él se consigna lo que el Continente, unido en lo que respecta a este, el más sensible sector del desarrollo, se propone realizar, a manera de compromiso solidario, entre 1971 y 1980. El documento se titula, muy adecuada-

¹ Documento Oficial de la OPS 116 (1972), xxii.

mente, "Plan Decenal de Salud para las Américas".² En él se han consolidado las opiniones, reflejo de una experiencia histórica, de los Gobiernos, sus técnicos y los de nuestra Organización. Porque el Informe Final mencionado resultó de un diálogo intenso y constructivo con el cual culminó un período de análisis de los problemas que se llevó a cabo en cada país, en los tres meses que precedieron a la Reunión de los Ministros.

Cabe recordar que el Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud, por Resolución XXVII³ de su XX Reunión, XXIII del Comité Regional de la OMS, decidió que se formulara el nuevo Plan Decenal, bajo el auspicio del Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Con este propósito, se reunió una copiosa y valiosa información sobre los problemas de mayor incidencia e importancia económica y social, para todos los países de la Región. El llamado "Documento Básico de Referencia"⁴ sintetiza su estado actual—reconociendo lo incompleto de las estadísticas—los conceptos, técnicas y procedimientos modernos para reducir el impacto en cada sociedad y la estrategia para aplicarlos. Entre todos ellos se diferenciaron 12 que evidentemente caracterizan un verdadero perfil de la salud en el mundo en desarrollo. Estos fueron objeto de una descripción más profunda y detallada que prepararon los asesores y miembros del Secretariado.

En una buena proporción de los países los Ministerios de Salud examinaron, como se señaló anteriormente, toda esta documentación, con particular énfasis para aquellas enfermedades que constituyen las causas más frecuentes de mortalidad y de morbilidad.

Sirvan estas consideraciones para poner de relieve que el Plan Decenal de Salud para las Américas reúne e interpreta el sentir y la voluntad de los Gobiernos, traspunto de un conocimiento auténtico de la realidad, hasta donde lo permite la información existente, y un propósito igualmente genuino de avanzar, satisfaciendo una demanda social que se estima un derecho de todos y no el privilegio de algunos.

Una vez más se ha reiterado que "no puede haber productividad y producción con una población que se enferma con frecuencia, ni salud con una economía estática".⁵

² *Plan Decenal de Salud para las Américas*. Informe Final de la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas. Documento Oficial de la OPS 118 (1973).

³ *Documento Oficial de la OPS 111* (1972), 28-29.

⁴ Documento Básico de Referencia, III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, octubre de 1972.

⁵ *Documento Oficial de la OPS 118* (1973), 4-5.

Es de lamentar que no podamos aún expresar la salud en términos positivos como son, el bienestar, la felicidad y la "calidad de la vida". El progreso se revela en menos enfermedad y muerte, pero no necesariamente en mayor bienestar, individual o colectivo. No contamos con una definición de "calidad de la vida", ni mucho menos con indicadores para medirla. Tenemos una imagen de la armonía social, pero estamos lejos de haberla alcanzado. Son estas muy ligeras reflexiones de la tarea que nos queda, la que los Ministros, al establecer metas para esta década, visualizaron hasta fines del siglo. Al llevarse a la práctica, representarán un caudal de salud como aporte al desarrollo de las Américas.

El problema común para todos los países reside en ese 37% de la población que hoy no tiene acceso ni a un servicio mínimo de salud. Son 108 millones de habitantes a quienes no se les da la oportunidad de satisfacer una necesidad vital. Son mayores los obstáculos de la naturaleza y los de la infraestructura económica que los que derivan de la voluntad de los hombres. Probablemente los especialistas en salud no le dieron en el pasado todo el valor que tiene la capacidad innata de personas, familias y comunidades para paliar o resolver lo que los afecta. En busca de la aplicación de esquemas tradicionales, propios de la sociedad urbana o industrial, retardaron involuntariamente el uso de métodos de prevención y curación de enfermedades que prevalecen en el medio rural.

Lo que, en nuestro sentir, es notable, es que en las Américas se ha reconocido espontáneamente una situación de la magnitud que hemos señalado y el propósito de los Gobiernos de enfrentarla con decisión, de manera sistemática, con base científica y técnicas modernas. Así se explica que la prioridad se situó en la más amplia cobertura posible del territorio habitado de cada país con servicios de salud. Desde el punto de vista funcional, las atenciones se concentrarán en el control de enfermedades transmisibles, las de madres y niños, nutrición, y las cuestiones relacionadas con el ambiente físico, químico, biológico y social. En busca de objetivos medibles, las acciones específicas de cada programa se realizarán por medio de recursos humanos formados en términos de la realidad, y de recursos materiales y financieros suficientes.

Los Ministros diseñaron una estrategia rural, fundada en los rasgos culturales de nuestras sociedades y en su estilo de vida, con un enfoque racional y práctico. Resulta de una participación activa e informada de las comunidades que va de la programación a la ejecución. Incluye la transformación de la medicina empírica en

científica por adquisición de determinados conocimientos por parte de quienes la practican ancestralmente en el medio rural. El auxiliar de salud, procedente de la misma localidad o comarca, es el eje de las actividades preventivas y curativas, con responsabilidades cuidadosamente asignadas. Supervisa a los empíricos y motiva a personas, familias y grupos en pro de la salud. Donde la naturaleza, el desarrollo y el presupuesto lo permiten, son, a su vez, guiados por enfermeras profesionales. Esta estrategia se complementa con el llamado "internado rural", vale decir, el trabajo práctico de uno a dos años de los graduados de todas las ciencias de la salud. Ellos aportan la tecnología moderna, cotejan su conocimiento con los problemas que observan, enriquecen su experiencia y, por sobre todo, crean la imagen de su propio valer al servicio de los más necesitados. Así templean su espíritu profesional y adquieren esa confianza en sí mismos que es preludio de su realización.

Con este sistema se espera incrementar continuamente la atención de los habitantes rurales. Este esfuerzo, unido a un mejoramiento de la calidad de las instituciones de las ciudades, deberá ser superior al aumento de la población en la década de 1971-1980, que se estima es un 33% en la América Latina y el área del Caribe (94 millones) y en un 25% para todo el Continente (127 millones).

Suscrito el Plan Decenal de Salud para las Américas, los Gobiernos están tomando las disposiciones para cumplir con esta compleja responsabilidad de acuerdo con las circunstancias y las posibilidades existentes. Las metas que contiene el Plan se podrían interpretar como el promedio a que aspiran llegar las Américas. Ello significa que algunas serán sobrepasadas por ciertos países en circunstancias que en otros podría afirmarse que no se alcanzarán en la década. Todos, sin embargo, han convenido en la necesidad de formular, hacer explícita o modernizar su política de salud. Política entendida como el arte con que se conduce un asunto y los caminos de acción para llegar a un fin determinado. En su enunciado se han de identificar los problemas prioritarios, los objetivos para cada uno, la combinación de técnicas y procedimientos para llevarlos a la práctica y la infraestructura que le sirve de soporte a todo el proceso, la que en conjunto constituye el sistema de salud. En síntesis, los Gobiernos estarán iniciando o reforzando la planificación, la que incluye la evaluación de los resultados, la información oportuna para establecer o modificar las decisiones en el curso de cada programa, y el balance periódico, teniendo siempre como mira la meta nacional establecida y la internacional ya aceptada. Por ello dijeron: "Esperamos que con las deliberaciones de

esta semana y con la de los próximos años podremos desarrollar esfuerzos combinados que serán de beneficio para todos nosotros. Los problemas de salud del Hemisferio son inmensos. Juntos habremos de dedicarnos a coordinar soluciones que reflejen con realismo nuestra habilidad individual y colectiva para resolver estos problemas. Con tal fin empeñamos nuestra cooperación solidaria para el logro del más alto nivel de salud del ciudadano de las Américas".⁶

La XXI Reunión del Consejo Directivo de la OPS, XXIV Reunión del Comité Regional de la OMS, por su Resolución XIII,⁷ incorporó a la política de la Organización las recomendaciones del Plan Decenal de Salud para las Américas. Con ello, las transformó en la guía de todas las actividades de cooperación de dichos organismos y, es de esperar, de otros de carácter internacional para la solución de problemas prioritarios. Esta determinación trae consigo una revisión continua de nuestras labores como consecuencia de las decisiones gubernamentales. Aparece así el sistema de "proyecciones cuatrienales" como un instrumento valioso para poder especificar anualmente la cuantía y naturaleza de la colaboración de la OPS y de la OMS. Ha sido enriquecido en 1972 con una metodología sencilla para la formulación de proyectos, la que contiene las bases para su evaluación. Sabemos hoy cómo puede aplicarse la teoría del análisis de sistemas a la función salud en grados variables de complejidad. Pensamos que en las condiciones actuales de la América Latina y el área del Caribe es preferible no recurrir a métodos excesivamente elaborados, que exigen profesionales especializados, sino más bien utilizar un enfoque más simple, pero que pueda emplearse en la mayor parte de las acciones de prevención y curación. Al proceder así, queda abierta la posibilidad de seleccionar procedimientos que permitan una descripción más comprensiva y un control más preciso de todas las etapas que van de la programación a la ejecución.

En todo caso, lo fundamental es que los Ministerios de Salud—y cuando proceda otros ministerios o instituciones de los Gobiernos—establezcan dentro de la planificación de la salud lo que esperan de la OPS y de la OMS para alcanzar las metas del país y contribuir a los objetivos que se han dado las Américas. Ello no significa que al Secretariado no se le asigne la responsabilidad de estar atento a los aportes de la ciencia a fin de facilitar la transferencia de la nueva tecnología. Además, colaborar a la dilucidación de aquellas incógnitas que dan lugar a

⁶ *Ibid.*, pág. 128.

⁷ *Documento Oficial de la OPS 119* (1973), 15-16.

obstáculos para controlar o eliminar problemas específicos sugiriendo soluciones adecuadas. Mucho se ha avanzado en la comprensión de la naturaleza de las enfermedades, su patogenia y sus consecuencias para cada persona y la sociedad a que pertenece. Queda, sin embargo, mucho por descubrir. Persiste aquello tan conocido que hay “enfermos y no enfermedades”, para indicar en cuánto influye la reacción individual ante el mismo estímulo, en el mismo ambiente. De toda esta gran empresa multinacional que es la investigación científica en el origen y la evolución de la vida, han resultado medios de diagnóstico y tratamiento en uso hoy prácticamente en todo el mundo, si bien no son de beneficio para todas las poblaciones. Porque, como lo hemos afirmado repetidas veces, en nuestro Continente—y en todos los otros en que domina el subdesarrollo—se sabe más de lo que se aplica. De aquí, lo reiteramos, que el propósito fundamental del Plan Decenal de Salud es incrementar la cobertura de los servicios, lo que equivale a expandir el bienestar y realizar una más auténtica justicia distributiva.

Identificaron los Ministros una serie de problemas que son comunes a todos los países de las Américas y cuya influencia se dejará sentir en esta década. Mencionaremos los que derivan del incremento de la población en relación con el de los recursos; los del ambiente, en cuanto influyen en la salud individual y colectiva; los de la malnutrición, por exceso y defecto; el papel de las comunidades como responsables y beneficiarias del proceso de la salud; la formación de recursos humanos, desde los empíricos hasta la especialización de graduados de las universidades en la compleja tecnología moderna; la modernización de la infraestructura, incluidas la organización y la administración de los servicios y los sistemas de vigilancia epidemiológica como instrumento de información. Sin duda hay otros, pero estos, repetimos, se señalan en dicho Plan y son comunes a todos los países, cualquiera su grado de desarrollo. Quisiéramos examinarlos con base a las labores en las que cooperaron la OPS y la OMS en 1972, cuyos detalles son objeto de este *Informe*.

* * *

La población de la América Latina y la del área del Caribe aumentará en este decenio en unos 100 millones, a pesar de haberse iniciado un período de transición reflejado por una disminución—en algunos países—de la tasa de crecimiento demográfico. Como lo señalamos, es muy probable que las Américas en su conjunto cuenten en 1980 con un 25% más de habitantes

que en 1970. Este solo aserto revela la magnitud y la complejidad de una empresa como la de prevenir y curar enfermedades y fomentar la salud continental. Desde el punto de vista de la planificación, organización y administración de los sistemas de salud, las sociedades tecnológicamente avanzadas y aquellas en desarrollo revelan situaciones comparables. Junto con reiterar la definición de problema de salud de su I Reunión,⁸ los Ministros de Salud la complementaron en la III con lo que sigue: “. . . habría que agregar lo que uno de nosotros describió como uno de los desafíos relacionados con la ‘sociedad sofisticada’ del presente, en la que hay que considerar, además, los efectos deletéreos de los contaminantes, el abuso de las drogas en todas las edades, los problemas derivados del hábito de fumar, los aspectos médicos de los accidentes, especialmente en el grupo más joven, y la mortalidad por enfermedades degenerativas—cardiovasculares y cáncer—entre los ancianos”.⁹

Las mujeres en edad fértil y los menores de 15 años constituyen el 63% de la población de América Latina y del Caribe. Tenemos hoy un conocimiento más preciso sobre los riesgos de enfermar y de morir que tienen ambos grupos y las soluciones para reducirlos. Lo esencial, nuevamente, son recursos oportunos, suficientes, efectivos y bien estructurados. En el Plan Decenal se afirma que la atención de las embarazadas es generalmente inferior al 30%, el parto institucional, en alrededor de la mitad de los países, es inferior al 50%, y la asistencia en el puerperio, por debajo de un 5 por ciento. Asimismo, la mortalidad de los menores de cinco años aún alcanza al 37% del total de defunciones. Si se considera que las enfermedades prevalentes—con excepción de algunas del período perinatal—en su gran mayoría son susceptibles de control, puede inferirse que las acciones de prevención, educación y tratamiento, en cantidad y calidad, son insuficientes o inadecuadas.

Con otras palabras, hay una demanda no satisfecha que se refleja en plétora en el medio urbano y falta de centros de salud rurales. Es el problema de la “cobertura” del territorio habitado de cada país con unidades funcionales a que hicimos referencia.

Estos factores, que se integran con otros de carácter social y económico, sirven de fundamento a **la política de población** que algunos Gobiernos ya han hecho explícita. Está guiada por el bienestar familiar e incluye la disminución de la mortalidad y la morbilidad de madres y niños. “Dentro del marco de este programa, se deberá ofrecer a las familias, siempre que ello no se oponga a

⁸ Documento Oficial de la OPS 51 (1963), 6.

⁹ Documento Oficial de la OPS 118 (1973), 5.

la política de cada país, la oportunidad de obtener información y servicios adecuados sobre los problemas relacionados con la fertilidad y esterilidad".¹⁰ Así lo recomendaron los Ministros de Salud en su III Reunión, coincidiendo en los propósitos que se manifiestan en las resoluciones de la Asamblea Mundial de la Salud¹¹ y de los Cuerpos Directivos de la OPS.¹²

Su énfasis está en la salud de la familia y en la educación de la pareja en la prevención de las consecuencias que inducen los embarazos repetidos en determinados casos. Es dado concebir que en la medida que este enfoque se extienda el programa en su conjunto pueda modificar los índices demográficos.

El *Informe* da cuenta de lo realizado en 1972. Asesoramos a los Gobiernos de acuerdo con los principios establecidos por ellos en este campo. Un número de países formularon programas de planificación de la familia integrados con los de atención de madres y niños.

Durante el curso del año, la XXVII Asamblea de las Naciones Unidas aprobó las normas y procedimientos del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población. Por esta razón en 1973 debemos reestructurar nuestro programa con el fin de correlacionarlo con el de dicha Agencia.

La Organización Mundial de la Salud expandió su programa de investigaciones sobre reproducción humana, y con este fin seleccionó, entre otras instituciones del mundo, al Centro Latinoamericano de Biología de la Reproducción, que consiste de tres entidades participantes: el Instituto Latinoamericano de Fisiología de la Reproducción, en Argentina; el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), en Uruguay, y el Centro para el Estudio de la Biología de la Reproducción, en Chile. Los fondos que se aportan han de complementar las inversiones de los tres países para esta iniciativa de colaboración multinacional que envuelve un número importante de científicos versados en diversas disciplinas, todas las cuales se relacionan con cuestiones de mucho significado para la fisiología y la patología individual y social.

El CLAP, que administra nuestra Organización, continuó sus labores en su sede de Montevideo así como de

asesoría a ocho Gobiernos. Todas ellas—sean en educación, investigación o servicios—tienen que hacer con ese período crítico de la vida que comprende la gestación en sus últimos meses, el parto y el puerperio, y los primeros 30 días de existencia. Muchas opiniones y técnicas preconcebidas que dominaron durante años la atención obstétrica están siendo radicalmente modificadas por estudios de fisiopatología del desarrollo humano. Sirva de ejemplo el relacionado con los efectos en el recién nacido de la rotura precoz de las membranas ovulares—que continuó el CLAP en 1972—el cual demuestra que la integridad de las mismas hasta el nacimiento protege la cabeza fetal durante el parto, evitando la compresión y la deformación. Este hallazgo es de enorme importancia práctica para preferir el parto natural-fisiológico al parto médico-acelerado.

El Centro extendió sus investigaciones sobre control hipotalámico de la ovulación, y sobre aislamiento y titulación de la ocitocina y de la somatotrofina coriónica humana. La labor docente ha sido intensa, tanto en lo que respecta a los factores que elevan el riesgo perinatal en la América Latina así como sobre los fundamentos científicos del cuidado integral de la madre, el feto y el recién nacido.

Un propósito de largo alcance del programa de la Organización está guiado a la formación de profesionales universitarios, así como la de técnicos y auxiliares, en los conceptos y métodos de planificación de la familia, nuevamente, dentro de las acciones de atención de madres y niños. Se da cuenta en este *Informe* de una serie de cursos sobre pediatría clínica y social, de residencias en hospitales pediátricos, de actualización de conocimientos y experiencias en los problemas de mayor frecuencia que contribuyen a la mortalidad de los menores de cinco años.

Lo concreto es, como lo indicamos, que en este decenio las Américas tendrán un aumento de más de 100 millones de habitantes, hecho que deberá proyectarse en los planes nacionales de desarrollo económico y social. Con respecto a estos últimos, es evidente que se van a requerir mayores recursos que los actuales para salud, educación, vivienda, alimentación, así como para crear un número proporcional de empleos. Parece recomendable realizar estudios para medir las consecuencias que tendrá para la economía familiar y comunitaria la satisfacción de dichas necesidades básicas, incluyendo la atención maternoinfantil en los términos mencionados.

* * *

¹⁰ *Ibid.*, pág. 10.

¹¹ Resoluciones WHA18.49, WHA19.43, WHA20.41 y WHA21.43. *Act. of. Org. mund. Salud* 143 (1965), 35; 151 (1966), 20; 160 (1967), 25, y 168 (1968), 21, respectivamente.

¹² XVI Reunión del Consejo Directivo, Resolución IX, y XVII Conferencia Sanitaria Panamericana, Resolución XXII. *Documento Oficial de la OPS* 66 (1965), 15, y 74 (1966), 29, respectivamente.

Fue 1972 el "año del ambiente", que culminó con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, que tuvo lugar en Estocolmo, Suecia. Se dieron cita en ella casi todos los Gobiernos del mundo, que convinieron en una serie de medidas, todas las cuales responden a este verdadero clamor universal de los últimos años sobre las acciones, conscientes o inconscientes, de los seres humanos que atentan contra su propio bienestar. "Como nunca en el pasado las decisiones de Gobiernos, instituciones y personas tienen consecuencias que trascienden, con mucho, los efectos inmediatos. Procede pensar y actuar ecológicamente, modificar nuestros juicios de valor y nuestra conducta si queremos evitar o limitar el daño del medio humano y de la salud en las comunidades.

"La verdad es que la calidad de la vida deriva de este continuo intercambio e interrelación de los seres humanos con su ambiente, un verdadero metabolismo social en el que participan todas las variables que es dado suponer, inducidas o producidas por el hombre y la naturaleza. Ante tanta diversidad—una miríada de factores en constante modificación—se comprende lo encontrado de las opiniones nacionales o entre las naciones respecto a problemas, prioridades, técnicas e inversiones. Es esencial que los países o las regiones cuenten con una política, es decir, con un enunciado de lo que se proponen hacer, de los hechos que fundamentan este cometido y de cómo llevarlo a la práctica".¹³

Hemos transcrito del Plan Decenal esta conceptualización porque pone de relieve la responsabilidad individual, colectiva e institucional, con respecto al presente y al futuro del ambiente del que somos parte.

Una forma valiosa de colaboración a los Gobiernos será la preparación de principios y normas que permitan identificar los problemas prioritarios de acuerdo con parámetros de carácter social, incluyendo los de salud, y los económicos. Con base a ellos, podrá formularse el plan nacional del ambiente. Este deberá comprender los proyectos para instalar servicios básicos en estrecha relación con el medio físico. Cabe citar, entre ellos, los de agua, desagües, desechos sólidos y vivienda. Por la experiencia del decenio pasado—de tanto éxito en este campo como lo testimonian los 161 millones de habitantes que se beneficiaron con agua potable—estos programas requieren importantes inversiones de capital, sean tanto recursos domésticos como del exterior.

La estrategia que se propone, una continuidad de lo realizado, incluye el empleo de nuevas técnicas y el uso de materiales locales con el objeto de reducir los costos.

¹³ Documento Oficial de la OPS 118 (1973), 7.

Queremos destacar las investigaciones llevadas a cabo en el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, con sede en Lima, Perú, entre otras, sobre métodos para el tratamiento del agua que, de acuerdo con los ensayos realizados, han de permitir aumentar la capacidad de las instalaciones existentes y diseñar nuevas plantas más sencillas y de menor costo.

El plan mencionado debe comprender también los proyectos que reducen la exposición de los seres humanos a ambientes adversos. Estos se reflejan en la contaminación del aire, el agua y el suelo; en la seguridad e higiene de la industria; en el control del ruido que da lugar a neurosis y ensordece; en la promoción de la armonía social controlando la violencia, el crimen y el abuso de drogas que crean dependencia. Todos ellos son complejos por su magnitud, sus consecuencias sociales, la tecnología que requieren—no siempre adecuada—el orden de inversiones y los conflictos inherentes con los propósitos del desarrollo económico. Esta situación es más grave en la sociedad industrial, lo que induce a los países en desarrollo a evitar efectos deletéreos semejantes, con tanto más razón cuanto que se ha estimado que en América Latina no ha ocurrido más de un 20% de su industrialización potencial.

La labor de la OPS/OMS se ha concentrado, y deberá seguirlo haciendo en el futuro, en cuatro áreas fundamentales: investigación o transferencia de nueva tecnología; asesoría en la aplicación de medidas de prevención de enfermedades inducidas por componentes del medio humano; reducción de los costos en las diversas instalaciones, y modernización de las instituciones con particular atención a su organización y administración.

Al revisar el Capítulo III de este Informe—Desarrollo de Recursos Humanos—se puede observar cómo se han aplicado estos enfoques en nuestra colaboración a los Gobiernos. Ellos tendrán aún más repercusión cuando se revisen las metas nacionales en términos de los objetivos internacionales para este decenio. Surgirá, con mayor evidencia, lo indispensable de multiplicar los servicios por métodos de acción conjunta, con gran participación comunitaria y disminuyendo los costos. Con este último propósito, la racionalización administrativa ha revelado ya su significado. Reconocemos las mayores dificultades en todo lo relativo a la prevención y promoción de la salud, evitando o limitando los efectos deletéreos de los contaminantes. Sin embargo, hay consenso para avanzar en este complejo campo.

El valor de los plaguicidas y las consecuencias de estos en la salud humana y animal fue objeto de especial consideración por la III Reunión Especial de Ministros de

Salud¹⁴ y por la V Reunión Interamericana, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis.¹⁵ No puede discutirse que los insecticidas son indispensables en el momento actual de nuestros conocimientos para controlar enfermedades transmitidas por vectores y aumentar el rendimiento de la agricultura y la ganadería. El que su uso indiscriminado y excesivo afecta la salud del hombre y de los animales es también evidente. Podemos aceptar como un hecho que, a pesar de todas las precauciones, ciertos plaguicidas difunden de los ecosistemas agrícolas, marinos y domésticos y penetran en otras partes de la biosfera. Desde luego, entran en la cadena de producción de alimentos y alcanzan a los seres humanos. La solución simple sería eliminar su aplicación. Sin embargo, hay enfermedades cuya eventual erradicación depende de su uso. La más conspicua es el paludismo, cuya situación cambió radicalmente por la acción del DDT al interrumpir en muchos países del mundo su transmisión, un hecho que aún se espera se produzca en aquellos donde la incidencia persiste. Iguales consideraciones caben para el vector urbano de la fiebre amarilla y el dengue, el *Aedes aegypti*, así como para los insectos transmisores de la oncocercosis, la enfermedad de Chagas, las encefalitis equinas debidas a virus diversos, para citar algunos. En el caso de los animales, las garrapatas que difunden la piroplasmosis y la anaplasmosis, entre otros insectos.

Como se ha señalado, el problema de los plaguicidas es más uno de cantidad, de oportunidad y de lugar. Con esto se quiere significar que hay técnicas que permiten reducir la contaminación del ambiente que ellos determinan a una fracción del nivel existente, sin disminuir la efectividad de su acción. Si a lo anterior se suma la educación de los habitantes para evitar, en lo posible, la intoxicación de los seres humanos, la situación actual puede modificarse sustancialmente. Por sobre todo, lo que es urgente es intensificar la investigación para encontrar métodos de carácter biológico, en sustitución de los químicos, que interfieran en forma directa con el ciclo vital de los insectos, particularmente con su multiplicación. Reconocemos la complejidad de todo intento de variar el equilibrio de las especies en la naturaleza. No obstante, algunos ensayos son alentadores y motivo de optimismo.

Ambas Reuniones analizaron el problema en términos ecológicos teniendo presente los intereses de la salud y de la agricultura y acordaron una serie de medidas

legales, reglamentarias, de aplicación, investigación y educación, todas las cuales tendrán consecuencias en los años por venir.

Veintitrés países de las Américas participaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano que tuvo lugar en Estocolmo en junio de 1972. Nuestra Organización colaboró activamente en el Seminario Regional Latinoamericano sobre Problemas del Medio Humano que la precedió (México, D.F., 6-11 de septiembre de 1971).¹⁶ De la serie de recomendaciones, no menos de 22 designan a la OMS como la agencia principal y en otras 21, como de colaboración. El solo enunciado de los problemas revela la trascendencia de esta responsabilidad.¹⁷ Citaremos, entre ellos, la vigilancia e investigación de los contaminantes, con el fin de establecer un sistema de información para prevenir sus efectos deletéreos de elementos en el ambiente; el mejoramiento de las comunidades para reducir los riesgos que afectan el bienestar, y la formulación de normas para la protección de la salud, con particular referencia a los contaminantes del aire, del agua y de los alimentos. Mucha de nuestra labor con respecto a los componentes físicos del medio se refleja en dicho propósito.

La OMS deberá participar también en el proceso de control de la contaminación de los océanos, así como de la emisión de materiales radiactivos en la biosfera y otros similares.

Los métodos son educación, investigación e intercambio de informaciones. Hay que tener presente que, por excepción, la mayor parte de los profesionales universitarios no fueron formados con una concepción ecológica de la salud que les permita, no tan sólo concebir el origen y las consecuencias de cada problema, sino plantear soluciones guiadas a evitar o reducir su impacto social.

En las Américas, nuestro gran marco de referencia es el Plan Decenal de Salud, el cual incluye una resolución¹⁸ para determinar las prioridades y medidas que deben adoptarse para resolver los problemas que plantea el medio ambiente, con base al examen y evaluación de las recomendaciones de Estocolmo.

* * *

Las ideas modernas sobre el crecimiento y el desarrollo de los seres humanos postulan que potencialmente son muy similares para los distintos grupos étnicos. La

¹⁶ *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. Vol. LXXII, No. 2, febrero de 1972, págs. 93-97.

¹⁷ *Health Hazards of the Human Environment*, Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1972.

¹⁸ *Documento Oficial de la OPS 118* (1973), 119.

¹⁴ *Documento Oficial de la OPS 118* (1973), 8 y 61-62.

¹⁵ *Publicación Científica de la OPS 246* (1973).

tesis es que si se dan condiciones comparables a las de las sociedades tecnológicamente avanzadas, se reducirá proporcionalmente el retraso en el crecimiento físico y mental que se observa en los niños de países en desarrollo. En estos últimos, dicho problema se ha atribuido al sinergismo de la **malnutrición crónica y las infecciones frecuentes**. Históricamente se ha procurado resolverlo concentrando los esfuerzos en el período preescolar. Sin embargo, estudios longitudinales, cuidadosamente formulados y seguidos, han demostrado que la nutrición de la madre y las enfermedades intercurrentes en el embarazo tienen serias repercusiones en el niño, aun el alimentado a pecho. Hay mucha mayor información respecto a los efectos de la alimentación insuficiente y de las infecciones, lo que indica la necesidad de intensificar la investigación desde la gestación, incluyendo el período perinatal. A ello se está dedicando el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), de lo que se da cuenta en este *Informe*.

Lo observado hasta ahora muestra la alta prevalencia de niños con bajo peso al nacer en ciertas comunidades rurales, así como el mayor riesgo de enfermar y de morir que tienen durante todo el primer año de vida. La suplementación alimentaria de las madres determinó un efecto definido en el peso del niño al nacer, lo que trae consigo una mayor resistencia y una mejor adaptación a las agresiones del ambiente. Estos hallazgos inducen a revisar la política y los programas de atención maternoinfantil, con énfasis en la alimentación de la madre, el espaciamiento de los embarazos y, en general, en la planificación de la familia con miras a su bienestar. Es el componente de salud en su más amplia acepción llevado a la práctica.

En este sentido, queremos hacer referencia al Seminario sobre Malnutrición en la Edad Temprana y el Subsiguiente Desarrollo Mental, que tuvo lugar en la Universidad de las Indias Occidentales, en Jamaica, en enero de 1972. La publicación correspondiente¹⁹ contiene una excelente información sobre lo que se sabe— a pesar de interpretaciones diferentes de los hechos—y lo que queda por conocer en este esfuerzo concentrado de una serie de investigadores en el mundo para explorar la relación entre alimentación, inteligencia, capacidad de aprendizaje y comportamiento. Se consideraron cuatro problemas: 1) cómo se alteran la estructura y las funciones del cerebro; 2) cómo se modifica la conducta en el niño malnutrido; 3) qué consecuencias tienen las condiciones sociales y del ambiente, y 4) modelos multifactoriales útiles para estudiar el problema.

¹⁹ *Nutrition, the Nervous System, and Behavior. Publicación Científica de la OPS 251 (1972).*

Hubo acuerdo en que la malnutrición influencia adversamente las estructuras cerebrales, y que los cambios producidos no revierten a lo normal por las medidas de rehabilitación. Sirvan de ejemplo la reducción del número de células después de cierta edad y la demielinización pasado el período de formación activa de la mielina. Igual ocurre con la capacidad funcional de los niños que han sufrido de desnutrición, lo que se revela en las pruebas de inteligencia y de aprendizaje y en su conducta social, en el sentido que son retraídos y no tienden a comunicarse espontáneamente con los demás. Los factores desfavorables del ambiente aumentan de manera sinérgica este proceso de inhibición.

“Cuando pensamos en malnutrición, nuestra imaginación conjura imágenes de marasmo y kwashiorkor, las que reflejan sólo la punta altamente visible del témpano de hielo. Los ingresos intermitentes y marginales, así como la tecnología primitiva, dan lugar menos frecuentemente a la sintomatología característica del hambre que es lo que Brock ha llamado ‘subnutrición dietética . . . definida como obstáculo a la deficiencia funcional de los sistemas orgánicos que puede ser corregida por una mejor alimentación’. Cuando se presenta en poblaciones, dicha subnutrición puede manifestarse por una detención del crecimiento y desarrollo, desproporción, y una variedad de anormalidades anatómicas, fisiológicas y de la conducta”.²⁰ Esta observación nos indica cuanto más grave es el problema que las cifras que incluye el Plan Decenal de Salud para las Américas para el Período 1971-1980. Entre ellas, quisiéramos citar aquella que señala que la prevalencia de la desnutrición avanzada (II y III grados) varía entre el 10 y el 30% en los menores de cinco años en 18 países con el 65% de la población de la Región, lo que equivale a cinco millones de niños.²¹

Se explica así que los Ministros de Salud establecieron objetivos muy definidos tanto para la desnutrición proteico-calórica como para las anemias nutricionales en las embarazadas, el bocio endémico, la hipovitaminosis A y la malnutrición por exceso, en vista de sus consecuencias en términos de enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad.

Lejos estamos de la época en que la ciencia se consideraba una actividad guiada esencialmente a la búsqueda de la verdad, ajena a toda consideración utilitaria. En nuestro tiempo, cada vez más se inquiere sobre el valor de la investigación para el bienestar y el progreso. “En una época de creciente desilusión y temor por las consecuencias de los descubrimientos científicos para la

²⁰ *Ibid.*, pág. 116.

²¹ *Documento Oficial de la OPS 118 (1973), 43.*

sociedad, el público empieza a demandar que se le dé alguna prioridad a la investigación científica que sea relevante para la condición humana, esto es, capaz de ser usada directamente para el bienestar. . . . Además, los científicos mismos aparecen cada vez más aceptando que una distinción entre 'ciencia pura' y 'aplicada' no ha sido más que una ficción de conveniencia. Así el investigador que se dedica a una o a otra con toda probabilidad hoy aparece preocupado de su responsabilidad social como hombre de ciencia, y aquellos que niegan tener tal responsabilidad encuentran que sus opiniones se consideran anticuadas".²²

¿Cómo dudar en el grave problema de la malnutrición que Gobierno y ciencia deben relacionarse para transformar el conocimiento en decisiones que más convengan al interés nacional? En la medida que la investigación ofrezca diversas alternativas para resolver un problema determinado, cumple con su responsabilidad ética e intelectual. Le corresponde al Gobierno seleccionar la que estime más conveniente y tomar las disposiciones legales, financieras y administrativas para que se lleve a la práctica.

Valgan estas reflexiones para la compleja empresa que han acordado los Gobiernos de las Américas guiada a formular la política de alimentación y nutrición. Ella propende a armonizar las necesidades biológicas de la población con los requerimientos de la economía. Sea por producción o importación, lo que se desea es garantizar los alimentos esenciales para todos los habitantes, con particular atención a madres y niños. Cuando se tiene presente la gama de factores de carácter fisiológico, cultural, agropecuario, económico, educacionales y otros, que hay que considerar, se comprende la dificultad para plantear, armonizar y ejecutar las diversas actividades conducentes a la realización del propósito mencionado. El UNICEF, la FAO, la UNESCO, la CEPAL y la OMS están colaborando en forma coordinada con los Gobiernos con dicho fin. En todo este proceso quedarán incluidas las normas específicas para cumplir con los objetivos del Plan Decenal de Salud.²³

Damos cuenta en el *Informe* de la labor de la Organización de asesoría directa a los países, a más de la relacionada con el análisis de los antecedentes sobre el estado de la nutrición en el Continente que fue sometido a la III Reunión Especial de Ministros de Salud. Sólo queremos mencionar el fortalecimiento de los servicios de

nutrición aplicada del INCAP para cooperar en la puesta en práctica de los resultados de sus investigaciones y de su experiencia en la región. Además, para colaborar en el proceso de formulación y ejecución de las políticas de alimentación y nutrición. Estas actividades le dan mayor vivencia a las otras, de igual importancia, como son las de educación (127 estudiantes de 16 países participaron en los diversos programas docentes del Instituto en 1972, además de un libro de texto sobre nutrición para uso en escuelas de enfermería o en carreras de nivel académico similar), las de investigación y las de información (93 artículos científicos publicados en dicho año en revistas de renombre y amplia circulación).

El Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe completó las tablas de composición de alimentos cubriendo 661 artículos; continuó examinando el valor de diversas mezclas de proteínas de origen animal y vegetal; analizó los datos de la encuesta de alimentación en Guyana, y expandió sus cursos de enseñanza así como las publicaciones científicas y de información.

De los 81 proyectos en 22 países de las Américas a los que contribuyó el Programa Mundial de Alimentos, hasta fines de 1972, 20 estuvieron directamente relacionados con la protección de grupos vulnerables y el fortalecimiento de los servicios de salud, 44 están destinados a mejorar la organización de la comunidad, a la formación de recursos humanos y a la producción de alimentos, y los 17 restantes corresponden a otros sectores del desarrollo.

Nuestra Organización asesoró a los Gobiernos en la formulación de solicitudes a dicho Programa, con base a la mejor información disponible y en la ejecución y evaluación de las acciones respectivas.

* * *

No hay plan, programa o proyecto de salud viable sin una infraestructura estable y dinámica con el fin de alcanzar los objetivos establecidos. Dicha estructura debe fundarse en la opinión de los habitantes sobre los problemas que estiman los afectan y en su motivación para contribuir a la solución de los mismos. Esta verdadera aspiración social se expresa en la ley y en sus reglamentos, y se traduce en una política coherente, así como en normas y procedimientos específicos.

El **planificar** involucra racionalizar las decisiones, armonizando necesidades que la sociedad identifica como prioritarias—con los recursos de que dispone. Una actividad tan compleja, dado que tiene que hacer en última instancia con el bienestar, no puede reducirse a un mé-

²² *Publicación Científica de la OPS* 251 (1972), 139-140.

²³ "Nutrición". Documento REMSA3/10 (18 de agosto de 1972), presentado a la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas.

todo ni mucho menos a una fórmula o a un conjunto de indicadores.

Desde el Plan Decenal de Salud de la Carta de Punta del Este, esta iniciativa ha sido aceptada por los Gobiernos y le ha correspondido a nuestra Organización el colaborar en su ejecución. Lo hemos hecho tanto por la asesoría en la formulación de planes y programas como por medio de cursos a los que habitualmente han concurrido diversos especialistas en salud. La experiencia de los últimos años—particularmente la del Centro Panamericano de Planificación de la Salud—ha permitido enriquecer las primeras concepciones y técnicas.

En efecto, comprendemos hoy mejor la planificación como un proceso que se extiende en el tiempo y que debe ser objeto de evaluaciones periódicas sobre lo que se hizo en relación con lo que se propuso realizar. Se inicia con una política explícita, la que contiene los principios y los propósitos que guían al Gobierno—reflejo del conocimiento de la situación y de los deseos de cambio de las comunidades—enuncia los problemas de mayor frecuencia y su orden de importancia, vale decir, determina prioridades. Estas resultan, por lo tanto, de la decisión gubernamental, la que se facilita cuanto mejor es la calidad de la información y se perfecciona con la valoración de ciertos parámetros. Citaremos, entre ellos, la demanda social, sobre todo cuando revela interés evidente de cooperación de las colectividades; la naturaleza y extensión de los problemas, su daño real o potencial y su significado para el desarrollo; la experiencia existente para evitarlos o limitarlos por normas y acciones de reconocida eficacia, sencillas y de bajo costo, con las alternativas correspondientes. Con otras palabras, es una armonización de criterios de orden político, técnico y operativo en función de una imagen de sociedad deseada, lo que conduce a la fijación de prioridades.²⁴

La fase de diagnóstico del proceso de planificación se basa en la información de carácter demográfico, económico—como es la de la producción y sus características, el ingreso nacional y sus tendencias—de educación, vivienda, alimentación, ambiente y la de otros sectores del desarrollo que sean pertinentes; como es lógico, se fundamenta en las estadísticas vitales y de salud, y entre estas últimas, las que describen el sistema, su estructura y sus restricciones internas y externas, así como la calidad y cantidad de los recursos disponibles.

²⁴ “Algunas consideraciones sobre la selección de prioridades como integrante del proceso de decisión”, por el Dr. J. J. Barrenechea. Documento presentado a la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas.

Las etapas siguientes están guiadas a la preparación en detalle de los programas y proyectos, siendo lo fundamental la determinación de objetivos medibles. Sin ellos no hay lenguaje común, ni evaluación ni comparaciones posibles. Tampoco se dan las condiciones para justificar las inversiones. En síntesis, sin metas y objetivos concretos no hay programación genuina. Es natural que para establecerlos haya que analizar la factibilidad de alcanzarlos, tomando en consideración no sólo los recursos humanos, materiales y financieros, sino, a la vez, las reformas de los servicios de salud para hacer las acciones viables.

El proceso de planificación puede referirse al sistema de salud en su totalidad, al de alguna región, o comunidad, a determinados grupos socioeconómicos u otros, a un establecimiento o institución, o bien a un problema específico. Dentro del mismo puede resultar necesario analizar con mayor detalle determinadas áreas programáticas que pueden ser geográficas o funcionales. Entre estas últimas podemos citar los recursos humanos, las inversiones o el financiamiento. Cualesquiera de ellas puede requerir el uso de técnicas diversas, algunas de las cuales provienen de la planificación económica o son de otro origen. Sirvan de ejemplo las destinadas al diagnóstico sectorial, al análisis institucional, a las inversiones del sector público o a la formulación de políticas y estrategia. El método CENDES/OPS²⁵ se concibió para programar el sistema de salud de una comunidad o una región cada vez que la decisión política le da prioridad a la reducción de la mortalidad en lo que respecta a los daños prevenibles y no modifica la inversión para aquellas enfermedades que no son aún susceptibles de control. Sus fundamentos siguen siendo válidos en estas condiciones.

La selección de los métodos para efectuar el proceso de planificación dependerá de los objetivos establecidos, la capacidad real de cada país para utilizarlos, el propósito de hacer los cambios administrativos que proceden y llevar a la práctica las acciones en los plazos convenidos.

De una manera general, toda actividad humana, ya sea individual o de grupo, es preconcebida y obedece a un plan previamente trazado. En ocasiones, este sólo existe en el subconsciente de los hombres y, por lo tanto, sólo se evidencia a través de sus actitudes y de su conducta. “La planificación, en su forma más simple, es lo que los franceses llaman ‘prévoyance’—mirar hacia el futuro . . . es la antítesis de la improvisación . . . es la previsión sistemática, más la retrosección correctiva; es

²⁵ Véase *Programación de la salud—Problemas conceptuales y metodológicos. Publicación Científica de la OPS 111* (1965).

un concepto dinámico que conlleva decisión y acción. . . . Dondequiera que haya administración, habrá también planificación; y mientras más problemas y factores haya, más atención tendrá que darse a la planificación".²⁶

En este contexto, de la programación nacional debe derivar la colaboración internacional, porque esta es complementaria y no sustitutiva de la primera. Lo esencial es que el Gobierno decida cuándo, cómo y de qué forma la requiere. Con este fin propusimos—y los Cuerpos Directivos aceptaron²⁷—el llamado "Sistema de Proyecciones Cuadrienesales", que permite precisamente identificar y detallar los servicios de la OPS y de la OMS. Se ha estado empleando en la mayor parte de los países de la Región en los últimos cuatro años, cumpliendo con sus propósitos de manera satisfactoria. Con base a la teoría del análisis de sistemas, en 1972 se enriqueció con una metodología simplificada para formular programas, la que incluye la evaluación de las acciones en términos de los objetivos específicos.

Con otras palabras, los principios que sirven de base al Sistema de Proyecciones Cuadrienesales pueden considerarse como el fundamento de un proceso de planificación de la salud, en el entendido que, de acuerdo con la naturaleza y profundidad de este último, pueden aplicarse además otras técnicas. Se ha diseñado de manera que pueda ejecutarse en distintos niveles de complejidad, los que dependerán de las metas por cumplir relacionadas con el sistema de salud en su totalidad o algunos de sus componentes. Permite, asimismo, su perfeccionamiento progresivo en la medida que las condiciones iniciales vayan mejorando como resultado de una mejor información y del desarrollo del proceso de planificación-administración.

Se comprendió el significado que tiene el reformular o modernizar la política nacional de salud en los términos que indicamos. El hacerlo significa darle nueva vivencia al proceso de planificación orientándolo de acuerdo con las recomendaciones de los Ministros de Salud en su III Reunión Especial.

Fue muy sustancial el progreso en el decenio pasado.²⁸ Algunas de las metas se cumplieron por sobre la tasa de crecimiento de la población; otras, en cambio, no se alcanzaron, especialmente aquellas de directo beneficio

²⁶ Dimock, Marshall. Citado en *Seminario sobre Lepra* (Cuernavaca, México, 1963). *Publicación Científica de la OPS* 85 (1963), 2.

²⁷ Resolución XXXVIII. XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, XXII Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas. *Documento Oficial de la OPS* 104 (1970), 43-44.

²⁸ *Hechos que revelan progreso en salud, 1971. Publicación Científica de la OPS* 227 (1972).

para el medio rural. Toda esta valiosa experiencia sirvió de base y estuvo presente en el diálogo que condujo al Plan Decenal para 1971-1980. Dijeron los Ministros: "Con el objeto de programar las inversiones, hemos sintetizado algunas normas que le dan prioridad a la prevención, en lo funcional; al énfasis en aquello que afecta al mayor número de seres humanos, en lo social; a la acción de auxiliares, con adecuada supervisión de profesionales, en lo operativo; a la coordinación de todos los servicios de salud, cualesquiera que sea su origen, entre sí y con las universidades, en lo institucional; a la participación de cada ser humano con capacidad para hacerlo, para contribuir al bien común".²⁹

En lo que respecta al financiamiento de dicho Plan, se estima posible si se incrementan los fondos provenientes del sector público en un 7% anual. En el caso que esto no ocurriera, se enunciaron una serie de medidas³⁰ que, en conjunto, conducen a un mayor rendimiento de los recursos disponibles, tanto en producción como en productividad. El ponerlas en ejecución equivale, desde otro ángulo, a reactualizar el proceso de planificación, con especial referencia a la identificación de los obstáculos para cumplir con los objetivos. La experiencia de los últimos años ha puesto de relieve la relación entre áreas-problema y acción administrativa. Dicho de otra manera, la estructura de los servicios y su operación no son un fin en sí mismo, sino un medio o un instrumento para realizar la política de salud. No podremos en esta década seguir con esfuerzos aislados, si bien muy valiosos, de racionalización en términos de normas y prácticas modernas para determinadas unidades de los sistemas de gerencia, sea en el nivel nacional o institucional. Así ocurrió en el decenio pasado, en algunos casos con singular éxito; cabe citar, los departamentos o institutos de agua y alcantarillado, los de malaria, y ciertas funciones administrativas de los Ministerios de Salud. Como lo indica el Plan para 1971-1980, será de toda conveniencia una auténtica reforma del sector adecuada a las características nacionales en función de la política sectorial, para hacer viable la ejecución de los programas y proyectos y, con ello, más real el bienestar.

Sirvan estas consideraciones de marco de referencia sobre la colaboración de la OPS y de la OMS en materia de planificación de la salud y de las labores en 1972 en este campo que contiene este *Informe*.

"Tanto en el medio urbano como en el rural, cuando la motivación ha sido auténtica, es decir, guiada a fo-

²⁹ *Documento Oficial de la OPS* 118 (1973), 22.

³⁰ *Ibid.*, pág. 102.

mentar el bien común, la respuesta de los habitantes ha superado las expectativas. Lo fundamental es oír lo que desean, y hacerlos participar en las decisiones y en la ejecución de las obras, incluido el financiamiento. De acuerdo con el tipo de problemas y las medidas para resolverlos, la comunidad se organiza en grupos a los que se les asignan determinadas responsabilidades”.³¹ Así se pronunciaron los Ministros al proyectar la imagen actual de los habitantes, los “consumidores” o, más bien beneficiarios, que los muestra hoy activos e informados y no más estáticos y receptores cuando se trata de su propia salud y la de sus vecinos.

Hay una larga experiencia en las Américas de este orden pero concentrada en ciertas actividades. Basta citar los “colaboradores voluntarios” en malaria; la obra de los pobladores para instalar servicios de agua y de saneamiento básico. En algunos países esta última ha dado lugar a la creación de un sistema de “fondos rotatorios” que han permitido mantener y extender las instalaciones. Lo que se intenta es institucionalizar este verdadero servicio social de acción conjunta. Dada la magnitud de la empresa que los Gobiernos han resuelto realizar en esta década, será más difícil cumplir con las metas generales y específicas sin el aporte de este recurso humano tan valioso.

Modificar actitudes y costumbres es objeto de la educación. El conocer y comprender las causas y circunstancias que condicionan un fenómeno induce a revisar nuestra conducta y a proceder en consecuencia. En salud, este proceso de construir convicciones se facilita por los propósitos últimos y la disposición natural de la condición humana. Se educa mejor por y para la acción y con tanto mayor efecto cuando los beneficios son inmediatos y comunes. Como lo hemos señalado . . . “no le hemos dado a la colaboración voluntaria—cualquiera el nivel económico—la importancia que se merece en la América Latina. Hemos pecado de un escepticismo que responde más a impresiones que a realidades. Lo esencial es respetar los valores de la cultura que se reflejan en las tradiciones, en las costumbres, en la manera de vivir de las familias y de las colectividades. Siempre será posible, por persuasión . . . vaciar el rico potencial que se despierta en los seres humanos cuando adquieren conciencia de lo que puede significar su vida para los demás”.³²

* * *

³¹ Documento Oficial de la OPS 118 (1973), 13.

³² Seminario sobre Lepra. Publicación Científica de la OPS 85 (1963), 7.

El tratamiento de los enfermos, sea institucional o ambulatorio, obliga a invertir la mayor proporción de los presupuestos del Gobierno y del sector privado en salud. Se explica la importancia que se le asigna a la **asistencia médica dentro de los sistemas de salud** en el Plan para el período 1971-1980. La situación actual queda descrita como sigue: multiplicidad de instituciones públicas y privadas que participan en las prestaciones y ausencia de coordinación interinstitucional dentro del sector, lo cual trae consigo duplicación de servicios, cobertura desigual para distintos grupos de población, derroche de recursos, y encarecimiento innecesario de las atenciones.

Algunos indicadores revelan aún con más claridad la urgencia de reformas. Los países de la Región, excepto cuatro, muestran menos de 10 egresos hospitalarios por 100 habitantes-año, y sólo cinco ofrecen más de una consulta por habitante-año. El 68.5% de todas las altas corresponde a enfermedades transmisibles—muchas de las cuales pueden prevenirse—al embarazo, parto y sus complicaciones, y a los accidentes. El 85% de los hospitales tiene menos de 100 camas, con baja productividad y gasto proporcionalmente más elevado. El costo promedio por cama es de EUA\$12,000, lo que hace la inversión total para los 13,853 hospitales registrados en América Latina y el área del Caribe con 867,825 camas superior a EUA\$10,000 millones. Sin embargo, sólo cinco países aplican técnicas de mantenimiento tanto en lo que se refiere a los establecimientos como a los equipos; estos últimos representan no menos del 30% de la cuantiosa inversión mencionada.

Estos antecedentes explican la decisión de los Gobiernos de reducir la construcción de nuevos edificios a lo indispensable, racionalizar la administración de los actuales, extender la “atención progresiva del enfermo”, como base a la reestructuración técnica de los servicios; darle énfasis a la asistencia en las comunidades y en el consultorio externo, entre otras medidas inmediatas. La labor de las enfermeras y las auxiliares es esencial y requiere una revisión en profundidad. Un estudio con este propósito se inició en 1972 en nueve países de las Américas. Se trata de identificar aquellos problemas del diario vivir en los hospitales, que interfieren con el cuidado humanitario de los pacientes. Valga citar las infecciones intrahospitalarias, la protección en casos de excitaciones psicomotoras o estados similares, la limpieza y, en general, el cuidado de instrumentos y utensilios de uso en las salas y la calidad de la alimentación. Se espera de estas investigaciones el poder dictar normas generales y específicas, todas las cuales han de redundar, lo reiteramos,

en un mejor tratamiento de los enfermos. Queremos mencionar también la serie de cursos y la colaboración para mejorar el registro de las historias clínicas con los antecedentes indispensables para la clasificación de cada enfermedad de acuerdo con la lista internacional.

La atención médica es un componente fundamental del sistema de salud, y este se concibe como el total de las acciones que emana de la política establecida para satisfacer los requerimientos de una sociedad en materia de prevención y curación de las enfermedades y, como consecuencia, de fomento del bienestar. Lo fundamental es lo que se hace y no la forma como se realiza. Es evidente que si todo el esfuerzo se concentra en un solo servicio nacional de salud, resulta menos complejo analizarlo, organizarlo y administrarlo en su integridad. Lo frecuente es que las responsabilidades se realicen por medio de un número mayor o menor de instituciones que obedecen a leyes, a normas y a procedimientos y que conceden beneficios variables. En estas circunstancias la coordinación se impone para poder llevar a la práctica los propósitos del Gobierno y darle a los habitantes el derecho de acceso a los servicios de que el país dispone. Se explican las labores de nuestra Organización en 1972, de las que da cuenta el *Informe*. Entre ellas queremos señalar las relaciones con la seguridad social; los cursos de perfeccionamiento para directores de hospitales; el ensayo del "servicio de administración de unidades" a cargo de quienes tienen preparación y experiencia en métodos de gerencia. Se produce así una distribución más funcional del trabajo en los hospitales, con beneficio indiscutible para los enfermos y un mejor rendimiento de los recursos. Médicos, enfermeras y otros profesionales disponen de más tiempo para ejercer sus responsabilidades directas. Es esencial, sin embargo, que los directores y los jefes de los departamentos tengan un conocimiento básico de las funciones administrativas. Si así no ocurre, se puede producir una disociación en las decisiones que termina afectando el aporte de la institución a la promoción de la salud en la región o la comunidad en que está situada.

* * *

Hasta la publicación de la obra *La educación médica en la América Latina*,³³ que ocurrió en 1972 con el patrocinio de la OPS, no existía ningún análisis que comprendiera en su integralidad el proceso de formación de los médicos. El estudio incluye 138 escuelas de medicina que fueron objeto de examen en profundidad, con particular atención al estudiante y su condición, al régimen

³³ *La educación médica en la América Latina*, Juan C. García. *Publicación Científica de la OPS* 255 (1972).

docente, al plan de estudios y a la organización de los establecimientos. Esta serie valiosa de antecedentes se complementa con consideraciones sobre las relaciones entre la **educación médica** y la estructura social, así como entre la primera y la educación media.

La información obtenida en esta investigación ha permitido detectar y definir los obstáculos que están impidiendo un pleno desarrollo de la preparación de médicos. Entre ellos, queremos identificar el desequilibrio entre la demanda y la capacidad de las instituciones universitarias; la falta de relación entre el número de los que se gradúan y las necesidades de las sociedades, tanto en términos del sector público como del privado. Se pone igualmente de relieve la rigidez del régimen docente y administrativo que no facilita la capacitación y el perfeccionamiento del profesional que requiere la América Latina para la solución de sus problemas de ahora y del futuro inmediato.

Se acepta hoy que el estudiante no debe ser sólo el objeto del proceso de enseñanza sino el sujeto del mismo, vale decir, un activo participante en todas sus fases, dado que se espera que él devuelva al medio social, en servicios, lo que la universidad y el país le entregaron. El currículo debería construirse no con base a departamentos y estructuras inmutables, sino a problemas de mayor frecuencia y a programas para resolverlos. En el análisis de ellos concurren todos los docentes cuyo conocimiento y experiencia en ciencias básicas, clínicas o sociales es atingente. En continuo diálogo con los alumnos, estos se benefician de la síntesis que les es indispensable para ejercer su cometido. De esta manera se integran en su pensamiento los conceptos y métodos de prevención, de fomento y de restauración de la salud.

Hemos sintetizado la doctrina que inspira toda nuestra gestión en el desarrollo de recursos humanos y cuyos fundamentos han sido aprobados por los Cuerpos Directivos de la Organización. Los antecedentes reunidos en la obra que comentamos han contribuido a su formulación y a su realización progresiva. Por otra parte, han servido de base para la decisión de los Ministros de Salud reflejada en el Plan Decenal para 1971-1980. Parece natural esperar que les sean de utilidad a los educadores médicos, como punto de comparación, en el análisis de sus sistemas de enseñanza. Demás está decir que el esquema presentado puede aplicarse a otras ciencias de la salud.

Es cada vez más evidente el propósito de coordinar la labor de las instituciones gubernamentales y las de las universidades en la preparación de los profesionales, técnicos y auxiliares en cada país. A más de las urgencias

que reflejan los problemas de las sociedades en desarrollo, las limitaciones presupuestarias, y la justificada demanda de personas, familias y grupos, se agrega el valor inapreciable que tiene la educación en la acción y para la acción. Con diversos nombres—entre otros el de “medicina comunitaria”—se propone incorporar a los estudiantes universitarios, desde su ingreso hasta su graduación, a los programas de prevención y de curación que complementan y le dan mayor vivencia a la enseñanza conceptual. Hicimos referencia al “internado rural”—uno de los pilares de la estrategia diseñada por los Ministros en el Plan para este decenio—con el fin de atender a un número creciente de esos 100 millones de habitantes de las comarcas y aldeas apartadas de la América Latina y del Caribe.

Estas iniciativas, así como otras, identifican mejor aún las responsabilidades de los médicos y la trascendencia de su misión. Porque dada la magnitud de los problemas que nos asolan, debemos revisar la distribución de responsabilidades y asignar las de mayor entidad y complejidad a los mejor preparados. Basta pensar en toda la tecnología que se enriquece a diario con las investigaciones en biología, terapéutica, ingeniería y sociología, aisladas o combinadas. Asimismo, los conceptos modernos de organización y administración de servicios, que influyen directamente en la racionalización de las decisiones. Estas, en última instancia, tienden a pronosticar los efectos de la inversión de recursos para modificar favorablemente determinadas situaciones. De aquí que los métodos con este fin provengan de diversas ciencias, entre ellas, las de la conducta, de la computación y la epidemiología. A todo esto hay que agregar la educación superior, que ha experimentado en los últimos 10 años profundas transformaciones.

Con otras palabras, los médicos no deberían dedicarse a acciones de prevención y curación que pueden ser ejecutadas por técnicos u otros funcionarios con la supervisión correspondiente, cuando las circunstancias lo permiten, dentro del sistema de salud.

En la década pasada hubo un aumento sustancial de las escuelas universitarias,³⁴ lo que garantiza en la actual y en las siguientes una producción creciente de profesionales. No obstante, no contamos con una auténtica planificación de los recursos humanos para determinar las necesidades de los mismos en todos los países. Por otra parte, continúa una intensa demanda por ingresar a dichos establecimientos y, en algunos de ellos, sobre todo en las grandes ciudades, se observa una plétora que

dificulta el aprendizaje. Todo lo anterior se agrega a las características actuales de la enseñanza a que hemos hecho referencia.

Esta situación—que se repite en otras regiones del mundo—justifica los ensayos para generalizar el uso de medios audiovisuales con el fin de facilitar la autoformación de los estudiantes y la autoevaluación de lo que aprenden. Hay en este sentido toda suerte de variaciones, tanto en lo que respecta a los elementos de educación en sí mismos, como a los instrumentos para presentarlos permitiendo al estudiante verificar sus respuestas. Esta nueva tecnología permitirá reducir la enseñanza exclusivamente académica, dejando más tiempo libre para la de carácter práctico—individual o en grupos—sea en el laboratorio, en los hospitales o en la comunidad.

En 1972 la Organización colaboró con los Gobiernos del Brasil y de México en el establecimiento en cada país de un Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional para la Salud. Aunque con fines similares, muestran diferencias metodológicas. En el primero, a más de la capacitación de profesores y el desarrollo de materiales educacionales, se incluye la investigación de mejores técnicas de autoevaluación educativa que requieren el uso de minicomputadoras. Lo patrocinan el Ministerio de Salud del Brasil y la Universidad Federal del Estado de Guanabara. En el Centro de México participan la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior y la Universidad Nacional Autónoma. Comprende también un intenso programa educativo para profesores de diversas ciencias de la salud sobre la organización moderna de la enseñanza y la producción de medios audiovisuales. La investigación está guiada a un nuevo plan de estudios basado en una amplia integración docente asistencial con participación de los estudiantes en las actividades de algunos centros de salud de la ciudad de México.

Se espera en los próximos años el desarrollo de estos objetivos para beneficio de los países sede y, por la vía de la información y de la observación, de otras universidades del Continente.

Decíamos en el *Informe* de 1971, “le hemos dado a la educación toda la trascendencia que merece por su valor intrínseco y como el factor insustituible para resolver problemas de salud. Se trata en la actualidad de una labor muy compleja que desborda con mucho las disciplinas biológicas, las que, a su vez, se han enriquecido en los últimos 30 años con aportes de la investigación científica y de la tecnología. Se observa cada vez más la necesidad de coordinar diversos centros docentes para la

³⁴ *Hechos que revelan progreso en salud, 1971. Publicación Científica de la OPS 227 (1972), 52-61.*

preparación de ciertos graduados, en concepto y métodos, que, por excepción, se enseñan en una sola universidad. He aquí una nueva actividad que estimamos propia de una organización de los Gobiernos y a su servicio".³⁵

En realidad, el crecimiento en espiral de los conocimientos sobre las "ciencias de la vida", la identificación de aquellos que contribuyen a comprender mejor la dinámica de los fenómenos vitales y sociales, así como a prevenir o a tratar sus efectos individuales y comunitarios, le está dando al perfeccionamiento de graduados una jerarquía y extensión que requiere, tanto en los países como en los organismos internacionales, una atención concentrada. Si estamos procurando que los estudiantes participen activamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con mayor razón los profesionales deben ser los agentes de su propio perfeccionamiento. Hay que darles la oportunidad—que puede ser de largo plazo—de imponerse de los avances en las disciplinas que fundamentan su especialización con el fin de "estimular el pensamiento original y la creación científica y tecnológica". Al comparar las variaciones en ideas y en métodos con sus propias experiencias, a más de renovarse, podrán responder a las cuestiones que se han formulado en el ejercicio de su profesión. Ello les permitirá, en el futuro, difundir estos nuevos enfoques por medio de la educación, la experimentación o los servicios, con tanto más acción multiplicadora cuanto más prevalente es el problema a cuya solución se dedican. Este propósito cardinal hay que coordinarlo con los programas para graduados de reactualización de conocimientos sobre muy determinadas materias que son de significado para la salud, los que, naturalmente, son de más corta duración que los anteriores.

Este sistema de articulación o asociación de institutos científicos de calidad reconocida lo hemos denominado, por razones históricas, a más de las ya señaladas, "Universidad Panamericana de la Salud". Durante 1972 fue objeto de consideración por el Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, la 68ª Reunión del Comité Ejecutivo, la III Reunión Especial de Ministros de Salud, y la XXI Reunión del Consejo Directivo, sucesivamente. Las opiniones vertidas permitieron precisar las ideas matrices de esta iniciativa. Sus propósitos fueron aprobados y se determinó que se llevaran a la práctica "mediante un refuerzo y perfecciona-

miento de los mecanismos con los que actualmente cuenta la Oficina Sanitaria Panamericana".³⁶

* * *

Sea para interrumpir la transmisión o reducir la incidencia de las **enfermedades transmisibles** para las cuales existen vacunas de eficacia largamente comprobada, hay que alcanzar "niveles útiles" de inmunidad y mantenerlos. Esto último es el objeto de los llamados sistemas de vigilancia epidemiológica. En su concepción integral incluyen todo lo relacionado con la calidad del diagnóstico derivado de antígenos de alta sensibilidad y especificidad; la disponibilidad oportuna de vacunas de buena capacidad inmunizante; la infraestructura de salud para aplicarlas de acuerdo con las técnicas propias para cada preparado; el registro y la interpretación oportuna de los datos de morbilidad y mortalidad, de recursos y su uso, del número de vacunados, entre otras estadísticas. En síntesis, la vigilancia epidemiológica es parte del sistema de información en salud, el que emana de la política, de los programas y sus objetivos y permite, cuando procede, modificar las decisiones para controlar enfermedades infecciosas cuyas frecuencias son altas en las Américas.

Sirvan estos antecedentes para justificar los cursos sobre esta disciplina realizados a partir de 1971 y durante 1972 y que deberán continuar porque están destinados a crear un nuevo modo de pensar y de actuar en dicho campo.

Así se ha procedido en **viruela**, lo que explica que a fines de 1972 habían transcurrido 20 meses sin que se identificara un caso autóctono. Con igual criterio se han extendido las inmunizaciones contra la poliomielitis y el sarampión, de las que da cuenta este *Informe*. Hubo igualmente en el año un incremento de la vacunación con BCG y DPT. Sin embargo, no han logrado una cobertura que permita inclinar el desequilibrio entre los agentes microbianos y los seres humanos en favor de estos últimos.

Cabe citar el II Seminario Regional de **Tuberculosis**³⁷ que tuvo lugar en Bogotá, Colombia, en noviembre de 1972 y en el cual se analizó la factibilidad de las metas del Plan Decenal de Salud para 1971-1980. Hay consenso en incorporar las medidas de control a las actividades de los servicios locales de salud, darle énfasis al tratamiento ambulatorio, reducir la hospitalización al mínimo indispensable, e intensificar la aplicación del BCG.

Con el patrocinio del Gobierno de Venezuela y de la OPS/OMS se organizó el Centro Internacional de In-

³⁵ *Informe Anual del Director, 1971. Documento Oficial de la OPS 116 (1972), xviii.*

³⁶ *Documento Oficial de la OPS 118 (1973), 100.*

³⁷ *Publicación Científica de la OPS 265 (1973).*

vestigación y Adiestramiento sobre **Lepra** y Enfermedades Afines con sede en Caracas. Uno de sus principales propósitos será aplicar un modelo sobre la patogenia de la lepra para comprender otras infecciones que dan lugar a reacciones similares, tanto inmunológicas como en la piel, los nervios y las vísceras. Además, servirá de punto focal de una red de instituciones de cooperación en información, ensayo de nuevos métodos de prevención y tratamiento y de educación.

El Plan Decenal de Salud 1971-1980 estatuye³⁸ como meta la erradicación de la **malaria** en áreas en que reside el 90.7% de la población expuesta al riesgo y la reducción al máximo de la incidencia en el 9.3% restante. Esta última región—que corresponde principalmente a Centro América—revela problemas técnicos relacionados con la fisiología y ecología del vector y del hombre.

A fines de 1972 el 67.4% de los habitantes del área originalmente malárica se beneficiaba de programas en fase de consolidación o de mantenimiento. Por otra parte, hubo una disminución del número de casos nuevos con respecto al año pasado en las Américas. Estos antecedentes inducen a pronosticar que los objetivos continentales mencionados podrían alcanzarse si las medidas se cumplen oportunamente y en su totalidad, al disponer los servicios de los recursos humanos, materiales y financieros indispensables.

Este enorme esfuerzo, en cuya coordinación cooperan la OMS y la OPS, se verá facilitado con los resultados del intenso movimiento de investigación que ha resurgido en los últimos años a cargo de una pléyade de científicos muy distinguidos y del cual dimos cuenta el año pasado.³⁹

Entre los estudios queremos destacar los progresos para prevenir el paludismo de roedores y de monos por inmunidad inducida por esporozoitos irradiados. Se ha podido comprobar la producción de anticuerpos y algunos de los mecanismos de protección en la primera de dichas especies. Se han establecido métodos para la purificación de los antígenos y avanzado en el conocimiento de la estructura de los mismos.

El Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, en su Undécima Reunión (Washington, D. C., 19-23 de junio de 1972), señaló:

“Si se obtuviera una vacuna eficaz y se aplicaran procedimientos inmunológicos para determinar la relación antigénica de cepas de malaria geográficamente distintas, se daría un gran paso hacia la erradicación de la malaria. Actualmente en las campañas antimaláricas se concede

especial importancia al vector, pero la resistencia a los insecticidas constituye una grave complicación. Para que la vacuna a base de esporozoitos sea factible desde el punto de vista logístico, será preciso establecer tarde o temprano métodos para la producción en gran escala, como en cultivo tisular. El Comité apoyó con entusiasmo la continuación de estos estudios”.⁴⁰ A ellos está contribuyendo la OPS.

El Comité Científico Asesor de la OPS sobre Vigilancia del **Dengue** celebró⁴¹ su Segunda Reunión en marzo de 1972 en Puerto España, Trinidad, y revisó el estado actual de este problema que desde 1904 ha dado lugar a brotes epidémicos de consideración en las Américas. En ellos han dominado los serotipos 2 y 3 identificados en 1953 y 1963, respectivamente. Aún no se comprenden bien los mecanismos epidemiológicos, como tampoco los factores ecológicos que mantienen el dengue en el Hemisferio. Lo anterior explica la necesidad de una efectiva vigilancia para pronosticar los aumentos intempestivos de la incidencia.

“La persistencia de grandes poblaciones de *Aedes aegypti*, particularmente en el Caribe, y la densidad creciente de las poblaciones humanas en las Américas, se asociarán con la presencia continua o periódica de dengue. El nivel de transmisión endémica y la ocurrencia de fiebre hemorrágica se han relacionado con los incrementos del tamaño de la población y su densidad en Asia sudoriental. El control último del dengue y de otras enfermedades transmitidas por el *A. aegypti*, como la fiebre amarilla, depende obviamente de la reducción o eliminación del vector primario, pero los programas actuales de erradicación han encontrado dificultades en varios países y territorios. La epidemia de dengue de Colombia en 1971-1972 ocurrió después de una reinfestación de *A. aegypti*”.⁴² El Comité nos dejó una valiosa serie de recomendaciones que serán sometidas a la consideración de los Cuerpos Directivos para su aplicación.⁴³

* * *

Entre las **micosis** que afectan uno o más órganos de los seres humanos, la coccidioidomicosis es la más difundida en el Hemisferio Occidental. Anualmente se producen alrededor de 50,000 casos nuevos, de los cuales 35,000 ocurren en los Estados Unidos de América. Se trata de estimaciones que suponen un número de enfer-

⁴⁰ Documento RD 11/7, 23 de junio de 1972 (mimeografiado), pág. 34.

⁴¹ Documento RD/CD 11/4, abril de 1972 (mimeografiado).

⁴² *Ibid.*, págs. 7-8.

⁴³ *Ibid.*, pág. 12.

³⁸ *Documento Oficial de la OPS 118* (1973), 34.

³⁹ *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* (Supplement). Septiembre de 1972, Vol. 21, No. 5, Parte II.

mos no registrados en la América Latina y en el área del Caribe. El diagnóstico clínico se complementa por una reacción intradérmica con "coccidioidina" que tiene hasta un 10% de resultados negativos en pacientes identificados por otros procedimientos.

Un nuevo antígeno, denominado "esferulina", producido de tejido de la fase parasítica del hongo—a diferencia del mencionado, que proviene de la fase saprofitica—fue ensayado en una investigación patrocinada por nuestra Organización. Con él se obtuvieron de 40 a 70% más casos positivos que con la coccidioidina estándar. El grupo de control mostró reacciones negativas con ambos preparados. La esferulina no dio lugar a respuesta alguna en enfermos de otras micosis o infecciones.

Este estudio es parte de las actividades de coordinación en el campo de las micosis de la OPS, para lo cual cuenta con la asesoría de distinguidos científicos. Se han definido los objetivos de la micología médica, señalado algunos de los problemas que requieren solución y descrito un programa que contiene áreas de adiestramiento, estandarización de procedimientos de diagnóstico, investigaciones por realizar y desarrollo de centros regionales.

* * *

Con la colaboración del Gobierno del Brasil y la contribución del Banco Interamericano de Desarrollo inició sus actividades la Planta Piloto para Adiestramiento en Producción Industrial y Control de Vacunas Antiaftosas situada en el Centro Panamericano de **Fiebre Aftosa**.

Convencidos los Gobiernos sobre la necesidad de evitar pérdidas de proteínas esenciales para la alimentación, muy en especial de madres y niños y que, además, afecta seriamente la economía, los países le han dado prioridad a este problema y organizado los programas específicos de vacunación. Los países de la zona infectada, prácticamente toda América del Sur, con excepción de Guyana, están realizando una inversión, para los próximos cuatro años del orden de \$300 millones, el 16% de los cuales proviene de créditos del BID.

Cabe señalar que anualmente se preparan sobre 400 millones de dosis de vacuna inactivada de cuya calidad depende, en mucho, toda esta vasta empresa. Se explica así el significado de la Planta a que hicimos referencia y en la cual se van a capacitar técnicos de los servicios gubernamentales y de la industria privada. Es sólo una de las actividades de educación que ha realizado el Centro en 1972, junto a las de asesoría e investigación. Entre estas últimas cabe señalar aquellas relacionadas con la busca de mejores antígenos para controlar la fiebre

aftosa. Con este propósito, en los últimos años se ha procurado inducir mutaciones por tratamientos físicos o químicos de determinadas cepas y su selección posterior por técnicas de formación de placas. Mucho esfuerzo se dedica también a mejorar los métodos de concentración y purificación del virus, así como al estudio de nuevos agentes de inactivación, entre ellos la potenciación del poder antigénico por medio de coadyuvantes. Es de urgencia estandarizar la metodología para control de la calidad de las vacunas, una práctica que dista de estar generalizada.

* * *

La Investigación Interamericana de Mortalidad en los adultos⁴⁴ puso de manifiesto la importancia del **cáncer del cuello uterino** como problema de salud. Los datos provenientes de nueve ciudades latinoamericanas revelaron que a dicha localización le corresponde casi una cuarta parte de todas las defunciones por neoplasmas malignos que ocurren en mujeres de 15 a 64 años. En una de las ciudades estudiadas, el tributo, en muertes de mujeres jóvenes, que cobra dicho tipo de cáncer fue 10 veces mayor que en zonas urbanas con un nivel de vida más alto. Estos resultados corroboran que los estratos sociales menos privilegiados están expuestos a mucho más riesgo por esta enfermedad. Es posible que gran parte de esta variación se deba a diferencias en la higiene sexual y en la atención ginecológica y obstétrica oportuna. Sea cual fuere la explicación definitiva, la realidad es que las Américas siguen enfrentándose con este problema, que causa anualmente la muerte de millares de mujeres, cuya incidencia podría reducirse considerablemente mediante la detección y el tratamiento de estados preneoplásicos y de lesiones invasoras incipientes.

Estos antecedentes revelan el significado del *Manual de normas y procedimientos para el control del cáncer del cuello uterino*⁴⁵ publicado por nuestra Organización en 1972. Complementará los programas de formación de citopatólogos y citotecnólogos en centros especializados de cinco países, uno de los cuales sirve a Centro América y Panamá y otro al Caribe Oriental. En la medida que los programas de atención maternal que incluyen servicios de planificación familiar se extiendan, será posible avanzar en la detección precoz del cáncer del cuello uterino.

* * *

⁴⁴ *Características de la mortalidad urbana. Publicación Científica de la OPS 151 (1968).*

⁴⁵ *Publicación Científica de la OPS 248 (1972).*

Terminó en 1972 la recolección de datos de la encuesta sobre las características del **hábito de fumar** en ocho ciudades de América Latina. Un análisis preliminar señala que en todas ellas no menos de un tercio de los hombres fuman cigarrillos, proporción que sube a más del 50% en tres de los grandes centros urbanos investigados. El estudio también destaca que los fumadores, con relación a los no fumadores, están sujetos a un mayor riesgo de ausentismo del trabajo y muestran una frecuencia muy excesiva de síntomas cardiorespiratorios.

Un simposio sobre estudios epidemiológicos y ensayos clínicos en **enfermedades crónicas**⁴⁶ tuvo lugar durante la Undécima Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones. Se analizaron, con cierta profundidad, la diabetes, la cirrosis del hígado, la arteriosclerosis y la enfermedad cardiovascular hipertensiva, la esquistosomiasis y la enfermedad de Chagas. Como antecedente se hizo referencia frecuente a las *Características de la mortalidad urbana*,⁴⁷ una investigación de epidemiología comparada que patrocinó nuestra Organización. Sus resultados, unidos a las estadísticas vitales y de salud de las Américas, revelan que las enfermedades crónicas mencionadas, a las que hay que agregar el cáncer, figuran ya en la mayor parte de los países, entre las principales causas de muerte. Como es sabido, su frecuencia tiene relación directa con el grado de desarrollo el que, a la vez, se refleja en la esperanza de vida al nacer.

Los grupos de expertos examinaron la situación actual de cada uno de dichos procesos, tanto su etiología y patogenia como la epidemiología, el tratamiento y el control. Se identificaron problemas de particular relevancia para la América Latina, que requieren de mayor investigación, dadas las posibilidades de limitar su extensión. Desde este punto de vista, además de representar una "puesta al día", estimamos la publicación de valor para quienes se dedican a profundizar el conocimiento sobre enfermedades crónicas, así como para llevar a la práctica las recomendaciones que contiene el Plan Decenal de Salud 1971-1980.⁴⁸

* * *

Durante casi un siglo se ha postulado que la **caries dental** es causada por bacterias específicas. Se pensó que la destrucción del diente derivaba de la acción de ácidos resultantes de la fermentación de carbohidratos de

⁴⁶ Documento RD 11/7, 23 de junio de 1972 (mimeografiado), pág. 7.

⁴⁷ *Op. cit.*

⁴⁸ *Documento Oficial de la OPS 118* (1973), 36-37.

la dieta por determinados microorganismos. En el interin, las relaciones entre los hidratos de carbono y la prevalencia de caries ha sido confirmada repetidas veces por la experimentación y la epidemiología. Sin embargo, la determinación del papel básico de las bacterias fue más difícil y sólo a partir de 1954 se pudo comprobar que cepas de *Streptococcus mutans* son cariogénicas de acuerdo con los postulados de Koch. De aquí que se considere hoy a la caries dental como una enfermedad infecciosa.

También este problema fue analizado⁴⁹ por el Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas en su Undécima Reunión, con miras a la producción de una vacuna específica de uso humano en vista de algunos ensayos positivos en primates. Mucho queda por investigar tanto en el laboratorio como en las comunidades. Hay que precisar si la llamada "placa dental" precede o deriva de la multiplicación microbiana. En apariencia, su composición inicial, a base de glicoproteínas salivares desnaturalizadas, facilita la multiplicación de los gérmenes y la fermentación en contacto directo con el esmalte. Habría que demostrar si la vacunación oportuna evita la formación de la "placa". Epidemiológicamente procede determinar los factores que condicionan la incidencia variable de esta enfermedad en distintas colectividades. Con el patrocinio de la Universidad de Antioquia, en Medellín, Colombia, del Real Colegio de Cirujanos de Londres, y la OPS, se ha iniciado un estudio de este tipo con el propósito de aislar y clasificar la flora microbiana en dos aldeas, y poder explicar la frecuencia mucho menor—una verdadera resistencia—en una de ellas.

Se comprende la urgencia de producir—si fuera posible—una vacuna contra la caries dada la magnitud de este problema y la de sus complicaciones en las Américas. Carecemos de información estadística para todos los países; en uno de ellos se demostró su presencia en el 98% de los niños de edad escolar de la capital y el 91.4% de las áreas rurales adyacentes. Sólo el 40% de la población tenía acceso a servicios dentales. El país contaba con 410 odontólogos, el 73% de ellos en la capital. Resultados comparables se han obtenido en investigaciones del INCAP. En síntesis, la prevalencia es indiscutible, así como lo es la escasez de recursos profesionales y financieros para aplicar conocimientos probados. Entre estos últimos se destaca la fluoruración del agua potable que logra no menos del 40% de reducción de la incidencia de las caries. No obstante, en el momento actual sólo entre el 13 y el 30% de la población de la América

⁴⁹ Documento RD 11/7, 23 de junio de 1972 (mimeografiado), pág. 27.

Latina y del Caribe que tiene acceso a abastecimiento de agua se beneficia de esta medida de bajo costo y de gran efecto.

“Completan el panorama odontológico latinoamericano la carencia de un mercado organizado de compuestos de flúor; la necesidad de investigaciones sobre materiales dentales y equipos simplificados; la falta de actualización del equipo odontológico para la formación universitaria del futuro profesional; las limitaciones de personal de ciencias básicas en salud, y la carencia de unidades de administración odontológica en las infraestructuras nacionales de varios Ministerios de Salud”.⁵⁰

Nuestra Organización se ha dedicado a promover un mejor conocimiento de las causas y a reducir el impacto de la mala salud dental en el Continente, asesorando a Gobiernos y universidades. Queremos mencionar, con base a las realizaciones de 1972 y años recientes, la producción de equipos simplificados, eficaces, que requieran una inversión realmente muy pequeña, y son adaptables al medio rural; la formación de auxiliares dentales que ejercen sus funciones con supervisión profesional; el control de calidad de materiales de uso diario; la reforma de la enseñanza universitaria para hacerla científica en sus fundamentos y social en su práctica y la promoción de la fluoruración del agua potable, entre otras actividades.

Se trata de un problema grave para la salud y para la estética, que afecta la convivencia.

* * *

Decíamos en el *Informe de 1971* que los **accidentes del tránsito** “esa última epidemia creada por el hombre . . . con un criterio ecológico, son la consecuencia de la ruptura del equilibrio entre el huésped—el usuario de la vía como peatón, conductor o pasajero—el agente—el vehículo y su equipo—y el ambiente, natural o social—la calzada o carretera con todos sus componentes y condicionantes. Estos factores habitualmente se combinan en el origen de un accidente pero, entre ellos, el error humano sobrepasa con mucho a los otros dos”.⁵¹ Y el error humano deriva en cierta medida, no precisada, del abuso del alcohol o de las drogas o, en general, de sustancias que producen dependencia, lo que representa un problema de salud mental.

Con base a la Resolución XXVIII⁵² de la XX Reunión del Consejo Directivo de la OPS se realizaron dos seminarios en los que el problema se analizó con los funda-

mentos enunciados y en los que participaron funcionarios de salud, ingeniería vial y policía de todos los países de la América Latina. Se proyecta uno para el año próximo destinado a los Estados Unidos de América, Canadá y el Caribe.

Posiblemente la consecuencia de más significado de los seminarios fue la de motivar y estimular la labor conjunta que resulta hoy ineludible en vista de la incidencia creciente de los accidentes, su etiología y patogenia.

En las deliberaciones de ambos se le dio particular atención al control del **alcoholismo**. La OPS, por otra parte, inició en el año un programa multinacional sobre la epidemiología de esa enfermedad, a la vez que colaboró en el desarrollo de centros de estudios de la misma. Contó para ello con una contribución del Instituto Nacional de Alcoholismo y Abuso del Alcohol, del Gobierno de los Estados Unidos de América.

* * *

Hacia el término del año, en la madrugada del 24 de diciembre, una nueva tragedia conmovió a las Américas y al mundo: el **terremoto** que prácticamente destruyó la capital de Nicaragua, **Managua**. Se estiman los muertos en 10,000 y los heridos en 100,000. Gran parte de las viviendas, instituciones, el comercio y la industria, se deterioró de tal manera que obliga a su reconstrucción. Así ocurrió con los hospitales y centros de salud de mayor importancia de la ciudad. En acción coordinada con organismos de las Naciones Unidas y con el Fondo Interamericano de Asistencia para Situaciones de Emergencia, de la Organización de los Estados Americanos, la OPS/OMS colaboraron desde las primeras horas del sismo con el Gobierno en las medidas inmediatas para tratar a los heridos, evitar epidemias y restablecer los servicios de agua.

Pasada la emergencia, esperamos seguir cooperando en la construcción del nuevo sistema de salud para la nueva Managua.

* * *

Se tradujo al español en 1972 la selección de trabajos del Dr. Fred L. Soper, Director Emérito de la Oficina Sanitaria Panamericana, que se titula **Hacia la conquista de la salud—Obra de solidaridad entre los pueblos**.⁵³ Se dice en el prefacio: “Para los estudiosos de la salud pública en el Continente, este libro tiene el valor de un texto de consulta y de un verdadero tratado. En él se

⁵⁰ Documento Oficial de la OPS 118 (1973), 47.

⁵¹ Documento Oficial de la OPS 116 (1972), xx.

⁵² Documento Oficial de la OPS 111 (1972), 30-31.

⁵³ Publicación Científica de la OPS 233 (1972).

destila el pensamiento vivo de su autor, una de las figuras más destacadas en la historia de la salud del mundo. Porque la erradicación de un vector o de una enfermedad requiere mucho más que conocimientos y recursos: audacia, tenacidad, profundas convicciones, afán de lucha y de triunfo, el todo con incommovible sentido humanitario. Como él lo ha señalado, la 'erradicación, por su propia naturaleza, es la salud pública con una conciencia'. Esta es la imagen del Dr. Soper que surge de sus páginas".

* * *

Cumplió 50 años el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, una de las publicaciones en español de mayor circulación sobre problemas de salud analizados, en este medio siglo, de acuerdo con el pensamiento, las concepciones, los principios y los métodos dominantes en cada período histórico. Tal es lo vertiginoso de los acontecimientos, que hablamos hoy de décadas y no de siglos, como se hacía en el pasado. Así ocurre en nuestro campo, alimentado continuamente por los avances prodigiosos de la ciencia y de la técnica. El *Boletín* le ha dado a una pléyade creciente de sus cultores la oportunidad de ampliar su escenario inmediato y difundir sus ideas y su experiencia. Ha sido por ello catalizador de iniciativas y de la producción intelectual de la América de habla hispana. De sus páginas fluye la historia natural de la salud y la enfermedad—trasunto de lo vivido para cada problema—relatada por quienes se dedican a las diversas disciplinas que constituyen las "ciencias de la vida". Sólo quisiéramos que en los años por venir siga el *Boletín* en este propósito de divulgar lo que se hace, se avanza y se investiga, en la promoción del bienestar.

* * *

El 2 de diciembre de 1972, la Organización Panamericana de la Salud cumplió **70 años de existencia** ininterumpida. En la historia del Continente es un aconteci-

miento digno de destacar. Así lo comprendieron los Gobiernos que patrocinaron ceremonias dándole realce a los progresos en salud y al significado de la colaboración internacional. En nuestra Sede nos permitimos señalar:

"Hoy con 70 años de ejecutoria, nos atrevemos a hablar de una tradición, porque los juicios de valor que nos inspiran son universales, en cuanto a que están incorporados a la cultura de las diversas sociedades que históricamente han formado las Américas. Son inherentes a los principios, a los preceptos y a las costumbres a que aspiran sus hombres y mujeres. Como lo dijera poéticamente Miguel de Unamuno: 'Esa vida intra-histórica, silenciosa y continua como el fondo mismo del mar, es la sustancia del progreso, la verdadera tradición, la tradición eterna . . .'.⁵⁴ En términos más directos, Sir Berkeley Moynihan, un distinguido cirujano de principios del siglo, definió la tradición como sigue: 'Los que han aprendido de un gran maestro no deben contentarse con imitar sus métodos, sino más bien deben esforzarse para capturar su auténtico espíritu, y en él buscar nuevos caminos y así descubrir verdades aún más sólidas. Pocas virtudes son más nobles que la lealtad a una gran tradición. Pero esta tradición se mantiene viva no por la observación de rutina de antiguas ceremonias, tampoco por la obediencia muda a un credo muy gastado, sino por una fe activa para seguir buscando nuevas verdades y explorando nuevos pasos, de conformidad con el viejo espíritu, y con una devoción inquebrantable a ese gran ideal que la tradición venera'. Nada más apropiado para labrar la salud en un Continente que hoy como nunca busca su propio destino, convencido como está que por sobre sus riquezas naturales, explotadas o no, cuenta con ese riquísimo potencial que son los seres humanos que lo constituyen hoy y lo harán mañana".⁵⁵

⁵⁴ *En torno al Casticismo*. Madrid, Biblioteca Moderna de Ciencias Sociales, 1902. Vol. IV.

⁵⁵ Presentación en la ceremonia de conmemoración del 70° aniversario de la Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C., 1 de diciembre de 1972.



Las infecciones o la mortalidad en la niñez causadas por un gran número de enfermedades transmisibles se pueden evitar mediante programas de vacunación debidamente organizados y mantenidos.

I. PROTECCION DE LA SALUD

A. ERRADICACION Y CONTROL DE ENFERMEDADES

Considerable progreso se ha logrado en la Región en el campo de las enfermedades transmisibles en los últimos años. La reducción de la morbilidad y mortalidad debidas a enfermedades prevenibles mediante vacunación y la ausencia de casos de viruela desde abril de 1971 son buenos ejemplos de ello.

Sin embargo, las enfermedades transmisibles siguen constituyendo un serio problema de salud—especialmente

en los menores de cinco años—y los países y la Organización dedican sus mayores esfuerzos a tratar de controlarlas.

Principalmente con base en la información proveniente de las Proyecciones Caudriales de los países, en el año se hizo un estudio sobre las enfermedades transmisibles en el Continente. El estudio sirvió para preparar el capítulo correspondiente del Documento Básico de Referencia ela-

I. PROTECCION DE LA SALUD: ENFERMEDADES

CUADRO 1. NUMERO DE PAISES (MESOAMERICA Y AMERICA DEL SUR) Y POBLACION* AGRUPADOS DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE POBLACION EN EL GRUPO DE MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD.

Categoría % de menores de 5 años	Países	No. de países	Población general (en millares)	Porcentaje ^b
I. Menos de 12%.	Argentina Barbados Uruguay	3	26,336	9.6
II. 12 a 14.9%....	Chile Haití Trinidad y Tabago	3	15,620	5.7
III. 15 a 17.9%....	Bolivia Brasil Colombia Costa Rica Cuba Guatemala Guyana Jamaica Nicaragua Panamá Perú	11	153,780	56.3
IV. 18 a 19.9%....	Ecuador El Salvador Honduras México Paraguay República Dominicana Venezuela	7	77,545	28.4
Total.....		24	273,281	100.0

* Basado en la población estimada para 1970.

^b Población en cada categoría como porcentaje de la población total.

borado para la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, celebrada en Santiago, Chile, en octubre.

El análisis de la estructura demográfica de Meso y Sudamérica indica que en 18 países, con el 84.7% de la población total de un grupo de 24 países, los niños menores de cinco años representan entre el 15% y el 20% de todos los habitantes (cuadro 1). Estas cifras muestran claramente las dimensiones que alcanza la población susceptible que está expuesta al riesgo de enfermar y de morir por enfermedades transmisibles, y especialmente por aquellas que pueden prevenirse mediante la vacunación y el saneamiento del medio.

En 13 países, con el 72% de la población total de un grupo de 21 países, las defunciones de menores de cinco años representan entre el 30% y el 51% de todas las defunciones (cuadro 2). Además, en 20 países sobre los que se dispone de datos sobre mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias (Grupo A),¹ las defunciones por

¹ Grupo A: Incluye categorías 00-136, 470-474, 480-486 y 490-493 de la *Clasificación Internacional de Enfermedades* (Octava Revisión).

CUADRO 2. NUMERO DE PAISES (MESOAMERICA Y AMERICA DEL SUR) Y POBLACION* AGRUPADOS DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE DEFUNCIONES EN MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD (ALREDEDOR DE 1970).

Categoría % de defunciones en menores de 5 años	Países	No. de países	Población general (en millares)	Porcentaje ^b
I. Menos de 20%.	Argentina Barbados Cuba Trinidad y Tabago Uruguay	5	35,796	21.0
II. 20 a 29%.....	Chile Guyana Jamaica	3	12,313	7.2
III. 30 a 39%.....	Costa Rica Honduras Panamá Paraguay* Venezuela	5	17,932	10.5
IV. 40 a 49%.....	Colombia El Salvador Guatemala México Nicaragua Perú República Dominicana	7	98,567	57.7
V. 50 % y más...	Ecuador	1	6,093	3.6
Subtotal (países con datos).....		21	170,701	100.0
Países sin datos...	Bolivia Brasil Haití	3	102,580	37.5
Total.....		24	273,281	100.0

* Basado en la población estimada para 1970.

^b Población en cada categoría como porcentaje de la población total de países para los cuales se dispone de datos.

* Mortalidad basada en el área de registro.

estas enfermedades en el grupo de edad de uno a cuatro años sobrepasan del 30%, y en siete de ellos es superior al 60% (cuadro 3). En ese mismo grupo de edad, el porcentaje de defunciones por enfermedades que pueden prevenirse mediante vacunación oscila entre el 10% y 14% en cinco países, con 56.8% de la población infantil de un grupo de 20 países para los cuales se dispone de datos, y es 15% o más en otros cinco.

A pesar de sus limitaciones, los indicadores relativos al estado nutricional de la población, saneamiento del medio, alfabetismo, ingreso anual *per capita* y vivienda, confirman que estos factores condicionantes de las enfermedades transmisibles constituyen todavía problemas no resueltos.

En general, en todos los países se ha logrado alcanzar cierto grado de protección contra las enfermedades prevenibles mediante vacunas, pero no existe una cobertura

CUADRO 3. NUMERO DE PAISES (MESOAMERICA Y AMERICA DEL SUR) Y POBLACION^a ENTRE 1 Y 4 AÑOS DE EDAD AGRUPADOS DE ACUERDO AL PORCENTAJE DE DEFUNCIONES POR TODAS LAS CAUSAS EN EL GRUPO DE EDAD DE 1 A 4 AÑOS ASIGNADAS A ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS (GRUPO A)^b (ALREDEDOR DE 1970).

Categoría % de defunciones de 1 a 4 años	Países	No. de países	Población de 1 a 4 años (en millares)	Por- centaje ^c
I. 30 a 39%.....	Honduras República Dominicana	2	977	4.4*
II. 40 a 49%.....	Argentina ^d Cuba El Salvador Jamaica Uruguay Venezuela	6	5,353	24.1
III. 50 a 59%.....	Barbados Chile Ecuador Nicaragua Trinidad y Tabago	5	2,383	10.7
IV. 60% y más....	Colombia Costa Rica Guatemala México Panamá Paraguay ^d Perú	7	13,515	60.8
Subtotal (países con datos).....		20	22,228	100.0
Países sin datos..	Bolivia Brasil Guyana Haití	4	13,210	37.3
Total.....		24	35,438	100.0

* Basado en la población estimada para 1970.

^b Incluye influenza, neumonía y bronquitis.

^c Población de 1 a 4 años en cada categoría como porcentaje del total de la población en ese grupo de edad en países para los cuales se dispone de datos.

^d Mortalidad basada en el área de registro.

adecuada de la población y es muy bajo el grado de cumplimiento de las metas.

Para lograr el control o la erradicación de las enfermedades transmisibles resulta indispensable el mejoramiento de la infraestructura de salud y de los servicios complementarios, especialmente la vigilancia epidemiológica. Los Ministros de Salud, en el Informe Final de su III Reunión Especial, señalaron las medidas a tomar en las Américas para que en la década se alcance el mejoramiento de los programas de control o erradicación de las enfermedades transmisibles.

A fines de año, la Organización, en colaboración con el Gobierno de Brasil, comenzó a ensayar una vacuna contra el meningococo tipo "C", germen que ha causado una epidemia de la enfermedad en un sector de ese país.

Se espera que dichos ensayos proporcionarán datos sobre la utilidad de emplear un mecanismo preventivo de esa naturaleza.

MALARIA

El Plan Decenal de Salud para las Américas, firmado por los Ministros de Salud en Santiago en octubre, señala que, con recursos suficientes, para el fin del decenio se podría lograr la completa erradicación de la malaria en zonas en que habitan 168.2 millones de personas, es decir, el 90.7% de la población del área originalmente malarica del Hemisferio. La solución final del problema en las zonas restantes (con el 9.3% de la población) depende de la aplicación de medidas más eficaces para combatir al vector y al parásito o para proteger a las personas susceptibles, empleando una estrategia flexible adaptada a las condiciones epidemiológicas de cada lugar.

De conformidad con las recomendaciones de la 22ª Asamblea Mundial de la Salud (Resolución WHA22.39), a principios de marzo se procedió en el Paraguay a revisar la estrategia del programa. Participó en la labor un grupo multidisciplinario en el que estaban representados la Junta de Planificación Nacional, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, y los Ministerios de Agricultura y Finanzas, así como la OPS/OMS, el UNICEF, y el Centro para el Control de Enfermedades (CDC) y la Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA). Un estudio análogo se llevó a cabo en México, durante los meses de mayo y junio, por un grupo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, el Departamento Nacional de Servicios Coordinados de Salud, el Departamento de Epidemiología y los servicios de erradicación de la malaria, junto con malariólogos de la OPS/OMS.

Como parte de la evaluación de los programas efectuada en los países centroamericanos y Panamá con el fin de establecer un plan de operaciones para 1973-1977 ajustado a los recursos financieros de cada Gobierno, un grupo multidisciplinario se trasladó a El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, en los meses de julio y agosto, y personal de planificación de salud visitó a Costa Rica y Panamá en noviembre y diciembre. Se analizó la situación económica, las instalaciones de salud, la magnitud del problema de la malaria, la relación costo-beneficio en la erradicación, y la viabilidad de financiar un pro-

I. PROTECCION DE LA SALUD: ENFERMEDADES

CUADRO 4. ESTADO DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, POR POBLACION, 1972
(Población en millares de habitantes)

País u otra unidad política	Población total	Población de las áreas maláricas iniciales									
		Total		Erradicación anunciada (fase de mantenimiento)		Fase de consolidación		Fase de ataque		Fase preparatoria o programa no iniciado	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Argentina.....	23,893	2,961	12.4	1,859	62.8	1,102	37.2	—	—	—	—
Barbados.....	241 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bolivia.....	5,208	1,677	32.2	—	—	999	59.6	678	40.4	—	—
Brasil.....	100,254	40,670	40.6	4,265	10.5	14,017	34.5	22,388	55.0	—	—
Canadá.....	21,824 ^b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Colombia.....	22,491	13,224	58.8	—	—	8,926	67.5	4,145	31.3	153	1.2
Costa Rica.....	1,836	588	32.0	—	—	188	32.0	400	68.0	—	—
Cuba.....	8,722 ^b	3,058	35.1	3,058	100.0	—	—	—	—	—	—
Chile.....	10,100 ^a	172 ^c	1.7	172	100.0	—	—	—	—	—	—
Ecuador.....	6,493	3,644	56.1	—	—	1,520	41.7	2,124	58.3	—	—
El Salvador.....	3,772	3,211	85.1	—	—	—	—	3,211	100.0	—	—
Estados Unidos de América.....	208,232	57,695	27.7	57,695 ^d	100.0	—	—	—	—	—	—
Guatemala.....	5,604	2,087	37.2	—	—	—	—	2,087	100.0	—	—
Guyana.....	757	757	100.0	711	93.9	46	6.1	—	—	—	—
Haití.....	5,090	3,750	73.7	—	—	—	—	3,750	100.0	—	—
Honduras.....	2,653	2,315	87.3	—	—	451	19.5	1,864	80.5	—	—
Jamaica.....	1,911 ^b	1,529	80.0	1,529 ^d	100.0	—	—	—	—	—	—
México.....	50,982	25,552	50.1	—	—	11,866	46.4	13,686	53.6	—	—
Nicaragua.....	1,965	1,965	100.0	—	—	—	—	1,965	100.0	—	—
Panamá.....	1,523	1,466	96.3	—	—	—	—	1,466	100.0	—	—
Paraguay.....	2,329 ^e	1,941	83.3	—	—	—	—	1,941	100.0	—	—
Perú.....	14,442	5,035	34.9	1,380	27.4	2,427	48.2	1,228	24.4	—	—
República Dominicana.....	4,371	4,341	99.3	3,924	90.4	310	7.1	107	2.5	—	—
Trinidad y Tabago.....	1,033	816	79.0	816 ^d	100.0	—	—	—	—	—	—
Uruguay.....	2,956 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Venezuela.....	10,278	7,641	74.3	7,157 ^f	93.7	—	—	484	6.3	—	—
Antigua.....	74 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Antillas Neerlandesas.....	229 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bahamas.....	189 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Belice.....	128	128	100.0	—	—	53	41.4	75	58.6	—	—
Bermuda.....	55 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dominica.....	70	14	20.0	14 ^d	100.0	—	—	—	—	—	—
Granada y Carriacou.....	98	37	37.8	37 ^d	100.0	—	—	—	—	—	—
Guadalupe.....	337 ^a	295 ^c	87.5	295	100.0	—	—	—	—	—	—
Guayana Francesa.....	50	50	100.0	25	50.0	19	38.0	6	12.0	—	—
Islas Malvinas.....	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Islas Vírgenes (R.U.).....	11 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Islas Vírgenes (E.U.A.).....	68 ^a	68	100.0	68 ^d	100.0	—	—	—	—	—	—
Martinica.....	340	211 ^c	62.1	211	100.0	—	—	—	—	—	—
Montserrat.....	12 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Puerto Rico.....	2,797	2,598 ^c	92.9	2,598 ^d	100.0	—	—	—	—	—	—
San Cristóbal-Nieves-Anguila.....	66 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
San Pedro y Miquelón.....	5 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
San Vicente.....	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Santa Lucía.....	101	96	95.0	96 ^d	100.0	—	—	—	—	—	—
Surinam.....	400	258	64.5	180	69.8	42	16.3	36	14.0	—	—
Zona del Canal.....	50	50	100.0	—	—	50	100.0	—	—	—	—
Total.....	524,133	189,900	36.2	86,090	45.3	42,016	22.1	61,641	32.5	153	0.1

—Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Población estimada a mediados de 1971 por la OSP.^b Población a diciembre de 1971 proporcionada por el país.^c Estimado.^d Población de las áreas donde la erradicación de la malaria ha sido certificada por la OSP/OMS.^e La disminución se debe al censo de 1972.^f Incluye un área con 5,391,587 habitantes donde la erradicación de la malaria ha sido certificada por la OSP/OMS.

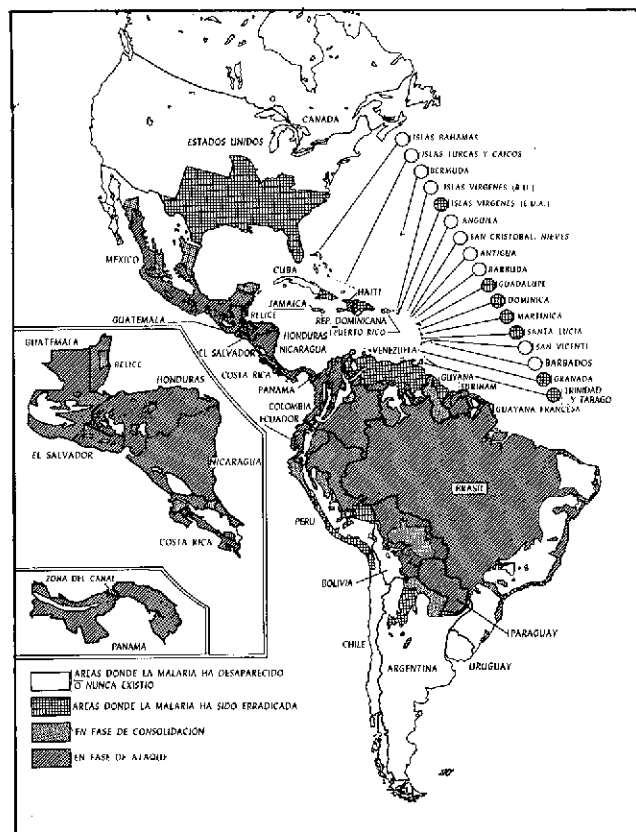


FIG. 1. Estado del programa de erradicación de la malaria en las Américas, diciembre de 1972.

grama adecuado con recursos del presupuesto gubernamental ordinario y de préstamos exteriores. En Haití un grupo de evaluación, integrado por representantes de la OPS/OMS, el UNICEF, el CDC y la AID, examinó el programa en enero.

Prosiguió la coordinación interpaíses de las operaciones de erradicación y las actividades de vigilancia mediante reuniones de las autoridades de salud de los países contiguos y el intercambio periódico de información. La OPS patrocinó u organizó, como parte de estas actividades, las siguientes reuniones fronterizas: Colombia y Venezuela (22-25 de marzo y 4-5 de septiembre); Ecuador y Perú (2-4 de mayo y 6-8 de junio); Bolivia y Brasil (8 de junio); Argentina y Paraguay (8-9 de junio); Argentina y Bolivia (3-4 de julio); Argentina, Bolivia y Paraguay (19-20 de julio); Colombia y Ecuador (17-18 de agosto), y Brasil, Guayana Francesa, Guyana y Surinam (8-9 de noviembre).

Estado del programa. A fin de año, se había erradicado por completo la enfermedad en 12 de los 34 países y territorios de las Américas con áreas originalmente

maláricas y, por consiguiente, se consideraron en fase de mantenimiento; otros dos llegaron a la fase de consolidación. Los 20 restantes continuaban aplicando medidas de ataque en las localidades todavía afectadas. En cuanto a la población, 86,090,000 personas (45.3% de los habitantes de áreas originalmente maláricas) vivían en áreas en que ya se había logrado la erradicación; 42,016,000 (22.1%) en áreas en fase de consolidación y 61,641,000 (32.6%) en áreas en fase de ataque. El cuadro 4 y las figuras 1 y 2 presentan el estado de los programas de erradicación por país y por fase. El cuadro 5 señala el número de muestras examinadas y de casos registrados en el año.

En la *Argentina* la última de sus áreas en fase de ataque (con 444,600 habitantes) pasó a la de consolidación en julio. En los 18 meses anteriores no se había localizado ningún caso autóctono. La mayoría de los casos descubiertos en el año correspondían a la zona fronteriza con Bolivia; se trató con todo empeño de coordinar las actividades sobre el terreno con ese país.

Belize dedicó principalmente sus actividades a prevenir la reintroducción de la transmisión y a eliminar los focos residuales de infección. De los 86 casos notificados, 72 procedían de un foco existente en una localidad alejada donde ocurrió un brote en agosto a consecuencia de un caso importado de Guatemala. Gracias a las medidas de urgencia aplicadas, el foco quedó eliminado.

El mejoramiento de la situación financiera del programa en *Bolivia* permitió intensificar las actividades sobre el terreno, y el número de casos en 1972 quedó reducido a la mitad de la cifra correspondiente a 1971. El Gobierno continuó concediendo alta prioridad al programa y aprobó un presupuesto suficiente para 1973.

En el *Brasil* se terminó en febrero la reorganización del servicio de erradicación de la malaria que se venía llevando a cabo desde 1970. En el curso del año, 176 municipalidades del Estado de São Paulo, con una extensión de 81,346 km² y una población de 3,398,748 habitantes, pasaron de la fase de consolidación a la de mantenimiento. Por otra parte, en Ceará, Pernambuco y Minas Gerais, 16 municipalidades, con 35,377 km² y 148,910 habitantes, avanzaron de la fase de ataque a la de consolidación. A raíz de la construcción de la Carretera Transamazónica, se concedió especial atención a la protección de los trabajadores y otras personas que vivirán en las nuevas zonas de colonización.

En *Colombia* la situación de las áreas en fase de consolidación era casi igual que el año anterior, pero en las áreas en ataque variaba de un lugar a otro. El mayor aumento en la frecuencia de casos se observó en la región

CUADRO 5. LOCALIZACION DE CASOS DE MALARIA EN LAS AMERICAS, POR PAISES Y FASES DEL PROGRAMA, 1972.

País u otra unidad política	Total		Fase de mantenimiento		Fase de consolidación		Fase de ataque		Áreas no maláricas	
	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos	Láminas examinadas	Casos positivos
Argentina.....	99,806	359	53,383	140	46,423	219	—	—	—	—
Bolivia.....	132,750	4,275	—	—	23,209	561	109,409	3,895	132	19
Brasil.....	2,291,682	85,325	64,911	292	703,757	1,420	1,469,357	81,580	53,657	2,033
Colombia.....	646,399	30,997	—	—	339,367	4,073	302,892	26,690	4,140	234
Costa Rica.....	191,152	159	—	—	48,730	34	142,163	107	259	18
Cuba.....	511,763	34	358,105	1	—	—	—	—	153,648	33
Ecuador.....	321,611	6,709	—	—	107,264	483	214,347	6,226	—	—
El Salvador.....	394,935	38,335	—	—	—	—	370,926	37,659	24,009	676
Estados Unidos de América.....	358	546	358	546	—	—	—	—	—	—
Guatemala.....	345,156	7,750	—	—	—	—	340,395	7,592	4,761	158
Guyana.....	59,931	266	8,299	3	51,632	263	—	—	—	—
Haití.....	289,145	19,060	—	—	—	—	289,145	19,060	—	—
Honduras.....	228,579	18,651	—	—	20,376	270	205,469	18,348	734	33
Jamaica.....	29,028	1	29,028	1	—	—	—	—	—	—
México.....	2,329,667	26,216	—	—	500,179	679	1,801,975	25,294	27,513	243
Nicaragua.....	208,232	9,595	—	—	—	—	208,232	9,595	—	—
Panamá.....	269,098	819	—	—	—	—	269,098	819	—	—
Paraguay.....	185,659	94	—	—	—	—	184,733	94	926	—
Perú.....	341,084	9,270	55,708	29	140,696	5,507	144,679	3,733	1	1
República Dominicana.....	392,394	261	298,856	79	45,964	—	47,500	182	72	—
Trinidad y Tabago.....	15,345	2	15,345	2	—	—	—	—	—	—
Venezuela.....	262,452	17,994	149,834	4,511	—	—	110,397	12,859	2,301	624
Belice.....	19,835	86	—	—	3,241	2	16,561	84	—	—
Dominica.....	30	—	30	—	—	—	—	—	—	—
Granada y Carriacou.....	1,026	1	1,026	1	—	—	—	—	—	—
Guadalupe.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Guayana Francesa.....	7,597	192	4,908	100	915	69	1,774	23	—	—
Puerto Rico.....	—	5	—	5	—	—	—	—	—	—
Santa Lucía.....	27	1	27	1	—	—	—	—	—	—
Surinam.....	59,600	800	10,249	1	20,340	84	28,444	702	567	13
Zona del Canal.....	38,896	41	—	—	38,896	41	—	—	—	—
Total.....	9,671,227	277,844	1,050,069	5,712	2,090,992	13,705	6,257,446	254,342	272,720	4,085

— Ninguno.
 ... No se dispone de datos.

de Urabá, donde ha ido en aumento la resistencia del *Plasmodium falciparum* a la cloroquina, después de la quimioterapia en masa en esa zona, a partir de marzo de 1971. En dos sectores de esa región se había suspendido el rociamiento con DDT debido a la deficiencia de cobertura, y fue precisamente en esos lugares donde ocurrieron epidemias. La situación fue dominada gracias a la reanudación de las operaciones de rociamiento con arreglo a un plan para mejorar la cobertura, y al empleo de otros medicamentos.

Costa Rica siguió avanzando de manera satisfactoria hacia la erradicación. Se redujo la transmisión y disminuyó el número de casos; de los 159 registrados, 63 eran importados de los países vecinos. En el área en consolidación se emprendió un proyecto piloto que comprendía la extensión de las actividades de los evaluadores de las actividades antimaláricas a otros servicios rurales de salud.

Cuba, que ya ha logrado la erradicación, continuó manteniendo una vigilancia epidemiológica por medio de sus servicios generales de salud. En el curso del año, un grupo especial de evaluación designado por la Organización preparó el informe requerido para la certificación de la erradicación de la malaria.

El programa del *Ecuador* siguió avanzando satisfactoriamente, con excepción de las provincias septentrionales de Esmeraldas y Napo, donde con motivo de las actividades de exploración, la construcción de una tubería de petróleo y la expansión del cultivo bananero, llegaron a esa zona trabajadores y nuevos colonos, con el consecuente aumento de la incidencia malárica en 1971 y 1972. Los casos notificados en todo el país ascendieron a 6,709, con una tasa de positividad de las muestras de 2.1%, en comparación con 9,171 casos y una tasa de positividad de 3.2% en 1971.

En *El Salvador* se aplicaron medidas de ataque en casi la mitad del área malárica. Se procedió al rociamiento con DDT dos veces durante el año en zonas en que el vector sigue siendo susceptible, empleándose propoxur (OMS-33) en los sectores en que se observaba resistencia al DDT. En los lugares tratados con propoxur, especialmente en tres departamentos del este, se obtuvieron buenos resultados. No obstante, en algunas localidades en que se había empleado ese producto se observaron diversos grados de resistencia del vector al insecticida, y se estaban llevando a cabo investigaciones para determinar la importancia epidemiológica de la misma. En el resto

del país la situación casi no había variado con respecto al año anterior.

Guatemala experimentó importantes progresos en las zonas en que se empleó propoxur. En dos distritos índices, seleccionados para evaluar la eficacia del producto, las tasas parasitarias se redujeron de 1.7% en 1971 a 0.1% en 1972, en exámenes hematológicos en masa comparables. En la zona tratada con DDT se registró también una considerable reducción de la incidencia de la enfermedad. Ahora bien, debido a los brotes ocurridos en tres lugares en que la cobertura había sido deficiente, el total de casos no varió con respecto a 1971.

En la *Guayana Francesa* la distribución de sal medicamentosa y el rociamiento de acción residual de las casas mantuvo a un grado bajo la transmisión malárica en el área en fase de ataque (6,000 habitantes). Prosiguieron las actividades de vigilancia, junto con la aplicación de las medidas de urgencia necesarias, en las zonas en fase de consolidación y de mantenimiento (19,000 y 25,000 habitantes, respectivamente), pero el programa no fue lo suficientemente intensivo para eliminar los focos de infección existentes.

En *Guyana*, a fines de año 710,600 habitantes de los 757,000 que constituían la población originalmente expuesta a la malaria residían en zonas en fase de mantenimiento y 46,400 en la de consolidación. En el área en mantenimiento se registraron tres casos (dos importados y uno críptico), y en la de consolidación se descubrieron dos focos de transmisión originados por casos importados del Brasil. El problema de la importación de casos ha obligado al servicio nacional de erradicación de la malaria a proceder al rociamiento preventivo con regularidad a lo largo de la frontera con el Brasil.

Continuaba la transmisión de la malaria en *Haití*, especialmente en la costa meridional, donde a continuación de las fuertes lluvias de mayo a julio aumentó la densidad del vector. Al parecer los principales factores que obstaculizaron la interrupción de la transmisión fueron el constante movimiento de población, el blanqueamiento de las paredes rociadas, y cierto grado de resistencia del vector al DDT en algunas localidades.

Honduras continuó empleando propoxur en lugares en que el vector había adquirido resistencia al DDT. En otros sitios este producto sólo se aplicó parcialmente por causa de la escasez de fondos. El total de casos se redujo de 48,586 en 1971 a 18,651 en 1972, observándose la principal disminución en zonas en que se utilizó propoxur.

En *México*, gracias a las operaciones intensivas sobre el terreno, especialmente en la vertiente del Golfo y la península de Yucatán, la situación mejoró considerable-

mente, con una reducción del número de casos en 13 de las 14 zonas en que está dividida el área malárica del país. En mayo se hizo un estudio de la estrategia y se propuso un nuevo plan de operaciones para 1973-1975.

Nicaragua, el primer país que utilizó propoxur en gran escala en áreas de resistencia del vector al DDT, ha seguido empleando dicho producto desde abril de 1970. En 1972 se amplió la cobertura de los rociamientos con propoxur, y el DDT se aplicó parcialmente en el resto del país. En dos distritos índices la tasa parasitaria se redujo de 2.6% en 1971 a 0.5% en 1972, en exámenes hematológicos masivos comparables. Los resultados generales también han sido favorables: los casos notificados disminuyeron de 25,303 en 1971 a 9,595 en 1972.

El programa de *Panamá* progresó satisfactoriamente. A principios de año ocurrió un brote en una pequeña localidad de 1,000 habitantes, debido a la resistencia del vector al DDT, que causó 320 de los 819 casos registrados en el país. El foco se eliminó totalmente.

Paraguay seguía avanzando uniformemente hacia la erradicación de la malaria. La transmisión casi se había interrumpido por completo, y desde abril no se descubrió *P. falciparum*. Hasta fines de 1972 se habían registrado sólo 94 casos, 56 de los cuales eran importados del Brasil y siete recurrentes. Se trató con todo empeño de utilizar al personal del servicio de malaria para los programas ampliados de los servicios de salud.

En el *Perú* continuaron las actividades de eliminación de focos de transmisión en el área en fase de mantenimiento. Sin embargo, la situación en el área en consolidación se deterioró de manera considerable. Surgieron nuevos focos y aumentaron los casos en una proporción tres veces mayor que la registrada en 1971, después de

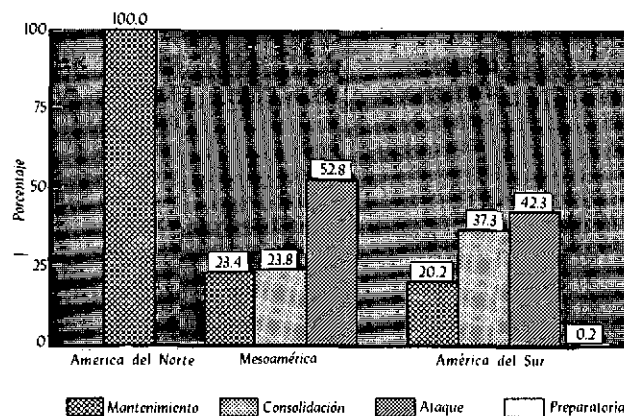


FIG. 2. Estado de la erradicación de la malaria en las Américas, por región, 1972.



En el interior de Surinam, en aldeas que son únicamente accesibles por avión, los supervisores del servicio de erradicación de la malaria adiestran a la población indígena en la preparación y manejo del equipo de rociado para proteger a sus propias viviendas. Los supervisores dejan este equipo en las aldeas y regresan sólo a intervalos para inspeccionar el resultado de los trabajos.

una extraordinaria precipitación fluvial, con el consecuente aumento de los criaderos de vectores.

En la *República Dominicana* el 90% de la población del área originalmente malárica vivía en zonas en fase de mantenimiento, y sólo el 7 y el 3%, respectivamente, residía en áreas en fase de consolidación y de ataque. El área en ataque se extiende a lo largo de la frontera con Haití y se considera receptiva y vulnerable, si bien las medidas adoptadas contribuyeron a contener la transmisión. En esta zona fronteriza ocurrieron 182 casos, 119 importados y los restantes autóctonos. En el área en fase de mantenimiento se registraron 79 casos, 70 de ellos importados. En esta última zona, los evaluadores y supervisores participaron activamente en otros programas de salud, prestando servicios como agentes de campo a las unidades rurales de salud durante las visitas casa por casa.

En *Surinam* continuó la distribución de sal medicamentosa, si bien la cobertura resultó insuficiente. Un brote ocurrido en la zona más interior del país, donde no se habían aplicado con regularidad medidas de ataque, originó 339 casos de enero a noviembre. Sin embargo, los casos ocurridos en todo el país descendieron de 1,546 en 1971 a 800 en 1972.

La situación en *Venezuela* permaneció casi invariable. De los 7,641,071 habitantes del área originalmente



malárica, 7,157,295 (93.7%) vivían en áreas en fase de mantenimiento. En estas áreas se mantuvo una activa vigilancia, al mismo tiempo que se aplicaron medidas de ataque en localidades en que los focos constituían un problema. A consecuencia de estos últimos esfuerzos, la incidencia parasitaria anual del área en fase de ataque se redujo de 38.0 por 1,000 en 1971 a 26.6 en 1972.

En cuanto al programa de vigilancia en la *Zona del Canal*, se descubrieron 41 casos en el año, 28 de los cuales eran importados, seis autóctonos y siete recurrentes.

En los Capítulos III y V del presente *Informe* se describen las actividades de adiestramiento y de investigación de los programas contra la malaria.

CONTROL DE LA FIEBRE AMARILLA Y ERRADICACION DEL AEDES AEGYPTI

Fiebre amarilla

Durante 1972 se notificaron casos humanos esporádicos de fiebre amarilla selvática en Bolivia, Brasil, Colombia, Perú y Surinam (cuadro 6). Además, en Venezuela ocurrió un brote, en el que se registraron 22 defunciones, que fue el más grave experimentado en dicho país en 31 años. Los estados occidentales de Apure, Barinas y Portuguesa fueron los más afectados de la zona, que cubre una extensión de más de 100,000 km². Todos los casos mortales fueron confirmados mediante estudios histopatológicos. Todos los enfermos, con excepción de dos, eran hombres de 17 a 61 años de edad,

CUADRO 6. CASOS NOTIFICADOS DE FIEBRE AMARILLA SELVÁTICA EN LAS AMÉRICAS, 1968-1972.^a

País u otra unidad política	1968	1969	1970	1971	1972
Bolivia.....	27	8	2	8	9
Brasil.....	2	4	2	11	12
Colombia.....	11	7	7	9	3
Guyana.....	1	—	—	—	—
Perú.....	5	28	75	—	7
Surinam.....	1	1	—	—	1
Venezuela.....	—	—	—	—	22
Total.....	47	48	86	28	54

— Ninguno.

^a Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 1 de junio de 1973.

en su mayoría trabajadores que se habían trasladado a esta extensa nueva zona del Piedmont y los altos Andes del oeste de Venezuela, estableciéndose en un territorio anteriormente virgen de fiebre amarilla selvática. Los científicos venezolanos recobraron en dos ocasiones virus de monos capturados. Los principales mosquitos hematógogos que intervinieron fueron *Spegazini spegazinii*, *Spegazinii falco*, y *Hemagogus splendens*. Con el fin de controlar el brote se administraron 503,385 inmunizaciones con vacuna antiamarilla 17-D.

La Fundación Instituto Oswaldo Cruz del Brasil produjo en el año 5,500,000 dosis de vacuna antiamarilla, y el Instituto Nacional de Salud de Colombia 1,691,000 dosis.

Erradicación del *Aedes aegypti*

Continuaron libres de *Aedes aegypti* 12 países y territorios: Argentina, Belice, Bermuda, Bolivia, Chile, Ecuador, Islas Caimán, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay y la Zona del Canal (cuadro 7 y figura 3).

En cumplimiento de las Resoluciones XLIII y XIII de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana y de la XX Reunión del Consejo Directivo, respectivamente, en mayo se concluyó un estudio de costo-beneficio sobre la prevención de las enfermedades transmitidas por el *A. aegypti* en las Américas, realizado por la firma Arthur D. Little Inc., de Cambridge, Massachusetts. El informe sobre el estudio se presentó en octubre a la XXI Reunión del Consejo Directivo.

Estado de la campaña continental. Extensas zonas de las Américas, constituidas por algunos países aún infestados con *A. aegypti* y sin campañas organizadas, continúan siendo el factor principal que obstaculiza el progreso de la erradicación continental del vector. La Organización colaboró intensamente para mejorar la vigilancia del vector en los países libres del mismo.

En *Barbados* la campaña se enfrentó con problemas relacionados con la reducción de personal que impidió la eliminación de focos residuales del vector. Se hizo una revisión del programa y se adiestró de nuevo al personal técnico de campo. Se percibe el progreso alcanzado mediante la verificación de 52 localidades negativas (85% del país) y una reducción en el índice de casas infestadas de 0.1% en 1971 a 0.05% en 1972.

Brasil eliminó los focos de reinfestación en la región del norte y mantiene un amplio servicio de vigilancia que cubre las principales ciudades vulnerables del país.

En *Colombia* se terminó la delimitación del área infes-

CUADRO 7. ESTADO DE LA ERRADICACION DEL AEDS AEGYPTI EN LAS AMERICAS, 1972.

País u otra unidad política	Extensión en km ²			Situación actual	Actividad en curso
	Total	Área inicialmente infestada	Porcentaje del área total		
Argentina.....	4,024,458	1,000,000	24.8	Erradicación concluida	Vigilancia
Barbados.....	430	171	39.8	Infestado	Fase de ataque
Bolivia.....	1,098,581	100,000	9.1	Erradicación concluida	Vigilancia
Brasil.....	8,511,965	5,358,822	63.0	Reinfestado	Fase de ataque y vigilancia
Colombia.....	1,138,338	280,000	24.6	Reinfestado	Fase de ataque
Costa Rica.....	50,700	20,000	39.4	Reinfestado	Fase de ataque
Cuba.....	114,524	100,000	87.3	Infestado	Fase de ataque
Chile.....	756,945	100,000	13.2	Erradicación concluida	Vigilancia
Ecuador.....	283,561	69,454	24.5	Erradicación concluida	Ninguna
El Salvador.....	21,393	18,675	87.3	Reinfestado	Fase de ataque (limitada)
Estados Unidos de América.....	9,359,781	1,536,819	16.4	Infestado	Campaña interrumpida
Guatemala.....	108,889	36,423	33.4	Erradicación concluida*	Vigilancia
Guyana.....	214,969	4,662	2.2	Infestado	Fase de ataque
Haití.....	27,750	27,750	100.0	Infestado	Ninguna
Honduras.....	112,088	69,929	62.4	Reinfestado	Campaña interrumpida
Jamaica.....	11,424	11,424	100.0	Infestado	Fase de ataque (limitada)
México.....	1,972,546	1,000,000	50.7	Reinfestado	Fase de ataque y vigilancia
Nicaragua.....	130,000	65,263	50.2	Erradicación concluida	Vigilancia
Panamá.....	75,650	56,246	74.3	Erradicación concluida*	Fase de ataque y vigilancia
Paraguay.....	406,752	200,000	49.2	Erradicación concluida	Vigilancia
Perú.....	1,285,215	638,000	49.6	Erradicación concluida	Vigilancia
República Dominicana.....	48,734	42,020	86.2	Infestado	Ninguna
Trinidad y Tabago.....	5,128	3,108	60.6	Reinfestado	Fase de ataque
Uruguay.....	186,926	186,926	100.0	Erradicación concluida	Vigilancia
Venezuela.....	912,050	710,000	77.8	Infestado	Fase de ataque (limitada)
Antigua (Barbuda y Redonda).....	442	230	63.3	Infestado	Fase de ataque
Aruba.....	190	174	91.6	Infestado	Fase de ataque
Bahamas.....	11,405	11,405	100.0	Infestado	Fase de ataque (limitada)
Belice.....	22,965	22,965	100.0	Erradicación concluida	Vigilancia
Bermuda.....	53	53	100.0	Erradicación concluida	Vigilancia
Bonaire.....	281	246	87.5	Negativo	Fase de consolidación
Curazao.....	472	448	94.9	Infestado	Fase preparatoria
Dominica.....	789	789	100.0	Infestado	Fase de ataque
Granada-Granadinas (Carriacou, Pequeña Martinica y Unión).....	344	344	100.0	Infestado	Fase de ataque
Guadalupe (y parte de San Martín).....	1,779	1,619	91.0	Infestado	Fase de ataque
Guayana Francesa.....	91,000	91,000	100.0	Infestado	Fase de ataque
Islas Caimán.....	259	259	100.0	Erradicación concluida	Vigilancia
Islas Turcas y Caicos.....	430	430	100.0	Infestado	Ninguna
Islas Vírgenes (E.U.A.).....	344	344	100.0	Infestado	Campaña interrumpida
Islas Vírgenes (R.U.).....	153	153	100.0	Infestado	Ninguna
Martinica.....	1,102	1,000	90.7	Infestado	Fase de ataque
Montserrat.....	103	103	100.0	Infestado	Fase de ataque
Puerto Rico.....	8,896	8,896	100.0	Infestado	Campaña interrumpida
Saba, San Fustaquio (y parte de San Martín).....	89	89	100.0	Infestado	Fase de ataque
San Cristóbal-Nieves y Anguila.....	396	396	100.0	Infestado	Fase de ataque
San Vicente.....	388	332	85.6	Infestado	Fase de ataque
Santa Lucía.....	616	259	42.0	Infestado	Fase de ataque
Surinam.....	142,822	48,000	33.6	Infestado	Fase de ataque
Zona del Canal.....	1,432	1,432	100.0	Erradicación concluida	Vigilancia

* Reinfestado.

tada en el norte del país y se reorganizó la campaña. Las medidas de ataque se iniciaron nuevamente en el segundo semestre del año y cubrieron sólo 180,000 casas (60% del total del área infestada) en las principales ciudades. Estas correspondieron a las ciudades más afectadas por el brote de dengue tipo 2 verificado en 1971-1972.

En *Costa Rica* se identificaron tres focos de reinfestación en las ciudades portuarias de Puntarenas, Limón, Golfito y en cinco localidades circunvecinas. El ataque intensivo eliminó el *A. aegypti* en siete localidades, y al

finalizar el año se estaba alcanzando la negativización de Puntarenas. La encuesta entomológica en las áreas de ecología favorable al vector sobrepasó en un 55% la meta de lo que se había planeado investigar.

En *Cuba* el progreso de la campaña fue limitado, trabajándose en una zona con más de 300,000 casas en las Provincias de Pinar del Río, La Habana y Las Villas. Fue lenta la extensión de las medidas de ataque a las principales ciudades de otras provincias.

El Salvador no logró ampliar la campaña, que continuó



Un inspector del programa de erradicación del *Aedes aegypti* en Honduras inspecciona un depósito de agua en busca de criaderos del mosquito. La OPS/OMS coordina esta campaña en las Américas.

limitada a San Salvador y al aeropuerto de Ilopango, y los resultados fueron limitados.

En los *Estados Unidos de América*, Puerto Rico y las Islas Vírgenes (EUA) la campaña continúa interrumpida desde 1969.

En *Guatemala*, que había logrado la erradicación en 1958, se descubrió otro foco de reinfestación en la misma ciudad en que se había eliminado una reinfestación en 1967 (área fronteriza con El Salvador).

Guyana continuó trabajando la etapa primera del plan de erradicación, que comprende la ciudad de Georgetown y áreas circunvecinas con un total de 65,000 casas. Se completaron siete ciclos de tratamiento y el índice de infestación se mantiene en un nivel estacionario bajo.

Haiti continuó infestado y sin campaña.

Honduras interrumpió la campaña en 1972 debido a dificultades de orden presupuestario. El Gobierno aprobó un presupuesto de cerca de EUA\$250,000 para iniciar de nuevo las actividades en 1973.

Jamaica prosiguió los trabajos del proyecto inicial de Spanish Town, pero aún no se ha decidido ampliar la campaña a todo el país.

México continuó las actividades de vigilancia del vector en zonas extensas donde ya se erradicó el *A. aegypti*,

pero no logró controlar las reinfestaciones que continúan ocurriendo y extendiéndose en la frontera con los Estados Unidos de América.

En *Panamá*, después de eliminarse la reinfestación de Colón y realizarse una encuesta entomológica y verificación especial a lo largo del país, se volvió a encontrar *A. aegypti*, que se había introducido de nuevo en la capital por medio de llantas usadas importadas de un país aún infestado.

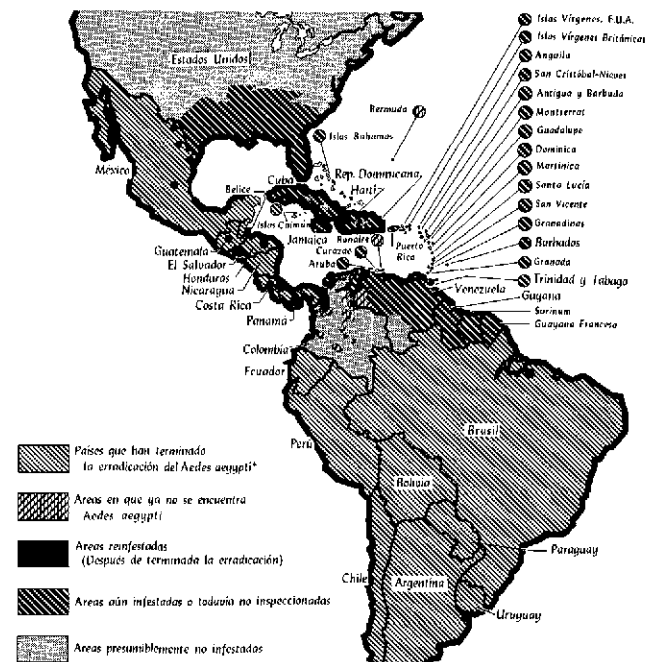
La *República Dominicana* continuó infestada y sin campaña.

Trinidad y Tabago. La isla de Tabago mantiene la erradicación del vector mediante un servicio activo de vigilancia. Trinidad continuó la fase de ataque para eliminar algunos focos de reinfestación que afectaron a Puerto España y a otras localidades del interior del país.

En *Venezuela* la campaña continuó en la región occidental, pero sufrió una reducción de personal debido a dificultades presupuestarias.

Francia. Guadalupe y Martinica siguieron con campañas activas, lo mismo que la Guayana Francesa, donde los resultados obtenidos fueron muy favorables.

Reino de los Países Bajos. Bonaire eliminó el vector y mantiene un servicio de vigilancia. Aruba, Saba, San Eustaquio y San Martín estaban casi a punto de lograr



*Eradicación efectuada según los normas establecidas por la Organización Panamericana de la Salud

FIG. 3. Estado de la campaña de erradicación del *Aedes aegypti* en las Américas, diciembre de 1972.

la negativización. El Gobierno estaba haciendo los arreglos para empezar la campaña en Curazao. En Surinam la campaña continuó sus actividades en Paramaribo y la región del litoral y los resultados fueron un poco mejores que en 1971; en Paramaribo el índice de infestación bajó de 4.2 a 2.5 por ciento. La Organización colaboró en una encuesta entomológica especial sobre la ecología del *A. aegypti* en Surinam.

Reino Unido. En las Islas Caimán una campaña bien organizada logró eliminar el vector en 1971, y en 1972 la Organización colaboró con las autoridades en una verificación especial que comprobó que el *A. aegypti* había sido erradicado.

En Santa Lucía la campaña se encontraba en fase muy avanzada, y el índice de infestación bajó a 0.1 por ciento. Los resultados de las actividades fueron muy favorables en Granada y limitados en Antigua, Dominica, Montserrat y San Vicente. Anguila empezó la fase de ataque a fines de año y las Bahamas continuaban con una campaña limitada.

San Cristóbal, Nieves y las Islas Vírgenes (R.U.) estaban tratando de organizar sus campañas. Las Islas Turcas y Caicos continuaban infestadas y sin actividad.

Se concedieron varias becas a distintos países, y funcionarios de la Organización participaron en cursos locales para el readiestramiento del personal de vigilancia.

Se realizó un curso especial de dos semanas en Jamaica para adiestrar a 19 supervisores de campo y jefes de las campañas de algunos países y territorios del Caribe.

DENGUE

Durante 1972 el brote más grave de dengue en el Hemisferio se registró en Colombia. La epidemia, que comenzó a mediados de 1971 y se prolongó por lo menos hasta junio de 1972, revistió particular interés por su magnitud y la rapidez con que se propagaron el *Aedes aegypti* y el virus del dengue en un país en que, anteriormente, se había alcanzado un notable éxito en la lucha contra el mosquito.

A mediados de 1971 se manifestó en Riohacha, en la península de La Guajira, no lejos de la frontera con Venezuela, una enfermedad febril caracterizada por mialgia, cefalalgia y erupción ocasional. La incidencia de casos en esta zona llegó al máximo en julio y agosto, y

luego se extendió hacia el sur por la Costa del Atlántico, afectando a las ciudades de Santa Marta, Barranquilla y Cartagena. La enfermedad no se identificó como dengue 2 hasta enero de 1972, fecha en que se confirmaron cinco casos sospechosos, mediante estudios serológicos en la Universidad del Valle, en Cali. La epidemia, que se extendió hacia el sur hasta el kilómetro 60 después de Montería, ocasionó aproximadamente 500,000 casos. Además ocurrieron numerosas infecciones asintomáticas, confirmadas después por estudios serológicos.

Al parecer la epidemia siguió el curso y la densidad de la reinfestación de *Aedes aegypti*. Los índices familiares llegaron hasta la elevada proporción de 87% en algunas de las ciudades y aldeas sumamente afectadas. En las localidades que acusaron índices del 15% o menores o que tenían zonas de infestación esporádicas, las tasas de ataque clínico y serológico fueron mucho más bajas. En julio se emprendió una gran campaña de erradicación del mosquito, empezando por las ciudades del litoral y prosiguiendo hacia el interior.

En Puerto Rico, desde que ocurrió el importante brote de 1969, se ha demostrado mediante las pruebas sero-

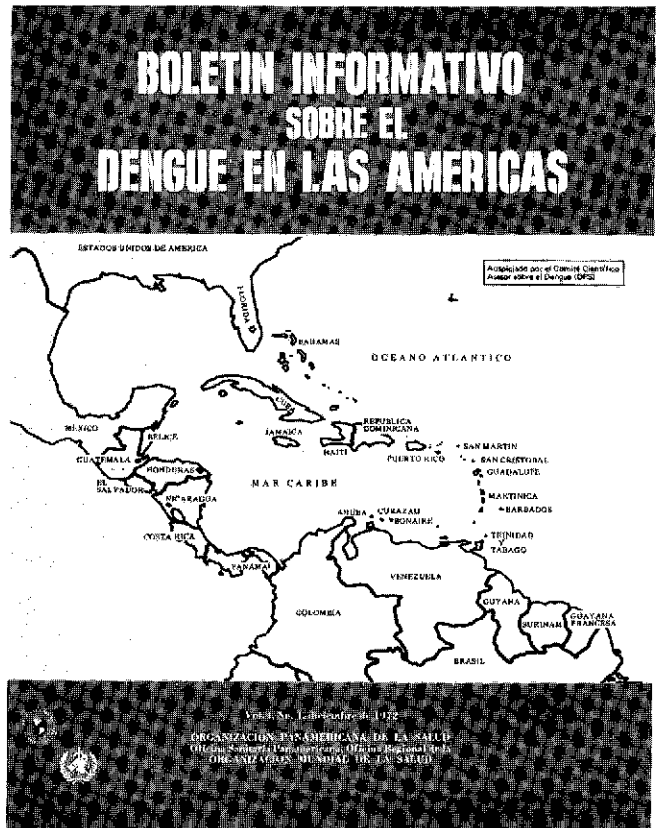


FIG. 4. En diciembre de 1972 la Organización empezó a publicar trimestralmente el Boletín Informativo sobre el Dengue en las Américas.

lógicas y por el aislamiento de virus la persistencia de la transmisión del dengue 2 en el oeste y sudoeste de la isla. En 1971 y 1972 se identificaron focos de actividad de dengue 2. En el sector de Guánica-Ensenada, al sudoeste de Puerto Rico, se registró un aumento de la incidencia de enfermedad febril con erupción. Una investigación clínica y serológica de 1,173 habitantes de estas pequeñas localidades reveló por un período de cinco meses y medio una tasa de ataque de 33.1% de una enfermedad parecida al dengue. El examen de viviendas para determinar la presencia de larvas de *A. aegypti* reveló tasas índice de 17.8 a 20.7 por ciento.

Desde 1970 también se ha observado transmisión del dengue endémico en Haití y la República Dominicana.

VIRUELA

Situación del programa. El programa de erradicación de la viruela cumplió otra etapa importante de sus actividades, pues no se registró ningún caso de la enfermedad en 1972, extendiendo así el período de silencio total de la viruela en las Américas a 20 meses consecutivos.

El último caso registrado ocurrió el 19 de abril de 1971 en Guanabara, Brasil, y correspondió al final de un brote descubierto en octubre de 1970 en la ciudad de Río de Janeiro, cuando se terminaba la vacunación de ataque en la última "favela" que quedaba por cubrir.

El cuadro 8 y las figuras 5 y 6 muestran la situación en el período de 1963 a 1972, incluyendo la etapa anterior



El inyector a presión se usa para administrar la vacuna antivariólica a niños en el Brasil.

a 1967, año en que empezó el programa universal de erradicación de la viruela con la asistencia técnica y financiera de la OPS/OMS, y los progresos obtenidos.

La vigilancia epidemiológica, cuya importancia siempre se ha destacado, asume ahora una función especial después de este período de dos años de silencio epidemiológico, por las siguientes razones, entre otras:

a) Es preciso investigar a tiempo cualquier caso sospechoso notificado, con el propósito fundamental de controlar la diseminación de la enfermedad.

b) Corresponde, mediante un estado de alerta permanente, tomar cualquier acción para impedir que personas

CUADRO 8. CASOS DE VIRUELA NOTIFICADOS EN LAS AMERICAS, 1963-1972.^a

Pais u otra unidad política	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Argentina.....	—	13 ^b	15 ^b	21	23 ^b	—	—	24 ^b	—	—
Bolivia.....	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Brasil.....	6,433	3,076	3,269	3,518	4,514	4,372	7,407	1,771	19	—
Colombia.....	4	21	149	8	—	—	—	—	—	—
Ecuador.....	45	42	—	—	—	—	—	—	—	—
Guayana Francesa.....	—	—	—	—	—	1 ^c	—	—	—	—
Paraguay.....	—	7	32	5	—	—	—	—	—	—
Perú.....	865	454	18	13	—	—	—	—	—	—
Uruguay.....	1 ^c	3 ^c	1 ^c	—	—	2 ^b	3 ^b	—	—	—
Total.....	7,348	3,621	3,484	3,565	4,537	4,375	7,410	1,795	19	—

—Ninguno.

^a Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 31 de mayo de 1973.

^b Incluye casos importados.

^c Casos importados.

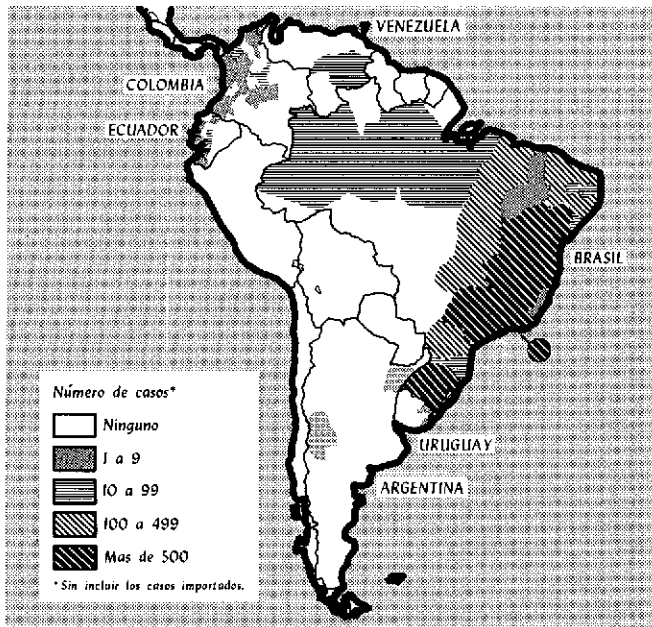


FIG. 5. Casos notificados de viruela en las Américas, por divisiones políticas mayores de los países, 1962.



FIG. 6. Ausencia total de viruela en las Américas, 1972.

procedentes de áreas todavía infestadas introduzcan de nuevo la enfermedad en zonas libres.

La producción de vacuna de calidad y en cantidad suficiente para atender las necesidades del programa fue un factor decisivo en los éxitos alcanzados. Mención especial merece el asesoramiento proporcionado por los Laboratorios Connaught de la Universidad de Toronto, Canadá.

La cantidad de vacuna liofilizada producida en 1967 fue apenas 40,000,000 de dosis, llegando en 1970 (año de mayor producción) a 136,432,425. La producción de vacuna en la Región en 1972 fue altamente satisfactoria, alcanzando el total de 58,497,875 dosis (cuadro 9). Los países productores de vacuna liofilizada en las Américas enviaron 6,300,000 dosis a Ginebra como contribución al fondo de la OMS.

Hubo un incremento apreciable en la red de puestos de notificación en el Brasil. Hasta fines de noviembre había en todo el país un total de 5,437 puestos instalados, lo que representaba un aumento del 71.6% en relación con los existentes en 1971. La cobertura alcanzada en 1972, medida a través del número de municipios que cuentan con puestos de notificación, representa un aumento del 20% sobre 1971.

La vacunación de mantenimiento en el Brasil alcanzó un total de 14,077,397 personas, de las cuales 5,349,410 fueron primovacunas (38% del total).

En Argentina se mantuvieron programas de vacunación especialmente para escolares y esporádicamente se llevan a cabo campañas para elevar el nivel inmunitario en diferentes provincias del país.

En Bolivia, Ecuador y Perú la vacunación antivariólica de mantenimiento se combina con la vacunación BCG en los programas verticales.

En Colombia y Uruguay se completó la cobertura total. En Colombia se concluyó la fase de ataque en las Intendencias del Putumayo y Caquetá, con coberturas de 92.5 y 73.8%, respectivamente; Caquetá continuará la vacunación hasta alcanzar el 80% recomendado de cobertura.

En Uruguay se completó la fase de ataque con la vacunación en el Departamento de Durazno, incorporándose las actividades de mantenimiento a los centros de salud.

En Paraguay se vacunaron 272,046 personas. De las vacunaciones realizadas, 119,615 (44%) fueron primovacunas y las restantes 152,431 revacunaciones.

En Venezuela se realizaron 939,944 vacunaciones, de las cuales 751,955 corresponden a primovacunas (80% del total).

Verificación de la situación epidemiológica. Se realizó una verificación especial en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú.

En Bolivia los casos notificados como de viruela en la Provincia de Larecaja, Departamento de La Paz, fueron

CUADRO 9. NÚMERO DE VACUNACIONES Y PRODUCCIÓN DE VACUNA ANTIVARIOLICA LIOFILIZADA EN PAISES QUE TIENEN ACUERDO CON LA OPS/OMS PARA LA ERRADICACION DE LA VIRUELA, 1972.

País	Número de vacunaciones*	Producción de vacuna liofilizada (Dosis)
Argentina.....	950,000	18,156,500
Bolivia.....	211,313	—
Brasil.....	14,077,397	29,386,650
Colombia.....	986,553	4,300,000
Costa Rica.....	30,797	—
Cuba.....	17,964	—
Chile.....	675,616	483,500
Ecuador.....	353,209	1,200,200
Guatemala.....	140,822	—
Panamá.....	29,410	—
Paraguay.....	272,046	—
Perú.....	2,419,276	4,670,000
Uruguay.....	166,171	—
Venezuela.....	939,944	301,025
Total.....	21,270,518	58,497,875

—Ninguna.

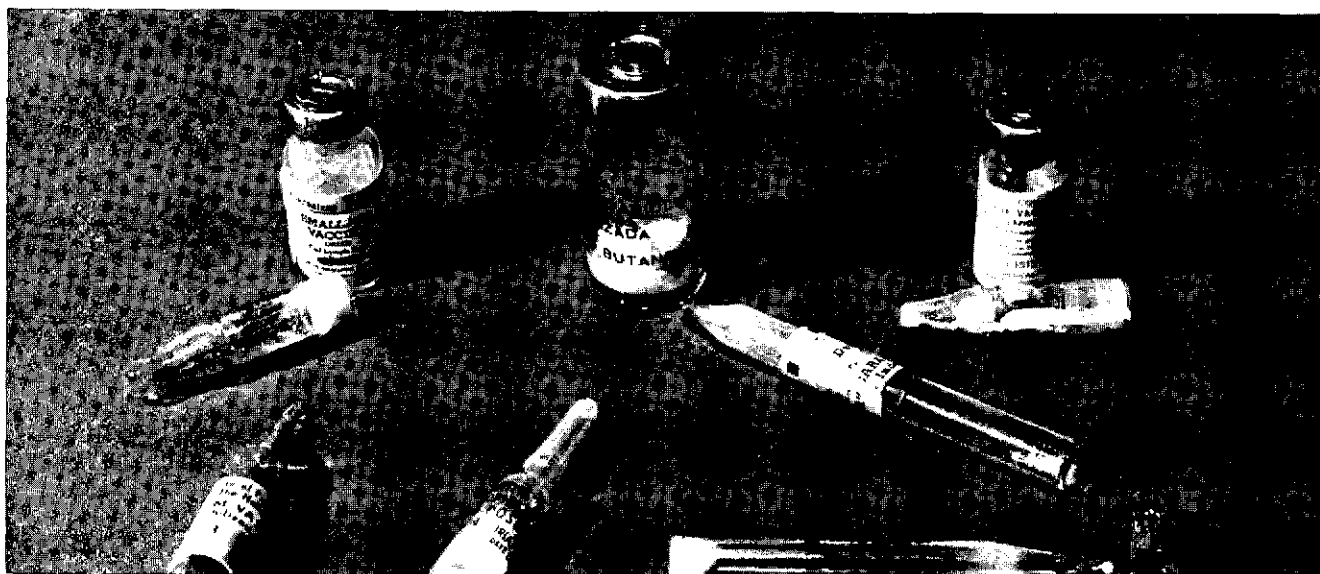
* Datos provisionales o incompletos. Basados en informes parciales oficiales recibidos en la OSP hasta el 31 de mayo de 1973.

diagnosticados finalmente como de varicela. Continuó el programa de vacunación antivariolica y BCG en menores de 20 años y se estaba trabajando en los Departamentos de Cochabamba y Pando. El mantenimiento que se ha logrado en el país en general no es satisfactorio, pero esto se debe a que la infraestructura de salud no está en condiciones de alcanzar los niveles de protección recomendados.

En Brasil se investigaron 445 localidades distribuidas en 24 unidades federales y en la región de la Carretera Transamazónica. Se hicieron visitas especiales a 1,268 autoridades políticas, y se interrogaron 18,937 personas de los servicios de salud, 527 de oficinas de registro civil, 35,981 de fábricas e instituciones comerciales, 97,831 de establecimientos escolares y 88,988 de grupos diversos, lo que representa un total de 243,532 personas entrevistadas durante los tres meses en que anteriormente se presentaba el mayor número de casos de viruela. No se confirmó ningún caso positivo de los 73 notificados como sospechosos de viruela durante la encuesta, a pesar de que todos fueron debidamente investigados y sujetos a exámenes de laboratorio para confirmar el diagnóstico. El total de estos exámenes alcanzó 335. Por otra parte, la encuesta reveló que no son buenas las actividades de mantenimiento, a pesar de las 14,077,397 vacunaciones realizadas, ya que cerca del 73% de los menores de 1 año son susceptibles a la enfermedad. Por consiguiente las actividades de vigilancia deben ser muy bien conducidas.

En Colombia se realizaron encuestas en Guaianía, Amazonas y La Guajira. La investigación estuvo a cargo de un inspector especializado de la OPS/OMS, quien recorrió la zona amazónica de Colombia durante 18 días sin encontrar ningún caso positivo de viruela.

En Ecuador, entre enero de 1971 y septiembre de 1972, se notificaron 27 casos sospechosos de viruela, pero resultaron negativos; se descartaron 13 mediante examen de laboratorio y los restantes porque se habían registrado datos erróneos. Se procedió a una investigación en la



Para proteger la población contra nuevas invasiones de la viruela, es indispensable disponer de cantidades adecuadas de vacuna liofilizada de alta calidad, la cual se conserva muy fácilmente en los países tropicales.

Provincia de Cañar, donde se presentaron los últimos casos de viruela en el país en 1963, pero no se observó ningún caso sospechoso. La protección, con base en cicatrices de vacunación, alcanzó un 76% en la Parroquia de Suscal de dicha provincia. El programa estaba en la fase de mantenimiento y su meta anual es vacunar al 80% de los recién nacidos y susceptibles.

En el Perú el programa de mantenimiento, en el que se combina la vacunación antivariólica y BCG, existe en forma regular sólo en el Departamento de Loreto; en los demás el mantenimiento se lleva a cabo a través de la infraestructura de salud del país. Se efectuó un estudio especial en 30 localidades del Río Amazonas, comprobándose la ausencia de viruela.

En Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay los programas de mantenimiento y vigilancia están incorporados a las unidades de salud de cada región.

los últimos tres años (cuadro 10), la tercera parte (296) correspondió a Trinidad y Tabago, y más del 90% provenía del área del Caribe.

El aumento en la incidencia de la enfermedad observado en Dominica en los últimos años obligó al Gobierno local a proceder, con la asistencia de la Organización, a una evaluación del programa de erradicación en la isla. Se observó que el 64% de los casos notificados entre 1965 y noviembre de 1972 ocurrieron en una sola zona y que los casos restantes sólo estaban distribuidos en otras cuatro localidades. Ha continuado la vigilancia y el tratamiento de todos los casos y sus contactos.

Se desconoce el número de casos de frambesia que no se notifican a la Organización. Por consiguiente, es indispensable para lograr la erradicación total de la enfermedad en la Región de las Américas mejorar los sistemas de vigilancia y notificación y garantizar un estricto tratamiento ulterior de todos los casos y sus contactos.

FRAMBESIA

La frambesia ha continuado latente y con manifestaciones ocasionales de actividad en ciertos países en los que en otras épocas constituía un grave problema. Del promedio anual de 789 casos notificados a la Organización en

POLIOMIELITIS

El número de casos de poliomiélitis paralítica comunicados por los países de las Américas a la OPS entre 1968 y 1972 se encuentra en el cuadro 11, y las tasas de mortali-

CUADRO 10. CASOS NOTIFICADOS DE FRAMBESIA EN PAISES DE LAS AMERICAS, CON TASAS POR 100,000 HABITANTES, 1966-1972.

País u otra unidad política	Casos							Tasas					
	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972 ^a	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Bolivia ^b	2	...	—	...	...	...	—	0.1	...	—	...	...	...
Colombia.....	84	62	63	30	34	18	66	0.5	0.3	0.3	0.1	0.2	0.1
Estados Unidos de América... ^d	3 ^d	...	...	...	...	...	...	0.0	...	...	...	...	...
Guatemala.....	...	...	...	...	1	—	—	...	...	...	...	0.0	—
Guyana.....	30	...	...	...	...	...	...	4.6	...	...	...	...	...
Haití.....	161	72	41	59	32	154	3	3.6	1.6	0.9	1.2	0.7	3.1
Jamaica.....	52	14	13	4	3	1	62	2.9	0.8	0.7	0.2	0.2	0.1
Panamá.....	1	—	—	1	—	—	—	0.1	—	—	0.1	—	...
Perú ^b	25	33	16	70	25	23	3	0.4	0.5	0.2	1.2	0.4	0.3
República Dominicana.....	6	35	7	1	2	9	1	0.2	0.9	0.2	0.0	0.0	0.2
Trinidad y Tabago.....	...	...	—	1	143 ^c	361 ^c	383 ^c	...	...	—	0.1	13.9 ^c	35.2 ^c
Venezuela ^b	6	12	10	—	—	...	...	0.1	0.1	0.1	—	—	...
Antigua.....	...	...	...	...	...	—	9	...	...	...	...	...	—
Dominica.....	125	128	86	126	353	351	206	183.8	182.9	119.4	170.3	497.2	487.5
Granada.....	...	...	...	75	18	15	8	...	...	...	72.1	18.9	15.6
Montserrat.....	7	...	...	...	...	...	—	50.0	...	...	...	...	...
San Cristóbal, Nieves y Anguila.....	—	1	—	—	—	—	—	—	1.8	—	—	—	—
San Vicente.....	1,097	...	...	...	...	40	...	1,232.6	...	...	...	...	44.0
Santa Lucía.....	27	9	8	11	8	26	10	26.2	8.6	7.4	10.0	7.9	25.2

—Ninguno.

... No se dispone de datos.

* Datos incompletos o provisionales.

^b Área de notificación.^c Latentes.^d Importados.

CUADRO 11. CASOS NOTIFICADOS DE POLIOMIELITIS EN PAISES DE LAS AMERICAS, CON TASAS POR 100,000 HABITANTES, 1968-1972.

País u otra unidad política	Casos					Tasas			
	1968	1969	1970	1971	1972 ^a	1968	1969	1970	1971
Argentina.....	168	254	238	467	4	0.7	1.1	1.0	2.0
Barbados.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bolivia ^b	5	20	111	34	37	0.3	1.0	5.4	1.6
Brasil.....	1,585	1,143	2,368	2,016	749	1.8	1.3	2.6	2.1
Canadá.....	—	2	3	4	1	—	0.0	0.0	0.0
Colombia.....	261	244	793	465	419	1.3	1.2	3.8	2.1
Costa Rica.....	3	105	22	1	52	0.2	6.2	1.3	0.0
Cuba.....	—	—	1	1	—	—	—	0.0	—
Chile.....	63	64	205	55	11	0.7	0.7	2.1	0.6
Ecuador.....	52	503	169	147	175	0.9	8.5	2.8	2.3
El Salvador ^b	63	38	80	72	50	2.3	1.3	2.7	2.4
Estados Unidos de América.....	53	20	33	21	23	0.0	0.0	0.0	0.0
Guatemala.....	146	124	108	301	135	3.0	2.5	2.1	5.6
Guyana.....	7	1	—	—	—	1.0	0.1	—	—
Haití.....	2	4	3	4	—	0.0	0.1	0.1	0.1
Honduras ^b	62	37	16	33	32	3.8	2.4	0.6	1.3
Jamaica.....	—	1	6	—	—	—	0.1	0.3	—
México.....	850	679	2,043	630	300	1.8	1.4	4.2	1.2
Nicaragua.....	7	154	9	203	48	0.4	8.0	0.5	9.9
Panamá.....	6	9	12	76	2	0.3	0.6	0.8	5.1
Paraguay ^b	70	106	123	141	85	6.0	8.9	10.0	11.5
Perú ^b	200	82	160	124	140	3.1	1.4	2.4	1.7
República Dominicana.....	30	38	9	67	5	0.8	1.0	0.2	1.6
Trinidad y Tabago.....	1	9	3	71	140	0.1	0.9	0.3	6.9
Uruguay.....	6	6	5	2	2	0.2	0.2	0.2	0.1
Venezuela ^b	568	61	124	377	59	8.5	0.9	1.7	5.0
Belice.....	—	4	—	—	2	—	3.3	—	—
Granada.....	—	—	1	—	—	—	—	1.1	—
Guadalupe.....	2	1	—	—	—	0.6	0.3	—	—
Martinica.....	1	—	—	—	—	0.3	—	—	—
Santa Lucía.....	—	1	—	1	—	—	0.9	—	0.9

— Ninguno.
... No se dispone de datos.

^a Datos incompletos o provisionales.
^b Área de notificación, excepto Honduras en 1970-1972 y Perú en 1972.

CUADRO 12. DEFUNCIONES POR POLIOMIELITIS AGUDA POR 100,000 HABITANTES EN 26 PAISES, 1960-1971.

País	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Argentina.....	0.6	0.8	0.5	0.4	0.4	0.2 ^a	0.1 ^a	0.1 ^a	0.1	...	...	...
Barbados.....	—	—	0.4	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—
Bolivia.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Brasil (São Paulo).....	...	1.3	0.9	1.1	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá.....	0.5	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	—	—	—	—	0.0	—
Colombia.....	0.4	0.2	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	...	...
Costa Rica.....	1.8	0.3	0.9	1.0	0.7	0.5	0.5	0.8	0.1	1.3	0.1	0.1
Cuba.....	...	0.4	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chile.....	1.3	1.3	1.3	0.6	0.8	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	0.4	...
Ecuador.....	...	0.8	0.5	0.8	0.6	0.9	0.7	2.2	1.2	2.9	1.0	...
El Salvador.....	0.2	0.3	0.2	0.2	...	0.4	0.6	1.0	0.5	0.3	0.5	0.5
Estados Unidos de América.....	...	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	...
Guatemala.....	0.8	1.0	0.7	0.1	...	0.8	0.3	0.7	0.4	0.8	...	...
Guyana.....	...	0.2	0.2	2.8	—	—	—	—	—	—	—	—
Haití.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras.....	1.0	0.5	0.6	0.4	0.8	3.4	2.3	2.5	2.1	2.1	1.4	...
Jamaica.....	0.6	0.2	...	—	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	—	—
México.....	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4
Nicaragua.....	...	0.3	0.1	—	—	0.3	0.1	...	—	0.3	...	...
Panamá.....	0.2	0.1	0.2	—	0.1	0.1	0.1	0.6	0.1	0.1	—	0.3
Paraguay ^b	0.9	1.1	0.9	1.5	...	0.5	0.4	1.2	1.3	1.3	1.2	1.9
Perú ^c.....	...	1.3	1.9	2.1	2.2	1.5	...	0.5	0.4	0.3	...	...
República Dominicana.....	0.2	0.3	0.2	1.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.4	0.2
Trinidad y Tabago.....	0.4	0.2	—	0.4	—	—	—	0.1	—	—	—	—
Uruguay.....	...	0.1	...	0.0	...	—	—	0.1	0.1	0.0	—	—
Venezuela.....	0.5	0.7	0.6	0.4	0.3	0.1	0.2	0.2	0.5	0.1	0.1	0.6

— Ninguno.
... No se dispone de datos.
^a Área de registro.

^b Área de información.
^c Áreas con certificación médica en 1961-1965.

dad aparecen en el cuadro 12. Si bien algunos países de la Región experimentaron brotes localizados de la enfermedad en 1972, como Nicaragua y Trinidad y Tabago, en general las tasas fueron inferiores a las de 1971. La Organización colaboró mediante los servicios de un virólogo, un epidemiólogo y un médico con experiencia clínica en el diagnóstico de la enfermedad para el primer país, y con los de un virólogo y un epidemiólogo para el segundo. Asimismo, personal experto en rehabilitación física, cooperó con el Gobierno de Trinidad y Tabago y con otros lugares del Caribe, y proporcionó asistencia técnica en la rehabilitación de los casos de poliomielitis paralítica con parálisis residual.

La Organización suministró vacuna antipoliomielítica oral trivalente a Bolivia, Haití, Honduras, Nicaragua, República Dominicana y Trinidad y Tabago, y constituyó un factor importante para lograr que otros países e instituciones privadas hicieran donaciones de vacunas a países de la Región.

Con respecto a la Resolución aprobada por la XX Reunión del Consejo Directivo (1971) sobre poliomielitis, la Organización transcribió a los Gobiernos el texto de dicha resolución y llamó a su atención la conveniencia de iniciar o reforzar, según correspondiera, programas de control en los países del Continente, de acuerdo con una metodología que asegure su buen desarrollo, su continuidad en el tiempo y su permanente evaluación. Asimismo, se señaló a los países el deseo expresado por el Consejo de crear un fondo especial a base de contribuciones voluntarias de los Gobiernos para llevar a cabo un programa continental de control de la poliomielitis que a la larga conduciría a su eliminación.

Siguiendo las recomendaciones de dicha resolución, dos consultores temporeros visitaron 11 laboratorios para enterovirus en nueve países, con el fin de estudiar la disponibilidad de personal técnico y de recursos materiales existentes. Al término de la visita los consultores formularon recomendaciones que, de llevarse a la práctica, permitirán a cada laboratorio aislar, hacer el diagnóstico y tipificar los virus correspondientes, preparar antígenos para diagnóstico, proporcionar servicios de referencia, adiestrar personal y, finalmente, convertir a los 11 laboratorios visitados en una red continental de información sobre enterovirus.

En 1972 *Argentina* desarrolló un programa masivo de vacunación contra la poliomielitis en el grupo de edad de dos meses a 14 años y en mujeres en el quinto a noveno meses del embarazo. Se anticipaba vacunar una población de 7,634,376, y se alcanzó el 78.7% de la meta.

El Gobierno del *Brasil* aprobó un plan nacional de

vacunación y lo puso en ejecución durante el año, con carácter experimental, en el Estado de Espírito Santo. El plan comprendía la vacunación de los menores de cuatro años. El 94.5% de esa población recibió la primera dosis de vacuna y el 84.8% la segunda. Posteriormente se extendió el programa a los Estados de Río de Janeiro, Alagoas, Pernambuco, Sergipe, Bahía, Ceará, Maranhão, Piauí y Rio Grande do Norte, donde se aplicaron 962,701 primeras dosis y 442,854 segundas dosis hasta junio.

En *Chile* se intensificó el programa de vacunación y se continuó la inmunización del recién nacido con vacuna concentrada del tipo 1 en todas las maternidades del país, lo cual contribuyó a una notable disminución del número de casos de poliomielitis.

El Gobierno de *México* llevó a cabo un programa masivo de vacunación contra la poliomielitis y en los estados fronterizos con los Estados Unidos de América, la cobertura para la primera, segunda y tercera dosis fue de 94.7%, 89.9% y 85%, respectivamente.

También se realizaron programas de vacunación contra la enfermedad en Costa Rica, Guatemala, Guyana, Panamá, Paraguay, Uruguay, así como en Belice, Antigua, Islas Vírgenes (R.U.), Montserrat y San Cristóbal.

SARAMPION

La importancia del sarampión y la alta mortalidad por dicha causa (cuadros 13 y 14) han estimulado a los países a desarrollar programas de vacunación, de distinta extensión. En general, los programas han sido limitados y no han logrado cubrir a toda la población expuesta al riesgo, por lo que sus efectos no se han hecho sentir en el grupo total de los menores de 5 años. Uno de los factores que contribuyen a que la vacunación sea limitada es el alto costo de la vacuna y el hecho de que necesita baja temperatura y protección contra la luz solar para su conservación.

Por primera vez *Argentina* realizó un programa masivo de vacunación contra el sarampión, aunque no logró alcanzar los objetivos esperados. La Organización colaboró con el Gobierno para llevar a cabo una investigación sobre el empleo de la vacuna contra esta enfermedad.

Chile continuó su programa habitual de vacunación, reduciendo la incidencia en relación con 1971 y 1970, y logrando también una reducción notable en la mortalidad.

CUADRO 13. CASOS NOTIFICADOS DE SARAMPION EN 26 PAISES DE LAS AMERICAS, CON TASAS POR 100,000 HABITANTES, 1968-1972.

País	Casos					Tasas			
	1968	1969	1970	1971	1972 ^a	1968	1969	1970	1971
Argentina.....	89,667	15,664	43,042	22,832	24,510	398.5	68.6	185.4	96.9
Barbados.....	...	...	742	160	2	...	...	312.4	66.7
Bolivia ^b	1,337	1,894	4,898	2,345	6,316	67.9	93.9	236.5	113.4
Brasil.....	36,220	34,919	35,512	45,931	20,709	40.5	37.8	38.3	48.1
Canadá.....	...	11,720	25,137	2,482	3,007	...	55.6	117.4	11.4
Colombia.....	21,890	33,497	34,040	29,866	25,411	110.4	163.7	161.2	137.2
Costa Rica.....	113	6,599	4,623	3,587	4,580	6.9	390.5	266.1	200.4
Cuba.....	11,749	11,019	8,911	11,276	2,582	145.6	134.2	105.7	130.3
Chile.....	7,146	9,538	22,127	17,671	6,085	76.4	99.7	227.5	177.8
Ecuador.....	...	...	...	...	3,017	...	...	...	...
El Salvador ^b	6,985	8,747	9,106	6,741	9,917	258.5	306.3	306.0	268.7
Estados Unidos de América.....	22,231	25,826	47,351	75,290	31,425	11.1	12.8	23.2	36.5
Guatemala.....	4,011	2,026	1,987	3,250	1,474	82.5	40.4	38.3	60.7
Guyana.....	40	154	26	273	65	5.7	22.0	3.6	36.9
Haití.....	201	257	1,189	425	389	4.3	5.4	24.4	8.6
Honduras ^b	3,598	2,546	4,083	4,277	2,064	221.1	162.8	158.1	165.6
Jamaica.....	1,652	424	2,328	1,058	682	90.8	23.0	124.6	55.7
México.....	54,451	34,243	49,824	35,400	51,656	115.2	72.2	101.5	69.6
Nicaragua.....	483	823	1,223	1,470	680	26.2	43.0	61.6	71.7
Panamá.....	1,387	2,293	4,169	4,324	1,319	102.7	165.0	290.6	292.2
Paraguay ^b	4,131	205	897	4,230	257	356.4	17.2	73.0	344.2
Perú ^b	613	2,731	25,275	3,666	7,316	9.5	45.7	371.3	51.4
República Dominicana.....	4,284	7,991	2,126	1,659	5,224	111.6	202.3	52.2	39.6
Trinidad y Tabago.....	372	786	730	523	163	36.5	76.3	71.1	50.8
Uruguay.....	3,484	6,996	703	615	1,471	123.6	245.3	24.4	21.1
Venezuela ^b	32,832	19,948	39,607	27,218	43,435	491.1	290.6	581.8	370.7

... No se dispone de datos.
^a Datos incompletos o provisionales.

^b Área de notificación, excepto Honduras en 1970-1972 y Perú en 1972.

CUADRO 14. DEFUNCIONES POR SARAMPION POR 100,000 HABITANTES EN 26 PAISES, 1960-1971.

País	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Argentina.....	1.3	0.6	1.5	0.8	1.9	0.3 ^a	2.2 ^a	1.2 ^a	9.0	...	...	...
Barbados.....	—	—	—	1.7	—	...	0.4	0.4	—	—	0.4	—
Bolivia.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Brasil (São Paulo).....	...	5.6	6.0	5.9	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá.....	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1
Colombia.....	12.9	7.5	12.5	10.0	10.1	13.6	7.4	11.9	9.1	13.3	...	...
Costa Rica.....	10.4	5.3	20.0	13.1	14.8	12.5	7.0	16.4	0.8	19.1	13.9	4.7
Cuba.....	...	...	0.5	1.2	0.2	0.8	...	...	0.9	...	...	0.5
Chile.....	27.7	23.2	30.6	27.3	38.9	14.0	19.7	12.5	4.3	3.5	6.2	6.1
Ecuador.....	...	40.2	39.3	35.7	42.0	44.8	28.2	26.5	56.4	31.3	38.3	...
El Salvador.....	22.4	16.3	27.5	19.0	...	24.3	18.0	20.3	14.8	19.7	14.1	9.9
Estados Unidos de América.....	...	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	...
Guatemala.....	48.0	60.5	53.0	78.5	39.7	105.8	66.6	81.5	93.2	67.8	...	...
Guyana.....	...	...	0.5	3.3	0.8	...	...	...	...	...	...	...
Haití.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras.....	20.3	17.5	9.3	14.8	18.6	20.4	22.9	15.9	22.5	9.9	11.5	...
Jamaica.....	0.1	—	...	1.2	0.1	0.2	0.8	0.3	0.4	0.1	1.1	1.4
México.....	16.9	16.5	15.8	19.2	19.9	18.5	18.2	13.6	21.7	14.8	24.2	14.0
Nicaragua.....	4.5	23.8	10.1	15.1	9.8	26.6	5.2	...	13.8	16.4	...	...
Panamá.....	10.7	4.0	4.5	31.5	5.5	6.9	19.4	7.5	7.1	43.6	21.1	20.8
Paraguay ^b	3.3	0.8	4.9	1.4	...	2.3	1.3	6.4	31.1	0.8	5.5	26.2
Perú ^c.....	...	14.9	28.6	25.6	30.8	27.9	...	7.4	1.4	4.8	...	...
República Dominicana.....	0.3	1.0	0.6	1.4	0.7	0.7	1.0	3.8	1.4	5.9	1.7	3.5
Trinidad y Tabago.....	0.6	—	—	0.9	0.2	...	—	0.2	0.1	...	...	...
Uruguay.....	...	0.4	...	0.3	...	5.0	0.3	2.3	2.1	5.2	0.5	0.2
Venezuela.....	2.7	2.7	3.4	4.6	4.5	5.6	3.3	7.0	6.1	4.8	8.6	7.4

— Ninguno.
 ... No se dispone de datos.
^a Área de registro.

^b Área de información.
^c Áreas con certificación médica en 1961-1965.

El Gobierno de Guatemala llevó a cabo un programa de vacunación que alcanzó a 653,000 niños.

En Honduras se preparó un plan intensivo de vacunación que sólo alcanzó a cumplir el 26.3% de la meta proyectada. En Panamá se vacunó contra el sarampión a 24,824 niños.

En Uruguay se presentó en junio un brote epidémico de inusitada intensidad en el Departamento de Soriano, extendiéndose rápidamente al resto del país. Esto motivó un intenso programa de vacunación, con la colaboración de la Organización, mediante el cual se vacunaron alrededor de 80,000 niños en el grupo de edad de 9 meses a 5 años.

TOS FERINA, TETANOS Y DIFTERIA

El análisis de la mortalidad por tos ferina, tétanos y difteria señala el impacto benéfico que tendrían pro-

gramas regulares de vacunación con vacuna DPT en los menores de cinco años, así como la vacunación regular de las embarazadas para reducir el tétanos del recién nacido. Todos los países han logrado alcanzar un cierto grado de protección contra estas enfermedades, tal como lo han hecho contra otras susceptibles de prevenirse mediante el uso de vacunas. Sin embargo, la poca información disponible sobre vacunación DPT parece indicar que este tipo de vacunación alcanza sólo un porcentaje muy limitado de la población expuesta al riesgo.

Los promedios anuales de casos de tos ferina, tétanos y difteria por 100,000 habitantes notificados por los países a la Organización en 1967-1969 y 1970-1972 se destacan en el cuadro 15.

La tos ferina, junto con el sarampión, son las enfermedades que más seriamente afectan las primeras edades de la vida. La mortalidad más alta se registra en el grupo de menores de un año de edad, y casi todas las defunciones por tos ferina ocurren en el de menores de cinco años.

El tétanos es un problema de trascendencia en un número importante de países de la Región. En 1971 las tasas de mortalidad fueron altas en varios países, llegando

CUADRO 15. PROMEDIOS ANUALES DE CASOS NOTIFICADOS DE TOS FERINA, TETANOS Y DIFTERIA CON TASAS POR 100,000 HABITANTES EN 26 PAISES DE LAS AMERICAS, 1967-1969 Y 1970-1972.^a

País	Tos ferina				Tétanos				Difteria			
	Promedio de casos		Tasa por 100,000 habitantes		Promedio de casos		Tasa por 100,000 habitantes		Promedio de casos		Tasa por 100,000 habitantes	
	1967-1969	1970-1972	1967-1969	1970-1972	1967-1969	1970-1972	1967-1969	1970-1972	1967-1969	1970-1972	1967-1969	1970-1972
Argentina.....	23,170	25,723	103.0	109.2	486	353	2.2	1.5	879	440	3.9	1.9
Barbados.....	...	52	...	21.9	...	13	...	5.4	26	27	10.3	11.3
Bolivia ^b	873	2,135	44.3	100.4	12 ^d	42 ^a	0.6	3.3	27	75	1.4	3.5
Brasil.....	...	...	...	...	2,822	1,889	3.2	2.0	4,397 ^e	4,768	5.0	5.0
Canadá.....	2,900	2,116	14.0	9.7	9	7	0.0	0.0	50	64	0.2	0.3
Colombia.....	19,376	15,017	97.7	69.0	625	583	3.2	2.7	725	666	3.7	3.1
Costa Rica.....	988	1,359	60.5	76.1	59	80	3.6	4.5	36	69	2.2	3.9
Cuba.....	1,259	622	15.6	7.2	347	199 ^e	4.3	2.3	206	4	2.6	0.0
Chile.....	2,091	2,540	22.4	25.7	37	41 ^d	0.4	0.0	510	470	5.4	4.7
Ecuador.....	...	...	...	...	...	...	...	...	157	167	2.6	2.6
El Salvador ^b	3,528	3,743	130.6	122.3	247	208	9.1	6.8	294	188	10.9	6.2
Estados Unidos de América...	5,938	3,643 ^e	3.0	1.8	211	127	0.1	0.1	240	258	0.1	0.1
Guatemala.....	2,836	2,118	58.3	39.6	106	...	2.2	...	64	18	1.3	0.3
Guyana.....	68 ^e	...	10.3	...	...	...	...	...	5	27	0.8	3.7
Haití.....	1,508	929	32.3	18.7	874	595 ^e	18.7	12.0	17	69 ^e	0.4	1.4
Honduras ^b	2,442	2,845	150.1	110.2	20	97 ^e	1.2	3.8	20	15 ^e	1.2	0.6
Jamaica.....	714	258	39.2	13.6	93	77	5.1	4.1	38	45	2.1	2.4
México.....	26,718	22,175	58.0	43.6	871	615 ^e	1.9	1.2	320	135	0.7	0.3
Nicaragua.....	693	765	37.6	38.6	17 ^e	38	0.9	1.9	6	13	0.3	0.7
Panamá.....	1,552	889	115.1	60.1	218	73 ^e	16.2	4.9	20	24	1.4	1.3
Paraguay ^b	1,222	1,217	105.4	99.0	217	218	18.7	17.7	27	56	2.3	4.1
Perú ^b	14,122	10,639	219.6	152.1	248	291	3.9	4.2	47	72	0.7	1.0
República Dominicana.....	4,488	2,451	117.0	58.5	260	224	6.9	5.3	294	367	13.4	8.8
Trinidad y Tabago.....	410	126	40.2	12.2	77 ^d	28	7.5	2.7	88	48	8.6	4.7
Uruguay.....	494	68	17.5	2.3	56	29	2.0	1.0	62	9 ^e	2.2	0.3
Venezuela ^b	19,338	10,477	289.3	142.7	1,215	929 ^e	18.1	12.7	228	109	3.4	1.5

... No se dispone de datos.

^a Datos provisionales para 1972.

^b Área de notificación excepto Honduras de 1970-1972.

^e 2 años.

^d 1 año.

CUADRO 16. MORTALIDAD POR 100,000 HABITANTES POR TOS FERINA, TETANOS Y DIFTERIA EN 26 PAISES DE LAS AMERICAS, 1967-1971.

País	Tos ferina					Tétanos					Difteria				
	1967	1968	1969	1970	1971	1967	1968	1969	1970	1971	1967	1968	1969	1970	1971
Argentina	1.0 ^a	1.5	...	...	...	1.8 ^b	1.8	...	...	...	0.4 ^a	0.4	...	...	...
Barbados	—	—	—	—	0.4	2.8	3.6	3.6	1.3	4.2	1.6	—	1.2	0.4	—
Bolivia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Brasil (São Paulo)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0
Colombia	12.7	11.0	6.3	...	...	8.5	7.5	5.3	...	...	1.6	1.3	1.2	...	...
Costa Rica	5.4	4.1	2.1	2.8	2.7	12.7	12.7	9.7	12.5	7.7	1.2	0.5	1.1	0.9	1.1
Cuba	...	0.1	...	...	...	...	1.7	...	...	...	...	0.1	...	...	...
Chile	0.8	1.0	1.1	1.1	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6
Ecuador	58.1	54.6	42.5	28.3	...	25.7	21.2	19.3	18.8	...	1.3	1.1	0.5	0.9	...
El Salvador	9.2	7.0	7.8	7.3	7.6	11.3	9.7	8.9	7.5	8.5	1.2	4.5	2.2	1.5	1.1
Estados Unidos de América	0.0	0.0	0.0	...	...	0.1	0.0	0.0	...	...	0.0	0.0	0.0	...	...
Guatemala	61.2	65.8	57.0	...	...	3.8	3.8	3.9	...	...	0.6	0.6	0.6	...	...
Guyana	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Haití	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	19.5	17.0	12.8	15.2	...	3.6	3.7	2.8	2.4	...	0.3	0.0	0.1	0.1	...
Jamaica	0.6	0.5	1.5	0.7	...	5.8	6.2	6.7	4.6	...	0.4	0.4	0.6	0.4	...
México	11.3	11.4	8.2	7.0	11.1	4.5	4.4	4.0	3.7	3.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2
Nicaragua	...	9.4	10.6	...	...	...	21.3	19.6	...	...	...	0.1	0.2	...	...
Panamá	19.7	15.7	3.6	4.9	9.0	16.6	14.3	13.8	11.6	11.0	0.4	0.1	0.4	0.3	0.3
Paraguay ^b	3.0	1.4	2.8	3.0	2.2	14.4	15.7	13.7	17.4	18.2	1.1	0.1	0.6	0.8	1.2
Perú	33.9	29.4	25.3	...	...	4.2	3.7	3.9	...	...	0.4	1.0	0.3	...	...
República Dominicana	2.0	0.5	0.7	0.5	0.3	21.4	16.9	14.2	13.2	10.6	2.2	2.1	3.2	1.8	2.2
Trinidad y Tabago	0.2	—	...	...	...	2.7	2.5	...	...	...	1.0	1.1	...	...	...
Uruguay	0.1	1.0	0.5	0.0	0.1	0.7	0.7	0.5	0.4	0.4	0.2	0.1	—	0.1	0.0
Venezuela	0.7	2.3	2.3	1.0	1.0	4.9	4.7	4.4	3.6	2.9	0.4	0.3	0.2	0.4	0.2

... No se dispone de datos.

^a Área de registro.^b Área de información.^c Áreas con certificación médica en 1961-1965.

CUADRO 17. PORCENTAJE DEL TOTAL DE DEFUNCIONES POR TOS FERINA, TETANOS Y DIFTERIA EN MENORES DE 5 AÑOS Y MENORES DE 1 AÑO DE EDAD EN 22 PAISES DE LAS AMERICAS, 1967-1971.

País	Tos ferina		Tétanos		Difteria	
	Menores de 5 años	Menores de 1 año	Menores de 5 años	Menores de 1 año	Menores de 5 años	Menores de 1 año
Argentina	96.3	72.0	63.7	60.5	52.3	9.3
Barbados	—	—	18.4	13.2	100.0	62.5
Canadá	96.8	74.2	—	—	26.7	6.7
Colombia	92.2	46.9	75.3	71.2	70.9	17.9
Costa Rica	96.9	55.6	73.9	62.7	91.4	27.2
Cuba	85.0	75.0	21.5	13.3	87.5	12.5
Chile	94.5	72.6	44.4	38.5	47.7	16.9
Ecuador	92.7	48.3	87.0	84.7	65.9	10.0
El Salvador	94.4	55.8	77.3	73.0	72.5	20.3
Estados Unidos de América	93.0	76.7	14.1	10.7	37.9	2.3
Guatemala	89.5	40.6	62.7	58.8	82.0	33.7
Honduras	91.1	45.0	55.8	50.4	66.7	16.7
Jamaica	100.0	...	69.2	...	85.0	...
México	90.6	34.2	63.9	58.9	57.9	19.9
Nicaragua	93.4	60.4	81.5	75.7	80.0	—
Panamá	86.2	25.3	89.5	87.9	63.6	4.5
Paraguay	93.3	57.0	87.2	84.7	86.0	21.0
Perú	86.7	52.1	84.7	82.7	49.2	14.8
República Dominicana	90.3	56.8	78.5	75.1	92.3	27.6
Trinidad y Tabago	100.0	100.0	18.9	18.9	85.7	9.5
Uruguay	98.1	84.6	48.7	46.2	50.0	20.0
Venezuela	96.8	50.1	74.5	71.3	66.7	11.3

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

a superar 10 por 100,000 habitantes en tres de ellos. En 1967-1971, con excepción de Barbados, Canadá, Cuba, Chile, Estados Unidos de América, Trinidad y Tabago y Uruguay, la mortalidad en el grupo de menores de un año de edad representó más del 50% del total de defunciones por esta enfermedad, llegando en algunos casos a exceder del 80%, lo cual indica que la elevada mortalidad se concentra en el grupo de recién nacidos y que es preciso mejorar la atención del niño inmediatamente después del nacimiento. En lugares en que son higiénicas las condiciones del parto o en que se ha llevado a cabo la vacunación contra el tétanos en las embarazadas, estas cifras han disminuido significativamente. Tal es el caso del Canadá, Estados Unidos de América y, más recientemente, Cuba.

Como en el caso de la tos ferina y el tétanos, la mortalidad más alta por difteria se observa entre los menores de cinco años, con la diferencia de que el grupo de uno a cuatro años es el más afectado.

En el cuadro 16 se presentan las tasas de mortalidad por tos ferina, tétanos y difteria en el período de 1967 a 1971, y el cuadro 17 muestra el porcentaje de todas las defunciones por estas tres enfermedades en los menores de cinco años y en los menores de un año entre 1967 y 1971.

TUBERCULOSIS

En la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, celebrada en Santiago, Chile, se formularon las siguientes como metas mínimas para lograr el control de la tuberculosis durante el presente decenio: vacunación con BCG del 80% de los menores de 15 años, localización de casos mediante el diagnóstico bacteriológico en los pacientes con síntomas del aparato respiratorio y tratamiento quimioterápico ambulatorio de los enfermos descubiertos.

En los cuadros 18 y 19 se señalan los casos notificados y defunciones por tuberculosis, con tasas por 100,000 habitantes de 1968 a 1971.

El II Seminario Regional de Tuberculosis, convocado con el fin de estudiar los problemas actuales del control de esta enfermedad, tuvo lugar en noviembre en Bogotá, Colombia, con la participación de 38 expertos de 28

países de la Región, y 34 observadores designados oficialmente por cinco Gobiernos. Se discutieron cuatro temas principales: vacunación BCG; localización de casos; tratamiento, y adiestramiento de personal para programas integrados de tuberculosis.

Se reunió en Washington un Comité Asesor al objeto de revisar las normas de bacteriología de la tuberculosis y hacer recomendaciones sobre un manual sobre este tema, redactado por un consultor a solicitud de la Organización. Dicho Comité consideró que las técnicas y los procedimientos descritos eran aplicables a las condiciones existentes y recomendó su publicación y amplia difusión en la Región.

Además de auspiciar la realización de dos cursos regionales de tuberculosis (véase el Capítulo III), la Organización otorgó nueve becas viajeras a profesionales de salud de seis países para observar la organización de programas integrados de tuberculosis.

Se prestó asesoramiento para integrar las acciones de control de la tuberculosis en los servicios generales de salud de nueve países con los que existen convenios especiales en este aspecto. Además, dos asesores regionales, dos asesores de Zona y dos consultores a corto plazo colaboraron con otros 13 países de la Región.

Se continuó ayudando a los laboratorios de producción de vacuna BCG, y se asesoró a los laboratorios de Colombia y Venezuela. Además, se otorgaron becas a técnicos de Ecuador y México para el curso de producción y control de calidad de la vacuna BCG en el Instituto del Suero de Copenhague, Dinamarca.

El primer programa de vigilancia epidemiológica de la tuberculosis, bajo los auspicios de la OPS/OMS, se inició en la zona fronteriza de los *Estados Unidos de América y México*, por resolución de la Comisión Binacional de Tuberculosis.

En *Bolivia* continuó el programa masivo de vacunación con BCG intradérmica en la población menor de 20 años, sin prueba tuberculínica previa y simultáneamente con la vacunación antivariólica. Dicho programa se terminó en los Departamentos de La Paz, Pando, Beni, Cochabamba, Tarija, Santa Cruz y Chuquisaca. Se aprobó y se empezó a usar en cuatro departamentos el manual nacional de normas para el control de la tuberculosis y se inició la supervisión sistemática de los niveles aplicativos por parte del nivel central. La Organización prestó asesoramiento en la integración del diagnóstico bacteriológico de tuberculosis en los servicios de salud.

En *Brasil* se firmó un convenio para organizar el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis como actividad integrada a los servicios generales de salud. Con la colabo-



Grupo de trabajo del II Seminario Regional de Tuberculosis (Bogotá, Colombia, 6-10 de noviembre de 1972).

ración de la OPS/OMS se redactó el documento básico y se fijaron las metas operativas del proyecto, que comenzó en los Estados de Guanabara, Río de Janeiro y Espírito Santo.

Más del 90% de la población de *Cuba* ya fue cubierta por el programa de integración del diagnóstico y tratamiento en los servicios generales de salud, y se vacunó con BCG al 93% de los recién nacidos. El 96% de los enfermos nuevos son negativos bacteriológicamente después de seis meses de quimioterapia ambulatoria intermitente. En el segundo semestre se realizó el III Curso Nacional de Control de la Tuberculosis, para médicos, laboratoristas y enfermeras.

El Ministerio de Salud del *Ecuador* y la Liga Ecuatoriana Antituberculosa iniciaron un programa coordinado de integración del control de la tuberculosis en los servicios generales de salud de la Provincia de Loja. El programa se basa en el concepto de que la mayoría de las actividades de tuberculosis pueden ser realizadas por personal auxiliar de enfermería bien adiestrado y bajo supervisión médica y de enfermería. También se continuó la campaña nacional de vacunación BCG en menores de 20 años.

En *Honduras* se terminó, con seis meses de anticipación, el programa de integración del control de la tuberculosis en la totalidad de los centros de salud. El adiestramiento de personal se llevó a cabo en todos los distritos de salud a nivel de médicos, enfermeras y laboratoristas. El programa de diagnóstico y tratamiento cubre a más del 80% de la población del país.

Como actividad regular de las maternidades y centros de salud del *Paraguay*, se prestó atención especial a la vacunación BCG de menores de un año y de niños que ingresan en las escuelas primarias.

En el Area Hospitalaria No. 1 de Lima, *Perú*, se inició el programa integrado de tuberculosis de acuerdo con la experiencia obtenida en la región sudoccidental del país. Se dio cumplimiento al 100% de las metas de integración, adiestramiento de personal, instalación de la red de laboratorio y reducción de la tasa de abandonos del tratamiento. Las actividades las realizan enfermeras y auxiliares que ya existían en los servicios y que fueron especialmente adiestradas. El mismo programa comenzó en el Area Hospitalaria No. 3 de la misma ciudad.

En la *República Dominicana*, se reorganizaron cinco dispensarios antituberculosos y se estableció el programa de tuberculosis en el área del Hospital de Azua. El 69% de la población tiene acceso a servicios donde se hace el diagnóstico bacteriológico y se proporciona tratamiento para esta enfermedad. Se aprobaron y difundieron las normas nacionales para el control de la tuberculosis y el manual de supervisión. Se continuó el programa especial de vacunación con BCG en la población menor de 15 años. En las Provincias de San Cristóbal y Monte Cristi comenzó a utilizarse el tratamiento intermitente supervisado, y se introdujo la tioacetazona en el Distrito Nacional y en Santiago. Se consolidó el adiestramiento en técnicas de control de la tuberculosis en las escuelas de enfermería, y se realizaron cursos de adiestramiento en servicio para médicos y personal de enfermería.

CUADRO 18. CASOS NOTIFICADOS DE TUBERCULOSIS EN LAS AMERICAS, TODAS LAS FORMAS, CON TASAS POR 100,000 HABITANTES, 1968-1971.

País u otra unidad política	Casos				Tasas			
	1968	1969	1970	1971	1968	1969	1970	1971
Argentina.....	18,461	16,152	18,637	18,681	82.0	70.7	80.3	79.3
Barbados.....	30	36	22	27	11.9	14.2	9.3	11.3
Bolivia ^a	2,460	2,947	9,025	9,752	124.9	146.0	435.8	458.6
Brasil.....	39,813	39,198	36,510	35,119 ^b	45.2	43.4	39.4	36.8 ^b
Canadá.....	4,824	4,438	3,920	3,943	23.2	21.0	18.3	18.1
Colombia ^a	16,206	17,940	22,020	19,620	81.7	87.7	104.3	90.0
Costa Rica.....	446	386	401	405	27.3	22.9	23.1	22.7
Cuba.....	3,310	3,607	2,606	1,543	41.0	43.9	30.9	17.8
Chile.....	...	...	...	...	...	...	...	...
Ecuador.....	4,560	3,301	3,499	3,506	80.1	56.0	57.4	55.7
El Salvador ^a	4,424	4,399	4,552	4,418 ^b	163.7	154.0	153.0	148.5 ^b
Estados Unidos de América.....	42,623	39,120	37,137	35,217	21.4	19.4	18.2	17.1
Guatemala.....	6,411	3,059	3,506	3,360 ^b	131.8	61.0	67.6	62.8 ^b
Guyana.....	236	162	183	195 ^b	34.3	23.0	25.5	26.5 ^b
Haití.....	2,251	4,901	1,966	1,869 ^b	48.2	102.8	40.4	37.6 ^b
Honduras ^a	2,311	1,708	1,631	1,803	142.0	109.2	63.2	57.8
Jamaica.....	369	348	329	252 ^b	20.2	18.9	17.6	13.3 ^b
México.....	14,150	15,424	16,185	18,876	30.7	32.5	33.0	37.1
Nicaragua.....	1,531	1,212	1,970	1,723 ^b	83.1	63.3	99.3	84.0 ^b
Panamá.....	1,025	1,595	1,375	2,190	76.0	114.6	95.9	148.2
Paraguay ^a	1,337	1,506	1,703	2,001	115.4	126.2	138.6	154.6
Perú ^a	18,489	16,723	21,579	21,399	287.5	279.6	317.0	299.8
República Dominicana.....	664	893	627	483	17.3	22.6	15.4	11.5
Trinidad y Tabago.....	199	185	102	96 ^b	19.5	18.0	9.9	9.3 ^b
Uruguay.....	1,601	1,140	1,107	1,140	56.8	40.0	38.4	39.0
Venezuela ^a	5,911	5,262	6,170	5,299	88.4	76.6	86.6	72.2
Antigua.....	...	...	...	...	...	...	...	...
Antillas Neerlandesas.....	5	...	...	...	2.3	...	...	...
Bahamas.....	127	102	135	76	80.9	62.2	78.9	41.1
Belice.....	111	72	43	29	95.4	60.0	35.8	23.4
Bermuda.....	7	7	9	8	13.9	13.7	17.3	14.8
Dominica.....	67	51	21	58	93.1	68.9	29.6	80.6
Granada.....	...	28	14	11 ^b	...	26.9	14.7	11.5 ^b
Guadalupe.....	148	214	182	138 ^b	46.5	66.3	55.7	41.6 ^b
Guayana Francesa.....	13	6	—	30 ^b	28.3	12.5	—	55.6 ^b
Islas Caimán.....	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Malvinas.....	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos.....	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (E.U.A.).....	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (R.U.).....	...	...	...	...	...	...	...	...
Martinica.....	181	108	88	89	55.5	32.5	26.0	26.1
Montserrat.....	...	...	...	...	...	...	...	...
Puerto Rico.....	741	883	790	808	27.8	32.6	29.0	29.3
San Cristóbal-Nieves-Anguilla.....	13	13	12	11 ^b	23.2	25.5	23.9	17.7 ^b
San Pedro y Miquelón.....	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente.....	...	24	12	6	...	25.7	13.5	6.7
Santa Lucía.....	126	64	17	48 ^b	115.7	58.2	16.8	46.6 ^b
Surinam ^a	113	132	118	100 ^b	30.5	34.6	30.0	24.6 ^b
Zona del Canal.....	31	24	13	16	55.4	42.1	29.5	35.6

—Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Área de notificación, excepto Colombia en 1968-1971, Honduras en 1970-1971 y Surinam en 1968-1969.^b Datos provisionales.

CUADRO 19. DEFUNCIONES POR TUBERCULOSIS, TODAS LAS FORMAS, CON TASAS POR 100,000 HABITANTES EN LAS AMERICAS, 1968-1971.

País u otra unidad política	Defunciones				Tasas			
	1968	1969	1970	1971	1968	1969	1970	1971
Argentina	3,515	...	...	...	15.1	...	...	...
Barbados	19	11	8	11	7.5	4.3	3.4	4.6
Bolivia	...	...	...	...	...	...	...	...
Brasil	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	630	526	527	447	3.0	2.5	2.5	2.1
Colombia	4,036	3,240	...	...	20.4	15.8	...	...
Costa Rica	143	141	122	111	8.8	8.4	7.0	6.2
Cuba	934	...	...	...	11.6	...	...	...
Chile	3,150	2,830	2,569	2,275	33.7	29.6	26.4	22.9
Ecuador	1,164	1,122	1,088	...	20.4	19.1	17.9	...
El Salvador	429	444	395	...	13.1	13.1	11.2	...
Estados Unidos de América	6,992	5,567	5,560 ^b	4,380 ^b	3.2	2.8	2.7	2.1
Guatemala	1,127	1,219	...	...	23.2	24.3	...	...
Guyana	...	...	...	...	...	...	...	...
Haití	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	112	143	132	...	4.6	5.7	5.1	...
Jamaica	74	60	63	...	4.1	3.3	3.4	...
México	9,188	9,116	9,737	9,076	19.9	19.2	19.8	17.9
Nicaragua	111	119	...	...	6.0	6.2	...	...
Panamá	272	247	278	239	20.2	17.7	19.4	16.2
Paraguay ^a	290	291	283	312	25.0	24.4	23.0	24.1
Perú	4,916	5,050	...	...	38.5	38.3	...	...
República Dominicana	315	262	267	238	8.2	6.6	6.6	5.7
Trinidad y Tabago	33	...	...	...	3.2	...	...	...
Uruguay	276	250	217	238	9.8	8.8	7.5	8.1
Venezuela	1,186	1,212	1,157	1,022	12.7	12.7	11.8	10.2
Antillas Neerlandesas	...	...	...	...	...	...	...	...
Antigua	...	4	5	3	...	6.3	8.3	4.7
Bahamas	...	1	...	...	...	0.6	...	...
Belice	7	7	8	8	6.0	5.8	6.7	6.5
Bermuda	...	...	1	...	...	...	1.9	...
Dominica	9	14	11	...	12.5	18.9	15.5	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	...	...	...	...	...	...	...	...
Guayana Francesa	...	...	2	...	...	...	3.9	...
Islas Caimán	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Malvinas	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (E.U.A.)	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (R.U.)	...	1	1	...	...	11.1	9.1	...
Martinica	46	...	46	...	14.1	...	13.6	...
Montserrat	...	...	...	...	...	...	...	...
Puerto Rico	417	328	302	...	...	12.1	11.1	...
San Cristóbal-Nieves-Anguila ^c	...	6	...	...	...	11.8	...	...
San Pedro y Miquelón	...	...	...	...	...	...	...	...
San Vicente	...	...	4	3	...	...	4.5	3.3
Santa Lucía	12	...	...	...	11.1	...	...	...
Surinam	...	...	...	...	...	...	...	...
Zona del Canal	...	...	...	...	...	...	...	...

... No se dispone de datos.

^a Área de registro.^b Datos provisionales.^c San Cristóbal-Nieves en 1969 y 1970.

PESTE

Desde comienzos del siglo hasta 1959, en que sólo se notificaron 93 casos de peste humana, la incidencia había venido decreciendo lentamente. Sin embargo, a partir de 1960 se observó un cambio en dicha tendencia y en 1966 el número de casos subió a 897, descendió en 1967 a 223, y subió de nuevo y se mantuvo por encima de 300 hasta 1971, año en que los 216 casos registrados representan la cifra más baja observada en el decenio.

En 1972 se notificaron a la OPS 298 casos humanos de peste (cuadro 20 y figura 7). De estos, 170 ocurrieron en Brasil, 9 en Ecuador, 118 en Perú y 1 en los Estados Unidos de América. En Bolivia, por primera vez desde 1962, no se registraron casos, ni tampoco en Argentina y Venezuela, donde no se han presentado casos desde 1958 y 1962, respectivamente.

Los 170 casos de *Brasil* ocurrieron en los Estados de Alagoas (5), Bahía (55), Ceará (108) y Pernambuco (2).

En *Ecuador* los nueve correspondieron a las Provincias de Chimborazo (3), Guayas (3) y Manabí (3).

El único caso notificado por los *Estados Unidos de América* se presentó en el Estado de Arizona.

Los 118 casos de *Perú* ocurrieron en las Provincias de Lambayeque (35) y Ferreñafe (7), del Departamento de Lambayeque, y en las de Huancabamba (32) y Morropón (44), del Departamento de Piura.

A pesar de la relativa baja incidencia de vinculaciones humanas observadas, la extensión de las zonas afectadas por la enzootia, que abarca cerca de 700,000 km² en Sud América, y la dinámica variable de la infección en diversas circunstancias ecológicas, que origina cambios en la actividad de los focos enzoóticos y epizootias, con el

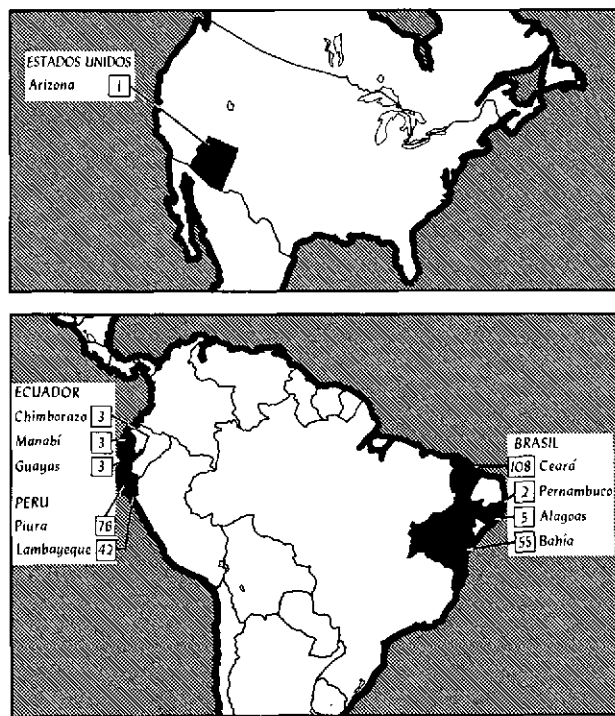


FIG. 7. Casos notificados de peste en las Américas, 1972.

consiguiente aumento periódico de peste humana, hacen necesario perfeccionar los sistemas de vigilancia epidemiológica, los programas de control y las investigaciones sobre los factores que contribuyen a la formación y persistencia de los focos y determinan los ciclos enzoótico-epizooticos.

Pese a que en el decenio no se presentaron casos humanos ni se encontraron roedores infectados en ninguna ciudad de las Américas, con excepción de Manta, Ecuador, en Sud América se registraron invasiones en zonas no infectadas anteriormente en el Departamento de Amazonas, Perú, a principios del decenio de 1960 y en 1969 en el Departamento de La Paz, Bolivia.

CUADRO 20. CASOS NOTIFICADOS DE PESTE EN LAS AMERICAS, 1963-1972.^a

País	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Bolivia.....	53	49	149	3	3	35	95	54	19	—
Brasil.....	39	285	119	48	157	285	293	101	146	170
Ecuador.....	258	194	369	171	19	24	23	31	27	9
Estados Unidos de América.....	1	—	8	6 ^b	3	3	5	13	2	1
Perú.....	72	125	200	669	41	45	8	128	22	118
Total.....	423	653	845	897	223	392	424	327	216	298

—Ninguno.

^a Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 6 de junio de 1973.

^b Incluye un caso importado.

La Organización, desde su creación, ha venido cooperando con los países de la Región en sus programas de vigilancia, control e investigación de la peste. Durante 1972 colaboró con Brasil, Ecuador y Perú por medio de proyectos específicos y asesoró a Venezuela para incorporar a su programa de vigilancia epidemiológica nuevas técnicas para detectar y evaluar la actividad de la peste.

En el Capítulo V se da cuenta de las actividades de investigación sobre la peste realizadas en el año.

TIFOIDEA

La tifoidea es endémica en la mayoría de los países de la Región, variando la tasa de incidencia de un país a otro. En algunos de ellos, como Colombia, Chile, Guyana, Honduras, Perú y la República Dominicana, el número de casos es elevado, mientras que en otros no lo es.

Las tasas de mortalidad por tifoidea, según se observa en el cuadro 21, son más altas en Guatemala, México, Nicaragua, Perú y Honduras, en que los valores exceden de 2 por 100,000 habitantes, alcanzando un valor máximo de 5.4 por 100,000 en Guatemala en 1968.

En 1972 se presentaron cuatro brotes epidémicos de magnitud, en Brasil, Guyana, México y Trinidad y Tabago. El caso de México tuvo características especiales, por cuanto la cepa de *Salmonella typhi*, causante de la enfermedad en un número importante de enfermos, fue resistente al cloranfenicol, estreptomycinina y ampicilina; se caracterizó, además, por la fácil difusión de la enfermedad, un elevado número de perforaciones intestinales y una alta letalidad.

La Organización colaboró con el Gobierno de Trinidad y Tabago, facilitando los servicios de un médico epidemiólogo y de un ingeniero; además, obtuvo de otros países de la Región vacuna antitifoídica para uso en ese país y en Guyana.

La Organización solicitó a los países en los que hubo brotes epidémicos de fiebre tifoidea que enviaran al Centro para el Control de Enfermedades (EUA) cepas de *S. typhi* aisladas para su estudio, caracterización y comparación. El estudio iniciado continuará en los próximos años.

La Organización colaboró con el Gobierno de Chile en el estudio de una vacuna oral con gérmenes muertos contra la tifoidea. Los primeros ensayos indican que la vacuna ha proporcionado protección en un buen porcentaje de los que la recibieron. El ensayo se ampliará en 1973, con objeto de confirmar los hallazgos y complementar la información científica necesaria para su uso generalizado.

CUADRO 21. CASOS NOTIFICADOS Y DEFUNCIONES POR TIFOIDEA, CON TASAS POR 100,000 HABITANTES, EN 26 PAISES DE LAS AMERICAS, 1968-1972.

País	Casos								Defunciones								
	No.					Tasas			No.				Tasas				
	1968	1969	1970	1971	1972	1968	1969	1970	1971	1968	1969	1970	1971	1968	1969	1970	1971
Argentina ^a	1,061	1,142	1,356	1,369	1,094	4.7	5.0	5.8	5.8	54	...	...	...	0.2	...	...	...
Barbados.....	17	20	9	5	7	6.8	7.9	3.8	2.1	1	—	1	—	0.1	—	0.4	—
Bolivia ^b	87	212	427	790	435	4.4	10.5	20.6	32.9	...	...	...	...	...	...	...	...
Brasil.....	2,410	3,372	3,732	3,544	2,987	2.7	3.7	4.0	3.1	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá ^a	93	77	51	123	108	0.4	0.4	0.2	0.6	2	—	2	1	0.0	—	0.0	0.0
Colombia ^a	7,024	7,051	7,055	7,265	8,844	35.4	34.5	33.4	40.6	406	284	...	...	2.0	1.4	...	...
Costa Rica.....	71	114	60	59	59	4.3	6.8	3.5	3.3	7	—	1	3	0.4	...	0.1	0.2
Cuba.....	968	449	415	420	...	12.0	5.5	4.9	5.0	15	...	...	4	0.2	...	...	0.0
Chile ^a	7,081	5,358	5,344	4,781	4,367	75.8	50.0	54.9	44.0	76	76	61	76	0.8	0.8	0.6	0.8
Ecuador.....	2,489	3,359	2,137	2,056	2,604	43.7	57.0	35.1	32.7	86	106	77	...	1.5	1.8	1.3	...
El Salvador ^b	93	135	294	459	744	3.4	4.7	9.9	14.3	72	38	48	...	2.2	1.1	1.4	...
Estados Unidos de América.....	395	304	345	407	377	0.2	0.2	0.2	0.2	7	4	...	...	0.0	0.0	...	...
Guatemala.....	1,042	313	647	589	704	21.4	6.2	12.5	11.0	264	221	...	...	5.4	4.4	...	...
Guyana.....	543	384	157	106	361	78.9	54.6	21.9	14.4	...	...	...	...	...	...	...	...
Haití ^a	1,548	636	441	841	...	33.1	13.3	9.1	12.9	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras ^b	829	670	544	473	339	50.9	43.4	21.1	18.3	55	64	32	...	2.3	2.6	1.2	...
Jamaica.....	98	48	67	62	90	5.4	2.6	3.6	3.3	7	5	3	...	0.4	0.9	0.2	...
México.....	2,968	2,860	2,802	2,600	6,342	6.5	6.0	5.7	5.1	1,278	2,914	2,837	2,606	2.8	3.1	5.8	4.9
Nicaragua.....	75	243	174	182	257	4.1	12.7	8.8	9.2	67	75	...	...	3.6	3.9	...	...
Panamá.....	2	9	5	80	15	0.1	0.6	0.3	5.4	—	2	—	4	—	0.1	—	0.3
Paraguay ^{a,b}	120	103	76	58	51	10.4	8.6	6.2	4.5	11	7	7	4	0.9	0.6	0.6	0.03
Perú ^b	6,007	5,740	5,740	6,231	6,127	93.4	90.0	91.6	87.3	393	657	...	...	3.1	5.0	...	...
República Dominicana ^a	534	961	886	370	1,186	13.9	24.3	21.8	8.8	63	42	39	40	1.6	1.1	1.0	1.0
Trinidad y Tabago.....	60	108	56	139	30	8.8	10.5	5.5	13.5	4	...	...	...	0.4	...	...	...
Uruguay.....	173	186	169	152	...	6.1	6.5	5.8	5.2	3	8	8	6	0.1	0.3	0.3	0.2
Venezuela ^{a,b}	237	195	200	125	105	3.5	2.8	2.8	1.7	14	10	8	3	0.2	0.1	0.1	0.0

—Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Los casos incluyen los de fiebre paratifoidea excepto Canadá en 1969-1972 y Paraguay en 1970-1972.

^b Área de notificación, para los casos, excepto Honduras en 1970-1972 y Perú en 1972.

De igual modo, con el Gobierno de México se estudia la posibilidad de ensayar el mismo tipo de vacuna con la colaboración de la Organización.

COLERA

El número de casos de cólera notificados en 1972 a la Organización Mundial de la Salud fue 81,166, que suponen una disminución sustancial comparados con los 171,329 en 1971. En Africa el descenso fue más marcado: 6,891 en 1972 comparado con 69,125 el año anterior. Los 74,228 registrados en Asia en 1972 también representan un progreso en relación con 102,083 en 1971. En Europa, donde se presentaron 121 casos en 1971 (11 importados), sólo se notificaron cuatro este año (todos importados). Los 43 casos importados a Australia y Nueva Zelanda en 1972 son los primeros introducidos a Oceanía desde 1969, cuando también se registró un caso importado en Australia (cuadro 22).

Más significativo que el descenso en el número de casos es el hecho de que sólo cuatro países notificaron casos por primera vez en 1972 (Bahrein, Departamento de Jerusalén, Emiratos Arabes Unidos y Nueva Zelanda), y en dos de ellos los casos eran importados (Emiratos Arabes Unidos y Nueva Zelanda), mientras que en 1970 y 1971 el número de países ascendió a 29 y 19 países, respectivamente.

En Africa no se presentaron casos en los países que tampoco notificaron casos en 1970 y 1971. Sin embargo, nueve de los que lo habían hecho por primera vez en 1970 (Alto Volta, Dahomey, Ghana, Liberia, Malí, Nigeria, Territorio Francés de Afars e Issas, Togo y Túnez) y ocho en 1971 (Argelia, Angola, Camerún, Kenia, Mauritania, Marruecos, Níger y Senegal) continuaron registrando casos en 1972. Uno (El Chad), que se había infectado en 1971, sólo notificó cinco casos importados en 1972.

En Asia, excluyendo los países en los que hubo cólera antes de 1970, tres (Arabia Saudita, Israel y Siria) de los que se habían infectado en 1970 y dos (República Democrática Popular del Yemen y Yemen) de los que lo fueron en 1971, notificaron casos en 1972.

Ningún país de Europa acusó casos autóctonos en 1972, mientras que en 1970 se presentaron en cuatro (Checoslo-

CUADRO 22. PAISES QUE NOTIFICARON CASOS DE COLERA EN 1972, Y FECHA DE LA PRIMERA NOTIFICACION DURANTE 1970-1972.

País	Fecha de la primera notificación durante 1970-1972	Casos notificados en 1972
<i>Africa</i>		
Alto Volta	17 dic. 1970	1
Angola	29 dic. 1971	268
Argelia	15 ag. 1971	27
Camerún	15 feb. 1971	362
Chad	18 mar. 1971	5
Dahomey	16 dic. 1970	250
Ghana	1 sept. 1970	619
Kenia	28 feb. 1971	51
Liberia	6 oct. 1970	947
Malí	24 sept. 1970	2
Marruecos	3 jul. 1971	7
Mauritania	15 jun. 1971	148
Níger	13 en. 1971	51
Nigeria	27 dic. 1970	3,740
Senegal	5 ag. 1971	385
Territorio Francés de Afars e Issas	13 nov. 1970	8
Togo	24 nov. 1970	16
Túnez	30 sept. 1970	4
<i>Asia</i>		
Arabia Saudita	9 sept. 1970	301
Bahrein	31 oct. 1972	74
Bangladesh	(a)	1,059
Birmania	(a)	61
Emiratos Arabes Unidos	27 ag. 1970	2 ^b
Filipinas	(a)	5,601
India	(a)	20,453
Indonesia	(a)	44,383
Israel	1 ag. 1970	7
Jerusalén	31 oct. 1972	13
Malasia:		
Sabah	(a)	118
Sarawak	(a)	117
Malasia Occidental	(a)	625
Nepal	(a)	1
República Democrática Popular del Yemen	29 sept. 1971	454
Singapur	(a)	114
Siria	2 sept. 1970	505
Vietnam	(a)	184
Yemen	27 sept. 1971	156
<i>Europa</i>		
República Federal de Alemania	(b)	2
Reino Unido	(b)	2
<i>Oceanía</i>		
Australia	(b)	40
Nueva Zelanda	(b)	3

^a Notificó casos antes de 1970.

^b Casos importados.

vaquia, Francia, Turquía y la URSS) y en 1971 en dos (España y Portugal).

Aun cuando el número de casos, así como el de países que hicieron notificaciones por primera vez en 1972, haya descendido considerablemente comparado con 1971, la persistencia de la infección en muchos países invadidos en 1970 y 1971 durante la actual pandemia y las características ecológicas de extensas áreas de la Región—que las hacen receptivas al cólera—determinan la necesidad de que los países de las Américas se mantengan alertas, desarrollen al máximo sus sistemas de vigilancia y procuren elevar los niveles de saneamiento ambiental.

La Organización continuó fomentando en los países el interés por las actividades de vigilancia, encareciéndoles para que estén preparados para descubrir a tiempo cualquier introducción de la enfermedad, y tratar adecuada y precozmente los casos.

LEPRO

Según las últimas informaciones disponibles, figuraban en los registros activos de 31 países y territorios de las Américas un total de 197,156 casos de lepra. Se encontraban en tratamiento o vigilancia 142,598 de estos casos (72.3%). Por formas clínicas, 54.1% eran lepromatosos, 20.4% tuberculoides, 4.4% dimorfos (límitrofes) y 21.2% indeterminados. En años recientes, Granada, la Guayana Francesa, Martinica, Paraguay y Surinam acusaron las tasa más elevadas de morbilidad (cuadro 23).

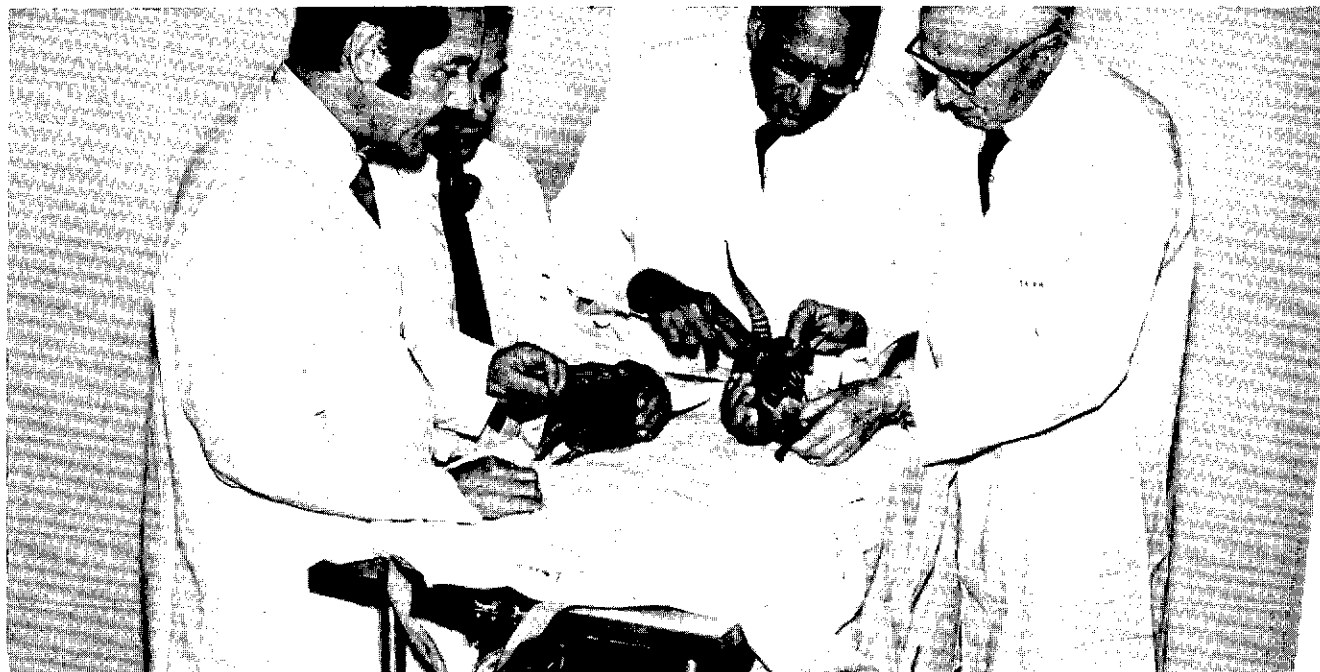
Como en otros lugares del mundo, la resistencia a las sulfonas iba en aumento en el Hemisferio. No obstante,

CUADRO 23. NUEVOS CASOS DE LEPRO NOTIFICADOS EN 36 PAÍSES Y OTRAS UNIDADES POLITICAS, CON TASAS POR 100,000 HABITANTES, 1968-1972.

País u otra unidad política	Casos					Tasas			
	1968	1969	1970	1971	1972 ^a	1968	1969	1970	1971
Argentina.....	554	570	624	586	506	2.5	2.5	2.7	2.5
Bolivia ^b	49	...	234	175	...	2.5	...	11.3	...
Brasil.....	5,568	5,618	5,470	4,238	2,486	6.3	6.1	5.9	4.4
Canadá.....	3	2	6	9	10	0.0	0.0	0.0	0.0
Colombia.....	246	260	272	321	...	1.2	1.3	1.3	1.5
Costa Rica.....	32	25	17	25	38	2.0	1.5	1.0	1.4
Cuba.....	329	253	330	318	124	4.1	3.1	3.9	3.7
Ecuador.....	200	125	224	193	...	3.5	2.1	3.7	3.1
El Salvador ^b.....	...	4	3	3	3	...	0.1	0.1	0.1
Estados Unidos de América.....	123	98	129	131	122	0.1	0.0	0.1	0.1
Guatemala.....	107	...	...	...	...	2.2	...	...	...
Guyana.....	119	...	...	...	...	17.3	...	...	...
Haití.....	2	2	4	17	1	0.0	0.0	0.1	0.3
Honduras.....	21	7	21	258	...	1.3	0.4	0.8	9.9
Jamaica.....	29	14	11	15	10	1.6	0.8	0.6	0.8
México.....	765	896	822	758	...	1.7	1.9	1.7	1.5
Nicaragua.....	2	...	...	...	...	0.1	...	...	...
Panamá.....	1	...	...	...	...	0.1	...	...	...
Paraguay ^b	217	315	330	288	...	18.7	26.4	...	23.4
Perú.....	112	225	76	44	37	0.9	1.2	0.6	0.3
República Dominicana.....	148	2	19	134	18	3.9	0.0	0.5	3.5
Trinidad y Tabago.....	2	...	8	25	...	0.2	...	0.8	6.4
Uruguay.....	12	17	16	14	3	0.4	0.6	0.6	0.5
Venezuela ^b	630	849	419	310	...	6.8	8.9	4.3	4.2
Antigua.....	...	...	...	...	3	...	...	...	...
Bahamas.....	2	...	1	2	...	1.3	...	0.6	1.1
Bermuda.....	...	...	...	1	...	...	...	...	1.9
Dominica.....	1	...	...	...	1	1.4	...	...	...
Guayana Francesa.....	41	39	63	41	47	89.1	81.3	123.5	64.8
Granada.....	...	18	35	30	19	...	17.3	36.8	29.2
Guadalupe.....	135	129	97	118	110	42.5	39.9	29.7	35.5
Martinica.....	27	...	...	...	...	8.3	...	...	...
Puerto Rico.....	19	1	8	18	...	0.7	0.0	0.3	0.7
San Vicente.....	...	...	1	...	...	...	...	1.1	...
Santa Lucía.....	5	69	6	5	...	4.6	62.7	5.9	4.9
Surinam.....	237	260	201	194	195	64.1	68.2	51.1	47.8

—Ninguno.
... No se dispone de datos.

^a Datos incompletos o provisionales.
^b Área de notificación, con excepción de Honduras en 1970.



El Dr. Jacinto Convit (centro), Director del Centro Internacional de la OPS de Investigaciones y Adiestramiento sobre Lepra y Enfermedades Afines, y el Dr. Chapman H. Binford (derecha), Director del Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de América, discuten en dicho Centro los procedimientos de inoculación del armadillo *Dasyus sabinicola* con bacilos *M. leprae*.

es difícil determinar la magnitud de este problema porque con frecuencia se averigua que no hay tal resistencia sino que, simplemente, el paciente ha dejado de tomar el medicamento. Se proyectó, con la cooperación de la Organización, un estudio en Costa Rica para determinar con precisión la incidencia de resistencia. Si los resultados de este estudio lo justifican, se podrán llevar a cabo investigaciones análogas en otros lugares.

En un excesivo número de países, se continuaba asignando una parte desproporcionada de los escasos recursos a la atención institucional, tan costosa e ineficaz, de los enfermos de lepra. Esta práctica conduce con frecuencia a un diagnóstico tardío y a las consecuentes e innecesarias deformidades o invalideces. El diagnóstico temprano y el tratamiento que ofrecen la posibilidad de curar o detener la enfermedad, prevenir deformidades y limitar la propagación por medio de la reducción del reservorio infeccioso constituyen, invariablemente, una condición *sine qua non* de un programa eficaz.

Los procedimientos empleados en el pasado para el acopio y análisis de datos y para el control de la lepra no han funcionado uniformemente de manera satisfactoria, y se ha observado una verdadera necesidad de establecer nuevos métodos en estos campos. El Comité Asesor Especial sobre Lepra, que se reunió en Washington, D.C., en julio de 1971, al reconocer estos problemas, recomendó

una acción continental coordinada para controlar la enfermedad, capacitar personal y llevar a cabo investigaciones. En cumplimiento de esta recomendación, se estableció en Caracas, Venezuela, el Centro Internacional de la OPS de Investigaciones y Adiestramiento sobre Lepra y Enfermedades Afines. Con arreglo a los planes, el Centro coordinará el intercambio de información y el establecimiento de nuevos métodos y diseños más perfeccionados para los programas de control de las enfermedades mediante una red de instituciones cooperadoras situadas en distintos lugares del Hemisferio. Uno de los objetivos principales del Centro consistirá en fomentar la utilización de esta enfermedad como un modelo para el conocimiento de enfermedades infecciosas con manifestaciones inmunológicas y clínicas de la piel, los nervios y las vísceras. Asimismo, fomentará, desarrollará y coordinará investigaciones básicas y aplicadas, incluidos los estudios epidemiológicos sobre la lepra y sobre enfermedades patológica o inmunológicamente similares o que requieren un procedimiento de investigación comparable.

En Caracas se celebró del 28 de noviembre al 1 de diciembre, el Segundo Seminario sobre Histopatología de la Lepra al que asistieron 12 científicos de siete países. Se espera que una mayor participación de los patólogos en los programas de lepra contribuirá a mejorar el diagnóstico y el sistema de clasificación, lo que a su vez

permitirá una observación y notificación más precisas de las tendencias de la enfermedad y unos programas de control más eficaces.

En cooperación con la Fundación Americana contra la Lepra, la Organización prestó asistencia a Guyana, Nicaragua y la República Dominicana para mejorar la administración de sus respectivos programas de control. En Bolivia y Paraguay se llevaron a cabo actividades análogas, junto con la Asociación Alemana de Asistencia a los Enfermos de Lepra (Deutsches Aussätzigen Hilfswerk). La OPS cooperó activamente con el Gobierno del Ecuador para desarrollar un plan de integración del programa antileproso en la estructura de los servicios nacionales de salud. Asimismo, prestó asesoramiento al Gobierno de la República Dominicana para la preparación de un acuerdo oficial entre la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social y el Instituto de Dermatología con el fin de extender el servicio y el programa de control de la lepra a las Provincias de Santiago y San Pedro de Macorís.

La Organización continuó concediendo especial importancia a la rehabilitación preventiva del enfermo de lepra y al diseño de programas nacionales de rehabilitación con arreglo a las necesidades del país y los recursos disponibles. A este respecto se ofreció asistencia a Brasil, Costa Rica, Guatemala y Honduras.

En el Capítulo V se da cuenta de las actividades de investigación sobre la lepra.

ENFERMEDADES VENEREAS

En general, las enfermedades venéreas siguieron aumentando en las Américas (cuadros 24 y 25 y figuras 8 y 9). No obstante, en algunos países, disminuyó durante 1972 la incidencia de casos notificados de sífilis o blenorragia, o bien de ambas. La diversidad en cuanto a la notificación dificultó la comparación exacta de las tendencias observadas dentro de un país o entre un país y otro. Además, el reconocimiento cada vez mayor de la epidemia de enfermedades venéreas y el mejoramiento de los programas clínicos y de control influyeron sin duda en el número de casos notificados. No se pudo disponer de una manera uniforme de datos sobre otras enfermedades transmitidas sexualmente.

En el Hemisferio, como en el mundo entero, se reconoce

cada vez más la verdadera magnitud del problema de las enfermedades venéreas y aumenta la preocupación por el desarrollo de programas de lucha contra ellas. En ausencia de un agente inmunizante, el único medio efectivo actualmente disponible para combatir estas enfermedades es la localización y el tratamiento de los casos. Por consiguiente, un programa, por mínimo que sea, debe ante todo ofrecer servicios clínicos aceptables, apoyados por instalaciones adecuadas de laboratorio, disponibles en cualquier momento y lugar y accesibles al mayor número posible de personas. Además, debe mantenerse un sistema de localización y tratamiento de contactos y de detección precoz de casos por medio del examen médico sistemático, especialmente en los consultorios de salud materno-infantil y centros de planificación familiar, para llegar así a este importante reservorio "oculto" de infección.

En 1972 menos de la mitad de los países de las Américas contaban con programas de lucha antivenérea a nivel nacional. En la mayoría de los casos, aunque se habían designado consultorios para las enfermedades venéreas, las actividades de observación ulterior, entrevistas de los contactos o localización eran muy pocas e inexistentes. Otra deficiencia observada generalmente en todo el Hemisferio fue la falta de apoyo del laboratorio en función de servicios disponibles, uniformidad de las pruebas practicadas y control de su calidad. Muchos países continuaban abordando fundamentalmente este problema a base del control médico de las prostitutas, y la epidemia continuaba extendiéndose a la población general.

La Organización llevó a cabo sus actividades de asistencia a los Gobiernos para el desarrollo, ejecución y evaluación de los programas de control, adiestramiento de personal y fomento de las investigaciones.

En *Argentina*, como parte del programa nacional de lucha antivenérea establecido en 1970, se ofreció un curso, con la colaboración de la OPS, en varias de las grandes ciudades, dedicado a las personas encargadas del programa en todo el país. Se insistió en particular en el empleo de los servicios del laboratorio y la localización y el tratamiento de los contactos.

La Organización cooperó con el Gobierno de *Colombia* para evaluar las actividades llevadas a cabo de acuerdo con la recomendación de un consultor a corto plazo formulada en 1970 sobre un programa nacional de control. A este respecto se ofreció un curso a miembros de diferentes departamentos federales.

Se prestó asistencia al Gobierno de *Cuba* para establecer un programa que inicialmente se concentraría en el

I. PROTECCION DE LA SALUD: ENFERMEDADES

CUADRO 24. CASOS NOTIFICADOS DE SIFILIS (TODAS LAS FASES) EN 26 PAISES DE LAS AMERICAS, CON TASAS POR 100,000 HABITANTES, 1966-1972.

País	Casos							Tasas					
	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972 ^a	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Argentina	5,710	7,456	5,719	5,011	5,336	7,298	10,979	26.2	33.7	25.4	21.9	23.0	31.0
Barbados	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Bolivia ^b	91	103	213	271	1,074	1,059	771	4.9	11.5	10.8	13.4	51.9	51.1
Brasil	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	1,970	2,342	2,233	2,395	2,507	2,379	3,054	9.8	11.5	10.8	11.4	11.7	10.9
Colombia	16,530	17,939	...	15,160	15,399	13,976	...	88.9	93.5	...	74.1	72.9	64.2
Costa Rica	754	963	677	1,090	974	1,497	1,779	48.9	60.6	41.4	64.7	56.1	83.8
Cuba	2,049	1,055	543	590	619	969	413	26.3	13.3	6.7	7.2	7.3	11.2
Chile	3,603	3,990	4,300	3,279	1,464	3,217	2,294	40.6	43.8	46.0	34.3	15.1	32.4
Ecuador	...	...	1,014	...	...	1,402	2,061	...	...	17.8	...	...	22.3
El Salvador ^b	8,675	7,118	9,152	8,209	8,423	9,296	9,729	381.0	291.0	338.7	287.4	283.0	312.4
Estados Unidos de América	105,159	102,581	96,271	92,162	91,382	95,997	25,719	53.8	52.0	48.3	45.8	44.8	46.6
Guatemala	1,755	1,307	1,429	1,174	1,385	1,613	1,494	38.4	27.7	29.4	23.4	26.7	30.2
Guyana	961	...	...	...	...	...	...	141.9	...	...	...	...	...
Haití	2,600	2,626	2,228	1,898	2,310	1,630	550	58.0	57.4	47.7	39.8	47.5	32.8
Honduras ^b	2,588	2,844	2,024	2,009	2,822	2,460	999	190.4	174.8	124.4	128.5	109.3	95.3
Jamaica	3,766	1,505	957	1,176	1,561	...	2,319	204.8	80.2	50.1	60.2	83.5	...
México	12,907	13,557	14,322	11,871	10,976	12,246	10,066	29.7	30.3	31.1	25.0	22.4	24.1
Nicaragua	1,745	879	1,151	896	1,477	1,044	1,634	101.5	49.3	62.5	46.8	74.4	52.0
Panamá	254	361	179	263	693	878	696	20.0	27.6	13.3	18.9	48.3	59.4
Paraguay ^b	1,836	2,060	2,016	1,935	2,222	1,986	1,466	168.0	182.3	173.9	162.2	180.8	161.6
Perú ^b	3,141	2,817	2,347	2,739	3,256	3,543	3,128	51.6	45.8	36.5	45.8	47.8	52.0
República Dominicana	...	...	8,101	9,432	7,720	7,193	8,659	...	...	211.1	238.8	189.8	171.9
Trinidad y Tabago	598	329	704	750	467	541	681	60.1	32.6	69.0	72.1	45.5	52.5
Uruguay	423	336	316	284	302	539	217	15.4	12.1	11.2	10.0	10.5	18.5
Venezuela ^b	10,032	10,855	10,047	12,297	11,158	12,951	...	161.3	166.8	150.3	179.2	156.5	176.4

... No se dispone de datos.

^a Datos incompletos o provisionales.^b Área de notificación, con excepción de Honduras en 1970 y Perú en 1972.

CUADRO 25. CASOS NOTIFICADOS DE INFECCIONES GONOCOCICAS EN 26 PAISES DE LAS AMERICAS, CON TASAS POR 100,000 HABITANTES, 1966-1972.

País	Casos							Tasas					
	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972 ^a	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Argentina	5,941	9,234	7,150	6,927	10,250	12,531	17,076	27.2	41.7	31.8	30.3	44.2	53.2
Barbados	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Bolivia ^b	188	141	236	238	1,212	1,939	1,489	10.1	15.8	12.0	11.8	58.5	93.6
Brasil	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canadá	21,479	22,345	22,520	27,164	31,544	33,484	41,429	107.1	109.3	108.4	128.8	147.4	153.7
Colombia	37,273	46,694	43,279	45,725	39,778	36,005	36,055	200.4	243.3	218.3	223.5	188.4	165.4
Costa Rica	1,460	2,400	2,501	3,377	2,806	5,100	6,998	94.8	150.9	153.1	200.4	161.5	285.6
Cuba	663	306	243	239	238	374	210	8.5	4.6	3.0	2.9	2.8	4.3
Chile	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ecuador	...	...	...	...	...	2,853	5,054	...	...	...	...	...	45.3
El Salvador ^b	3,415	3,352	5,591	5,685	5,779	9,672	9,878	150.0	137.0	206.9	199.1	194.2	325.0
Estados Unidos de América	351,738	404,836	464,543	34,872	600,072	670,268	756,615	179.8	205.0	233.0	265.6	294.4	325.0
Guatemala	3,508	3,812	3,764	4,751	4,696	4,061	3,820	76.7	80.8	77.4	94.8	90.5	75.9
Guyana	6	...	...	...	...	...	...	0.9	...	...	...	...	...
Haití	3,837	...	3,616	2,008	2,250	1,853	411	85.5	...	77.4	42.1	46.2	37.3
Honduras ^b	6,835	5,008	4,787	4,480	4,270	4,892	3,582	502.9	307.8	294.2	286.4	165.4	189.5
Jamaica	35,972	39,569	37,070	34,701	41,723	...	27,055	2,019.8	2,195.8	2,033.5	1,881.8	2,232.3	...
México	11,395	12,522	12,248	12,802	11,467	13,325	12,539	26.2	28.0	26.6	27.0	23.4	26.2
Nicaragua	2,182	970	1,704	2,222	2,457	1,842	1,642	126.9	54.4	92.5	116.0	123.8	89.9
Panamá	600	945	503	1,340	1,547	2,091	1,558	47.2	72.2	37.3	96.3	107.8	141.5
Paraguay ^b	383	491	580	770	824	772	641	35.0	43.5	50.0	64.5	67.0	62.8
Perú ^b	5,622	5,132	7,521	6,942	7,087	6,466	4,790	92.4	82.5	117.0	116.1	104.1	95.0
República Dominicana	...	...	11,973	14,222	9,786	5,759	7,629	...	...	312.0	360.1	240.6	137.5
Trinidad y Tabago	7,318	4,802	9,148	9,104	9,363	8,758	10,165	735.5	475.0	896.0	876.0	912.1	850.3
Uruguay	90	96	142	162	223	472	199	3.8	3.4	5.0	5.7	7.7	16.1
Venezuela ^b	24,728	27,918	31,178	33,928	33,518	33,529	...	397.5	429.1	466.4	494.3	470.2	466.7

... No se dispone de datos.

^a Datos incompletos o provisionales.^b Área de notificación, con excepción de Honduras en 1970 y Perú en 1972.

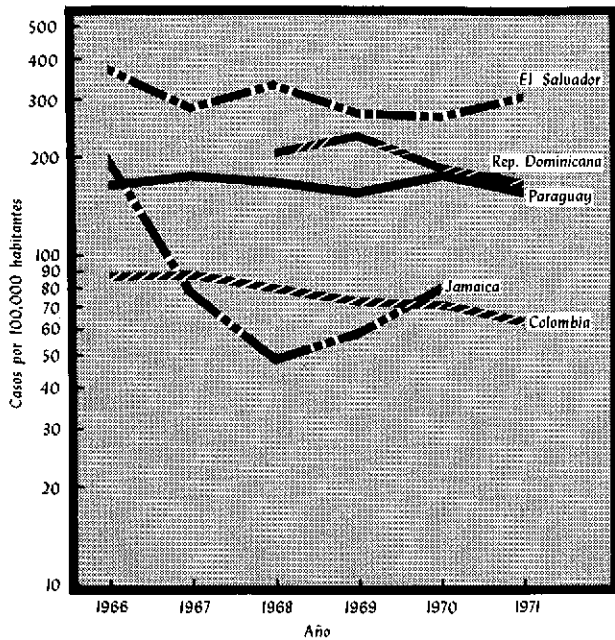


FIG. 8. Casos notificados de sífilis, por 100,000 habitantes, en cinco países de las Américas, 1966-1971.

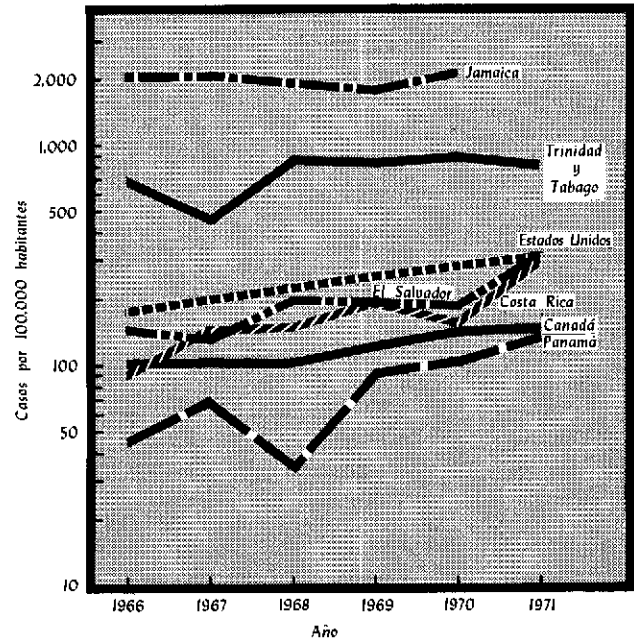


FIG. 9. Casos notificados de infecciones gonocócicas, por 100,000 habitantes, en siete países de las Américas, 1966-1971.

control de la sífilis. Se calcula que los exámenes sistemáticos, que incluían las pruebas serológicas para el diagnóstico de la sífilis, abarcó a más del 90% de la población. En noviembre se celebró un curso para personal médico y auxiliar de estos servicios en las provincias.

El Gobierno de Chile recibió asistencia de la Organización para ampliar su programa de control, y uniformar y controlar la calidad de las pruebas del laboratorio para el diagnóstico de la sífilis. En mayo se celebró en Santiago el III Curso Internacional de Epidemiología y Control de Enfermedades Venéreas.

En los Estados Unidos de América, después del informe de la Comisión Nacional sobre Enfermedades Venéreas, aumentaron los fondos disponibles para combatir estas enfermedades, especialmente la blenorragia. En estos fondos figuraban subvenciones para la investigación y la prestación de servicios clínicos. La Organización participó en el II Simposio Internacional sobre Enfermedades Venéreas celebrado en St. Louis el 13 y 14 de abril.

El programa de control de Trinidad y Tabago continuó ampliándose, al mismo tiempo que aumentaba su eficacia. Particular atención se dedicó a la serología para el diagnóstico de la sífilis y a las pruebas para el de la blenorragia, como parte de los exámenes sistemáticos efectuados en los consultorios de salud materno-infantil y centros de planificación de la familia.

Además de las actividades mencionadas, la Organización, en colaboración con los Gobiernos Miembros, se dedicó activamente a la labor de uniformar los tipos de reacciones serológicas utilizadas para el diagnóstico de la sífilis en el Hemisferio. Se espera que con el empleo sistemático de la VDRL y la FTA-ABS para la confirmación del diagnóstico se pueda establecer un control uniforme de la calidad.

INFLUENZA

Durante 1972 se observó de nuevo un importante cambio antigénico en el virus A de influenza. Si bien antes de abril los Centros Internacionales de la Gripe (OMS) de Londres y Atlanta habían observado que el 90% de los aislamientos de influenza A recibidos se parecían a la cepa A₂/Hong Kong de 1968 que había predominado en los últimos cuatro años, a partir de ese mes una serie de aislamientos, procedentes en particular del Lejano Oriente y Australia, revelaron una relación más estrecha con una cepa de influenza A identificada en Inglaterra a

principios de 1972 que se denominó A₂/England 42/72. Al parecer el cambio sólo ocurrió en la hemaglutinina y se denominó H3, de acuerdo con el nuevo sistema de nomenclatura.

Durante el verano se aisló la variante en casos ocurridos en puntos sucesivos a través del Pacífico, en lo que parecía ser la ruta de propagación hacia el este. En noviembre se manifestó entre el personal de las bases militares en Colorado (EUA) y, por último, en diciembre, en casos de brotes registrados en cinco grandes ciudades del territorio continental de los Estados Unidos de América. La enfermedad era relativamente benigna, y hasta el 15 de diciembre no se había observado una mortalidad excesiva en las 122 ciudades estadounidenses sujetas a la vigilancia sistemática de las defunciones en exceso causadas por influenza y neumonía.

En otros lugares del Hemisferio los casos de influenza notificados antes de los últimos meses de 1972 parecían ser debidos principalmente a la variante A₂/Hong Kong/68. Se obtuvieron 121 aislamientos de esta cepa en un brote de más de 6,000 casos ocurrido en Ontario, Canadá, durante los meses de enero a marzo. También se lograron 12 aislamientos de la misma cepa en brotes de considerable magnitud registrados en Argentina durante junio y julio.

Chile experimentó un importante brote desde agosto hasta octubre que se extendió por todo el país. En el momento de mayor actividad, a fines de septiembre, se atribuyeron a infecciones de las vías respiratorias entre el 12 y el 22% de todas las defunciones acaecidas en uno de los hospitales centrales de Santiago. Los aislamientos obtenidos durante agosto y septiembre se clasificaron como análogos a la antigua cepa A₂/Hong Kong/68; sin embargo, el virus recobrado en octubre se parecía a la nueva variante.

En Panamá se aislaron en septiembre otras cepas estrechamente relacionadas con la A₂/England/72.

En El Salvador ocurrió una epidemia en noviembre y diciembre que llegó a causar más de 23,000 casos en cuatro semanas. Los estudios serológicos confirmaron la presencia de virus A₂ de influenza, pero no se identificó la cepa específica.

Como es sabido, los índices epidemiológicos sobre la frecuencia y gravedad de los brotes de influenza en la mayoría de los países de las Américas carecen de prontitud y precisión. En la mayoría de los casos la vigilancia del exceso de defunciones causadas por influenza y neumonías no suele ser práctico ni factible. No obstante, la mayoría de las administraciones nacionales de salud notifican sistemáticamente la morbilidad atribuida a la influenza o la gripe, categoría que con mucha frecuencia

refleja la manifestación de cualquier número extraordinario de casos de enfermedad febril acompañada de algún trastorno de las vías respiratorias.

Con el fin de evaluar la utilidad de la información existente para predecir las epidemias de enfermedades parecidas a la influenza, la Organización comenzó a establecer programas de computadora para analizar semanal y mensualmente las cifras de morbilidad de cada país a fin de compararlas con las correspondientes a periodos similares de los 10 años anteriores y observar cualquier desviación de las tendencias normales.

ENCEFALITIS TRANSMITIDAS POR ARTROPODOS

En 1972, la encefalitis equina venezolana (EEV) fue la más importante de las encefalitis transmitidas por artrópodos en las Américas. La presencia de esta encefalitis se registró primeramente en Ecuador en febrero, cuando se presentó una epizootia en equinos menores de tres años en las inmediaciones de Playas. A los pocos días surgió un brote humano en Playas, Engabao y San Rafael, en el que se identificaron por lo menos 31 casos en el período de seis semanas a partir de marzo. El Instituto Nacional de Higiene realizó estudios epidemiológicos y virológicos especiales y se lograron 14 aislamientos de virus de encefalitis venezolana (EV), 10 de seres humanos y cuatro de equinos.

Entre febrero y junio se registraron varios casos de encefalitis equina en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. No se dispuso de datos de laboratorio, pero a base de los síntomas clínicos de los animales no vacunados se consideró que todos los casos eran de EEV. No se notificaron casos humanos en esos sectores.

El brote más extenso ocurrió en México. Al parecer en mayo empezaron a manifestarse casos, y en julio la Secretaría de Agricultura había registrado 1,321 muertes de equinos, y la Secretaría de Salubridad y Asistencia tenía ya conocimiento de 83 casos humanos confirmados. La enfermedad continuó extendiéndose, y hacia agosto estaban ocurriendo casos humanos y equinos al sur de Sonora en el oeste y en el norte en la frontera con los Estados Unidos de América. Los estados afectados por la enfermedad fueron: Durango, Guerrero, Hidalgo, México, Morales y Nayarit. La vacunación de la población equina,

la cuarentena de todos los envíos de caballos y la aplicación aérea y terrestre de insecticidas pareció contener la actividad vírica. Se calcula entre 4,000 y 20,000 el total de casos humanos causados por el brote. A juzgar por la limitada información clínica y de laboratorio disponible, las autoridades mexicanas consideraron que la incidencia de complicaciones neurológicas en los casos humanos en 1972 era mayor que la observada el año anterior.

Los Estados Unidos de América llevaron a cabo amplias actividades de vigilancia del virus de EV en los siete estados fronterizos. Las 22 estaciones de equinos centinela susceptibles, situadas en seis estados, no revelaron ninguna infección vírica equina. Igualmente resultaron negativos (hasta agosto) con respecto al virus de EV los mosquitos capturados y analizados en un amplio programa federal complementado por actividades análogas estatales realizadas en California. Durante el año sólo se registró un caso humano en los Estados Unidos de América, probablemente importado de México.

En el Capítulo V se presentan las actividades de investigación del virus de EV.

ENFERMEDADES PARASITARIAS

La enfermedad de Chagas y la esquistosomiasis constituyen dos problemas de gran importancia, estimándose en cerca de 10 millones los enfermos chagásicos y en 7 millones los que padecen de esquistosomiasis.

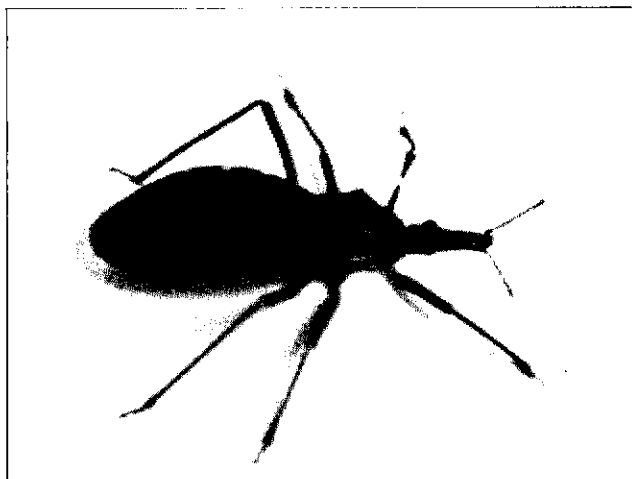
La oncocerciasis, la leishmaniasis cutánea, la cisticercosis, la amebiasis y la anquilostomiasis son otras enfermedades parasitarias que reducen la vitalidad de las poblaciones rurales de muchas zonas y mantienen un estado de subsecuente subdesarrollo.

Enfermedad de Chagas

La enfermedad de Chagas está ampliamente distribuida en extensas zonas rurales de la América Latina.

Los datos correspondientes a la prevalencia de la infección y a la morbilidad son incompletos en la mayoría de las zonas endémicas, por lo que es difícil conocer la prevalencia de la infección general.

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Guatemala, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela tienen áreas endé-



Rhodnius prolixus, vector de la enfermedad de Chagas.

micas con alta prevalencia. En Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá la prevalencia es baja o desconocida.

Se ha calculado que cerca de un millón de personas tienen cardiopatías chagásicas y que es importante el número de las que pueden morir anualmente, en la fase aguda de la enfermedad.

La Organización participó en el estudio y preparación del suero estándar de referencia para uso de los laboratorios que tienen a su cargo el diagnóstico de la enfermedad, y está a disposición de los países en el Laboratorio de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, para su distribución mediante solicitud oficial.

En mayo se publicó una bibliografía completa sobre la enfermedad de Chagas entre 1909 y 1969, en colaboración con la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos de América.

Esquistosomiasis

La esquistosomiasis es endémica en una zona de Venezuela, en la costa de Surinam, en extensas zonas de Brasil, en la República Dominicana y en varias islas del Caribe (Puerto Rico, Islas Vírgenes, Antigua, Guadalupe, Martinica, Santa Lucía). Existe el peligro de que se extienda actualmente la enfermedad como consecuencia de la difusión del caracol, que ha sido favorecida por los proyectos de irrigación de los países.

No hay suficientes datos disponibles y los casos notificados anualmente son pocos en relación con el porcentaje de población infectada. Se calcula que la pérdida de productividad económica causada por la enfermedad en las Américas es de EUA\$10 millones al año.

En 1972 se inauguró en Brasil el nuevo laboratorio del Centro de Identificación de Planorbideos para las Américas (CIPA). El Centro, además de efectuar investigaciones para verificar el estado taxonómico de la *Biomphalaria philippiana* en Brasil, extendió sus estudios hasta Bolivia y Perú. Se recolectaron ejemplares adultos de *Planorbis andelocus* y *P. pucaraensis* también para definir sus estados taxonómicos.

Se iniciaron estudios sobre genética, citogenética y bioquímica enzimática de *Biomphalaria glabrata* en Brasil.

ZOONOSIS

Las actividades de los países encaminadas a controlar las zoonosis registraron notables adelantos, con el firme apoyo de la Organización.

Rabia. En muchos de los países se intensificó durante el año la lucha contra la rabia. Aunque la mayoría de los programas se orientaron hacia los problemas de la rabia urbana, la enfermedad en los animales silvestres recibió también atención en Cuba, Granada y la zona fronteriza de los Estados Unidos de América y México. Se concedió particular importancia a la producción y ensayo de vacuna antirrábica en Bolivia, Brasil, Ecuador y Guatemala.

En el cuadro 26 aparece el número de casos notificados de rabia en el hombre y en animales en 1971 y 1972.

En *Bolivia* la Organización cooperó en una campaña de vacunación antirrábica en Santa Cruz mediante la cual se vacunaron 17,000 perros.

En *Brasil* el programa antirrábico de la municipalidad de São Paulo informó de la vacunación de 317,613 perros, la captura de 27,658 y la eliminación humanitaria de 20,720. Gracias a este programa, que comenzó en 1969, se logró una reducción del 50% del número de casos caninos en 1972. En São Paulo se celebró en noviembre un seminario sobre métodos de control de la rabia, al que asistieron 70 profesionales de 14 estados. En Río Janeiro, la Fundación Instituto Oswaldo Cruz emprendió estudios sobre el control de las vacunas antirrábicas para uso humano. En Curitiba se observó una reducción de 74.8% de los casos caninos y se logró la prevención total de casos humanos. En los Estados de Ceará, Pernambuco, Bahía, Guanabara y Santa Catarina se constituyeron comisiones de lucha antirrábica y se elaboraron los planes para los primeros programas piloto en 1973.

CUADRO 26. CASOS NOTIFICADOS DE RABIA EN EL HOMBRE Y EN ANIMALES, 1971 Y 1972.

País u otra unidad política	Hombres		Animales	
	1971	1972 ^a	1971	1972 ^a
Argentina.....	1	1	1,161 ^b	1,370 ^b
Bolivia.....	—	2	248 ^b	238 ^b
Brasil.....	110	54	1,915 ^b	2,160 ^b
Canadá.....	—	—	1,747	2,563 ^b
Colombia.....	48	44	9,539 ^b	3,443 ^b
Costa Rica.....	—	...	10	10 ^b
Cuba.....	4	1	225	80 ^b
Chile.....	1	—	20 ^b	14
Ecuador.....	15	18	47	713
El Salvador ^c	7	9	105 ^b	218 ^b
Estados Unidos de América.....	2	1	4,310	4,299
Guatemala.....	—	...	161 ^b	193 ^b
Haití.....	—	...	144 ^b	99 ^b
Honduras.....	—	4	97 ^b	166 ^b
México.....	74	53	8,027 ^b	3,491
Nicaragua.....	1	3	227 ^b	197 ^b
Panamá.....	1	—	22	10
Paraguay ^c	2	4	273	251
Perú.....	6	4	694 ^b	322 ^b
República Dominicana.....	1	...	108	79
Trinidad y Tabago.....	—	—	9 ^b	20 ^b
Venezuela ^c	7	4	417	1,038
Belice.....	—	—	7	— ^b
Granada.....	—	—	71 ^b	80 ^b
Puerto Rico.....	—	—	81	50
Surinam.....	—	—	1 ^b	—
Zona del Canal.....	—	—	5	—

—Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Datos incompletos o provisionales.

^b Datos del Centro Panamericano de Zoonosis. *Vigilancia de la Rabia en las Américas*. Informe Semestral Nos. 4 y 5, 1971, y Vol. 4, Nos. 1 y 2, 1972.

^c Área de notificación.

En *Colombia*, el programa piloto de vacunación antirrábica llevado a cabo en el Valle del Cauca redujo los casos de rabia canina en un 85%, en comparación con los de 1970.

El programa antirrábico de *Cuba* continuó mostrando sus resultados. Sólo se registró un caso humano en el año. Se emprendieron estudios ecológicos de la enfermedad en las mangostas.

La lucha antirrábica en *Chile* se concentró en las Provincias de Santiago, Colchagua, Bío-Bío y Malleco, donde fueron vacunados 250,740 perros. Desde 1970 la enfermedad se ha reducido en toda el área en un 95%, y estas provincias se encuentran ya en condiciones favorables para lograr la completa erradicación.

En Guayaquil, *Ecuador*, comenzará un programa piloto de vacunación en 1973, en el que se emplearán los métodos de diagnóstico y de producción de vacunas más perfeccionados, establecidos en 1972.

Granada, donde las estadísticas indican que se han

logrado progresos en el control de la enfermedad, un veterinario de la Organización prestó asistencia en el programa antirrábico, cuyas actividades se orientan hacia los reservorios caninos y salvajes (mangostas).

Un consultor a corto plazo colaboró con el Instituto Biológico de *Guatemala* en relación con el aumento del suministro de vacunas antirrábicas para Centro América y Panamá. Se produjeron en total 239,050 dosis de vacuna de tipo Fuenzalida-Palacios (SMB) para uso humano y 29,043 para uso en animales.

En *México*, donde se registraron 3,491 casos en animales, el número de perros y gatos vacunados se calculó en 872,477, y el de perros eliminados en 317,359.

En la zona abarcada por el programa E.U.A.-México de control de la rabia se iba avanzando sin interrupción hacia la eliminación total de la enfermedad. Las ciudades fronterizas de los Estados de Baja California y Chihuahua continuaban exentas de rabia; Coahuila notificó un caso y Tamaulipas cinco.

En el sector de Sonora-Nogales-Arizona ocurrió un solo brote importante que se consideró debido a la reintroducción de la enfermedad por animales salvajes. En todas las 12 ciudades fronterizas se emplearon técnicas de muestreo para determinar los grados de protección conferida por la vacuna. Durante los primeros nueve meses del año fueron vacunados 85,817 perros, y eliminados de manera humanitaria 17,028. Durante el año la OPS reemplazó 10 de los vehículos del programa.

Las actividades antirrábicas en el *Perú* lograron la inmunización de aproximadamente el 80% de los caninos susceptibles de Lima y Callao, y la reducción de los casos en esta zona en un 98% con respecto a 1970.

La disminución de casos humanos notificados en *Venezuela*—de 19 en 1970 a siete en 1971 y sólo cuatro en 1972—refleja los progresos realizados en este país. En el año se llevó a cabo en Maracaibo y Barquisimeto un programa de vacunación canina casa por casa. En cuanto al adiestramiento, se celebró en Maracay en junio el segundo curso sobre diagnóstico de la rabia, organizado conjuntamente por los Ministerios de Sanidad y Asistencia Social, Agricultura y Ganadería y la OPS. También en junio tuvo lugar en Caracas un seminario nacional de rabia en el que participaron 106 profesionales.

Brucelosis. La Organización colaboró activamente en el control de la brucelosis en varios países.

En el cuadro 27 se indican los casos de brucelosis notificados a la OPS en el año.

En *Cuba* de realizaron 4,049,467 pruebas de diagnóstico, 15,723 de las cuales (0.39%) resultaron positivas.

La Organización prestó asistencia al Gobierno de *Haití* en una encuesta de "pruebas en tarjeta", realizada en el año.

En *Jamaica* se planificó la ejecución de las actividades de control de la brucelosis mediante un proyecto de salud pecuaria para el cual se esperaba recibir apoyo financiero



Los perros callejeros son atrapados a fin de reducir su número a un nivel tal que haga difícil la transmisión del virus de la rabia.

del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y asistencia técnica de la OPS.

En *México*, la Dirección General de Sanidad Animal de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, con el apoyo de los hacendados, asociaciones ganaderas, veterinarios en ejercicio de la profesión y 44 laboratorios de diagnóstico de salud pecuaria, llevó a cabo actividades dentro de un programa nacional iniciado en 1970. Hasta agosto, 3,427 de las pruebas (5.2%) habían resultado positivas. En el mismo período se administraron 10,079 vacunaciones. La OPS dio apoyo a este programa mediante los servicios de consultores del Centro Panamericano de Zoonosis para que colaboraran con las autoridades de sanidad animal en las encuestas de prevalencia, el diagnóstico y la producción de vacuna y antígeno.

En el *Perú* se amplió la vacunación del ganado caprino para abarcar el 70% de los rebaños de los Departamentos de Lima e Ica y de la Provincia constitucional de El Callao. En mayo se ofreció en Ica a 26 técnicos un curso de diagnóstico de laboratorio de la brucelosis.

En la *República Dominicana*, donde las encuestas de 100,000 bovinos de diferentes zonas ganaderas del país indicaron una prevalencia de 12%, se hicieron planes para la erradicación de la enfermedad con la asistencia



Las cobras deben ser vacunadas contra la *Brucella melitensis*. Para el hombre, esta es la forma más peligrosa de la enfermedad.

de organizaciones internacionales de crédito, como el BID.

En Puerto España, *Trinidad y Tabago*, se celebró en agosto un seminario regional sobre brucelosis, con asistencia de 98 profesionales de salud pública del área del Caribe.

Tuberculosis bovina. La V Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis—celebrada en México, D.F., del 10 al 13 de abril de 1972 y patrocinada por la Organización—aprobó las normas y criterios para los programas de control y erradicación de la tuberculosis bovina y recomendó que los Gobiernos aplicaran estas normas a la planificación y ejecución de sus respectivos programas.

En *Cuba*, donde se esperaba producir tuberculina (PPD) en 1973, la tasa de prevalencia de la tuberculosis bovina era de 0.08 por ciento.

La unidad de salud pública veterinaria recién establecida por el Ministerio de Salud de *Guyana* en Georgetown concedió prioridad a una encuesta sobre la tuberculosis bovina y a la futura erradicación de la enfermedad.

El programa de salud pecuaria del PNUD y la Organización para *Jamaica* incluirá también actividades de control de la tuberculosis bovina. Se desconoce la verdadera incidencia de tuberculosis en los animales del área del Caribe; no obstante, se han observado elevadas tasas, especialmente en el ganado lechero de las inmediaciones de las ciudades.

El programa de *México* se extendió a ocho estados, y las pruebas realizadas en 405,525 cabezas de ganado revelaron una tasa de prevalencia de 0.07 por ciento.

En la *República Dominicana* se espera que el programa del BID/OPS mencionado con respecto a la brucelosis prestará también considerable ayuda al control de la tuberculosis de los animales.

Leptospirosis. Esta enfermedad seguía adquiriendo importancia en el Caribe, tanto desde el punto de vista económico como de salud pública, especialmente en sectores cercanos a ingenios azucareros. Ante esta situación, se celebró en Jamaica en julio un seminario regional sobre leptospirosis al que asistieron 48 representantes de profesiones relacionadas con la salud pública del área del Caribe.

En *Barbados*, el Ministerio de Salud y Asistencia Social y el de Agricultura prepararon, con la cooperación de la OPS, una propuesta para establecer un programa de salud pública veterinaria destinado principalmente a combatir la leptospirosis y la brucelosis, que se presentaría a la consideración del PNUD.

CUADRO 27. CASOS HUMANOS NOTIFICADOS DE CARBUNCO, BRUCELOSIS, HIDATIDOSIS, LEPTOSPIROSIS, TRIQUINIASIS, TRIPANOSOMIASIS Y TULAREMIA, 1971 Y 1972.

	1971	1972 ^a		1971	1972 ^a
<i>Carbunco</i>			<i>Leptospirosis</i>		
Argentina.....	120	89	Barbados.....	22	10
Chile.....	90	72	Dominica.....	—	1
El Salvador ^b	20	35	Estados Unidos de América..	62	35
Estados Unidos de América...	5	2	Haití.....	26	...
Haití.....	41	10	Jamaica.....	12	8
México.....	29	...	Trinidad y Tabago.....	1	...
Paraguay ^b	30	...	Zona del Canal.....	9	11
Perú.....	106	56			
Uruguay.....	27	14	<i>Triquiniasis</i>		
<i>Brucelosis</i>			Argentina.....	3	18
Argentina.....	1,119	1,114	Canadá.....	3	7
Canadá.....	8	17	Chile.....	52	...
Colombia.....	41	31	Estados Unidos de América..	103	84
Costa Rica.....	1	...	<i>Tripanosomiasis</i>		
Cuba.....	20	4	Argentina.....	806	2,859
Chile.....	4	...	El Salvador ^b	132	180
El Salvador ^b	6	...	México.....	1	...
Estados Unidos de América...	183	188	Paraguay.....	18	...
México.....	777	679	Perú.....	4	14
Paraguay ^b	2	...	Uruguay.....	3	2
Perú.....	1,284	737	<i>Tularemia</i>		
Uruguay.....	3	...	Canadá.....	1	1
<i>Hidatidosis</i>			Estados Unidos de América..	187	142
Argentina.....	260	233			
Chile.....	860	...			
Perú.....	138	126			
Uruguay.....	501	197			

— Ninguno.
... No se dispone de datos.

^a Datos incompletos o provisionales.
^b Área de notificación.

El Gobierno de *Cuba*, con la cooperación de la OPS, tomó medidas para combatir la leptospirosis, y estableció un laboratorio para el diagnóstico de esta enfermedad en el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

Entre las prioridades del nuevo proyecto de la OPS de salud pública veterinaria para *Guyana* figura una encuesta sobre la importancia de la leptospirosis en el país.

Se adjudicó una beca a largo plazo a un profesional de *Venezuela* para realizar estudios sobre leptospirosis en el Centro Panamericano de Zoonosis.

Hidatidosis y cisticercosis. El programa piloto contra la hidatidosis en la Provincia de Neuquén, *Argentina*, al que la Organización presta asistencia sobre el terreno y en el laboratorio por conducto del Centro Panamericano de Zoonosis, proseguía de manera satisfactoria. Se estudió la función que desempeñan los animales salvajes en la epidemiología de la infección.

En el *Perú* se preparó, con la participación de los Ministerios de Salud y Agricultura, el Instituto Veterinario de

Investigaciones Tropicales y de Altura y la Organización, un nuevo proyecto piloto de control de la hidatidosis, que durará cinco años, a partir de 1973.

En *Uruguay*, también con la colaboración de la Organización, se elaboró un proyecto nacional para el control de la hidatidosis que se presentó al BID con una solicitud de préstamo.

La Oficina de Campo de la OPS en la Frontera Mexicana-Estadounidense preparó y distribuyó una bibliografía sobre cisticercosis y teniasis.

Zoonosis arbovíticas. En *El Salvador*, *Guatemala*, *Honduras* y *Nicaragua* se registraron casos de una enfermedad en equinos que se diagnosticó como encefalitis equina venezolana. Además, se confirmó en el laboratorio el virus obtenido de un brote ocurrido en *Ecuador*. En *México* ocurrió el mayor número de casos, que se calculó en 2,753. El Gobierno trató con todo empeño de controlar la enfermedad, y fueron vacunados más de un millón de animales en los Estados de Chihuahua, Coahuila, Durango, Hidalgo, Nayarit, Nuevo León,



Preparación del ganado para la prueba de tuberculina, en la campaña de control de la tuberculosis bovina.

Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Zacatecas. Se utilizó la vacuna producida en el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias, que demostró ser eficaz. A pesar de estas medidas, la zoonosis parece haber adquirido algunas características de endemidad.

En los *Estados Unidos de América* continuaron las actividades de vigilancia, y se recomendó la revacunación de equinos en la zona fronteriza con México.

La encefalitis equina (tipos EEO y EEV) causó gran preocupación en el área del Caribe. Se notificaron en total 18 brotes esporádicos en *Guyana, Jamaica, Surinam, Trinidad y Venezuela*. En Curazao se celebró del 29 de mayo al 2 de junio un seminario regional sobre la encefalitis equina, patrocinado por organismos nacionales de salud y la OPS, al que asistieron 21 profesionales.

La información sobre los casos humanos de encefalitis equina venezolana figura en la sección titulada "Encefalitis transmitida por artrópodos" del presente capítulo. Las actividades de investigación sobre el virus de EV están contenidas en el Capítulo V.

Centro Panamericano de Zoonosis

En 1972 el Centro se convirtió en un proyecto regional, con el apoyo financiero del PNUD para un período de cinco años, y amplió su personal internacional con la incorporación de un bioestadístico y un profesional a cargo de adiestramiento y publicaciones. El Centro colaboró con los Gobiernos en la elaboración de solicitudes de préstamos a los organismos internacionales de crédito para programas de control de las zoonosis y otras enferme-

dades de los animales. Se prepararon guías y criterios para el control de la tuberculosis bovina, que fueron examinados por el Grupo de Trabajo Asesor de la OPS reunido en Washington, D.C., en febrero, antes de ser aprobados por la V Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis.

Se inició la vigilancia epidemiológica de la encefalitis equina venezolana a nivel continental; la información correspondiente se distribuye a través de boletines mensuales.

Servicios técnicos. Se colaboró con el Instituto Nacional de Epidemiología de la Argentina en una encuesta sobre prevalencia de la *brucelosis* humana en las Provincias de La Pampa y Formosa. En Cuba el programa de control de la *brucelosis* bovina y suina progresó muy satisfactoriamente, habiéndose reorientado la campaña y determinado la estrategia a seguir en la última fase de la erradicación. Con las autoridades de la República Dominicana, se elaboró el plan de acción para un proyecto de salud animal, que se presentó al BID con una solicitud de asistencia financiera, en el que el control de la *brucelosis* bovina constituye el área principal de actividad. Se estaban elaborando proyectos similares en Costa Rica y Honduras. En Guatemala se fomentó el establecimiento de una infraestructura de los servicios veterinarios que permita el control de la *brucelosis*, la *tuberculosis*, y otras enfermedades. Se prestó asistencia a Ecuador y Jamaica para emprender programas de control con el apoyo financiero del PNUD. Se asesoró a organismos técnicos de México sobre el programa de control y el diseño de una encuesta sobre la prevalencia de *brucelosis* bovina; a Nicaragua en técnicas de diagnóstico de laboratorio; a Perú en su programa de control de la *brucelosis* caprina, con atención especial a la estandarización del diagnóstico de la *brucelosis* humana mediante pruebas de calidad de antígenos y visitas sobre el terreno; y a Uruguay en una encuesta sobre la prevalencia de la *brucelosis* bovina. El BID aprobó las solicitudes de préstamos presentadas por Colombia y Venezuela para programas de control de *brucelosis* y fiebre aftosa.

En el programa piloto contra la *hidatidosis* en la Provincia de Neuquén, Argentina, se examinaron 1,500 muestras de suero de habitantes del área del programa por tres diferentes técnicas inmunodiagnósticas, y se colaboró con las autoridades en los estudios del papel que desempeñan los animales silvestres en la epidemiología de la infección. En Uruguay se dio asistencia en la elaboración del proyecto nacional de control de la *hidatidosis* que se sometió al BID con una solicitud de préstamo; se siguió asesorando al pro-

grama piloto del Departamento de Flores; se llevaron a cabo varios proyectos sobre epidemiología de la enfermedad, y se colaboró en el adiestramiento de personal del Laboratorio de Inmunología Parasitaria.

Se firmaron acuerdos con Brasil, Colombia, Chile y Perú para el control de la *rabia canina*. La situación de la enfermedad en estos países ha mejorado notablemente: Chile se acercaba a la fase de erradicación y Colombia y Perú extendieron sus programas. En Argentina se proporcionó asistencia técnica al programa de control de la rabia canina en Buenos Aires; resultados promisorios se obtuvieron en Santiago del Estero en el control de la población de murciélagos vampiros, con la colaboración de las autoridades de sanidad animal. También se prestó asistencia a Brasil en el estudio ecológico de vampiros. Se asesoró a Brasil, Colombia, Cuba, México y Venezuela en diagnóstico y producción de vacunas.

El programa de erradicación de la *tuberculosis bovina* en Cuba está muy adelantado. Costa Rica y Honduras incluyeron en sus proyectos de sanidad animal programas de control de la tuberculosis bovina. En Argentina se dio asistencia a proyectos demostrativos de control de las Provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. También se asesoró a México en procedimientos diagnósticos. El programa de erradicación de Venezuela, el más antiguo de América Latina, prosiguió satisfactoriamente.

Se colaboró con las autoridades de Argentina en investigaciones epidemiológicas de *leptospirosis* bovina y suina. Por primera vez se aislaron de bovinos cepas del serotipo *Hebdomadis*, que ayudarán a interpretar la alta tasa de reaccionantes serológicos que se encuentran en el país. Se siguió prestando apoyo a Barbados y a la

República Dominicana en el diagnóstico de laboratorio y en investigaciones epidemiológicas.

Se dio asistencia a Venezuela en investigaciones ecológicas de *encefalitis equina venezolana*.

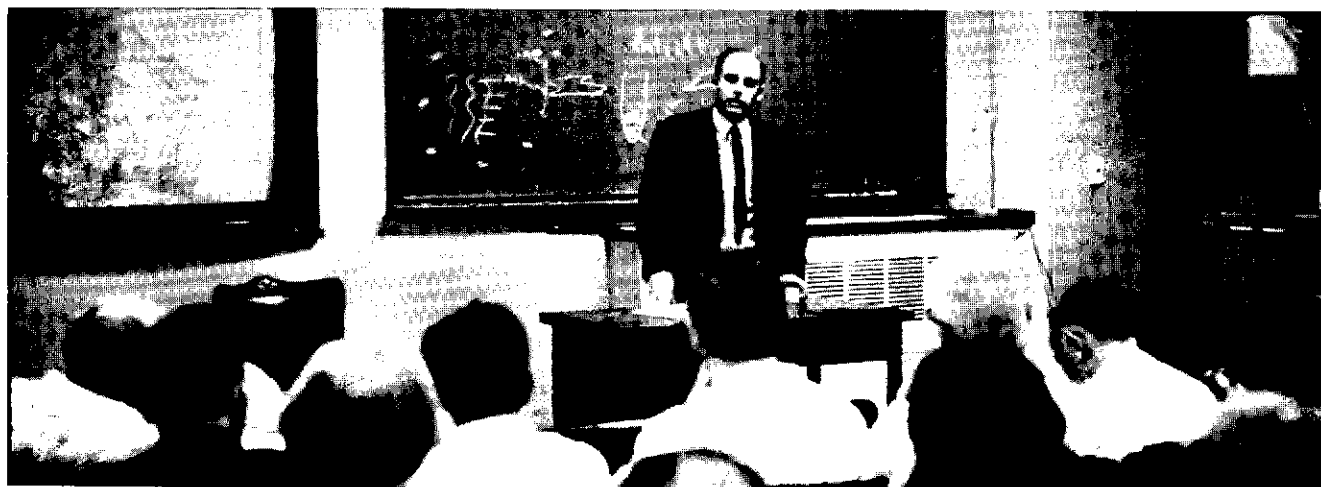
Se colaboró con Argentina, Colombia, Guatemala (INCAP) y Panamá en la organización de laboratorios de *microbiología de alimentos y de control de alimentos*.

Los *servicios de laboratorio* ofrecidos por el Centro en el año incluyeron la distribución a los países de antígenos de referencia para brucelosis, hidatidosis y tuberculosis y sueros conjugados para rabia, así como de cepas microbianas para elaboración de vacunas y antígenos. También se realizaron pruebas de calidad de biológicos; se examinaron 28 lotes de vacuna antirrábica de nueve países; se facilitó a Chile vacuna para el control del carbunco en la Provincia de Ñuble, y al Perú vacuna *Brucella melitensis* Rev. I para el control de la brucelosis caprina en Lima e Ica.

Educación y adiestramiento. El Segundo Curso Regional sobre Planificación en Salud Animal se realizó en el Centro del 15 de marzo al 15 de diciembre, con la colaboración del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Participaron en él 18 veterinarios de nueve países.

Con motivo del X Congreso Internacional de Hidatidosis, se organizó en Arequipa, Perú, un curso de adiestramiento en epidemiología e inmunodiagnóstico de la hidatidosis (16-20 de octubre) al que asistieron 72 médicos y médicos veterinarios.

El Centro organizó o prestó asistencia en la celebración de 30 cursos, seminarios o congresos nacionales en 12 países, y proporcionó adiestramiento a 46 profesionales de



El Centro Panamericano de Zoonosis ofrece cursos y seminarios para profesionales que trabajan en salud animal.

11 países en producción de biológicos, epidemiología, diagnóstico y control de varias zoonosis.

Investigaciones. En noviembre se reunió el Comité Científico Asesor del Centro, que examinó un total de 93 proyectos de investigación, en marcha o propuestos. Notable progreso se alcanzó en el diagnóstico de la rabia al simplificarse el método de inmunofluorescencia, el cual permite también el diagnóstico *ante mortem*, en saliva, que no se logra por los procedimientos habituales. Se adelantó en el estudio de los factores responsables por las secuelas neurológicas en los accidentes posvacunales en el hombre. Se efectuaron estudios seroepidemiológicos en vampiros y en bovinos en zonas enzoóticas de rabia bovina, y se encontraron anticuerpos antirrábicos en los murciélagos en los períodos interepizooticos. Se comprobó también la presencia de anticuerpos seroneutralizantes en bovinos.

En cuanto a la hidatidosis, se evaluaron diferentes técnicas inmunodiagnósticas y sus variantes para poder ofrecer antígenos y procedimientos estandarizados para el diagnóstico y para investigaciones epidemiológicas. Se llevaron a cabo investigaciones inmunológicas para aclarar la relación parásito-huésped, lo que permitirá mejorar las pruebas de diagnóstico. Se estudió el metabolismo intermedio del estado larval del parásito con el fin de hallar una terapéutica racional para la hidatidosis humana y un posible medio de control de la infección en los huéspedes animales intermedios.

Se terminó un estudio sobre la ocurrencia en América Latina de diferentes biotipos de *Brucella* en el hombre y los animales. Se siguieron evaluando diferentes técnicas para el diagnóstico de la brucelosis humana y animal, de acuerdo con los nuevos conocimientos inmunológicos, y se hicieron estudios sobre diferentes tipos de vacunas desarrolladas en los últimos años.

En tuberculosis se puso énfasis en el estudio de tuberculinas PPD preparadas con *Mycobacterium tuberculosis*, *M. bovis* y *M. avium*; su especificidad para huéspedes homólogos y heterólogos, y la evaluación de diferentes técnicas de aplicación.

En materia de microbiología de alimentos, se efectuaron investigaciones sobre la contaminación con enterobacterias (salmonelas y colienteropatógenos) de diferentes productos cárnicos y del mar.

Otras actividades. El Centro siguió publicando el *Boletín trimestral de zoonosis*, del que se distribuyen 1,500 ejemplares. Se publicaron dos Notas Técnicas y la monografía *Murciélagos hematófagos y su importancia médica*. En diversas revistas científicas fueron publicados 45 trabajos preparados por personal del Centro.

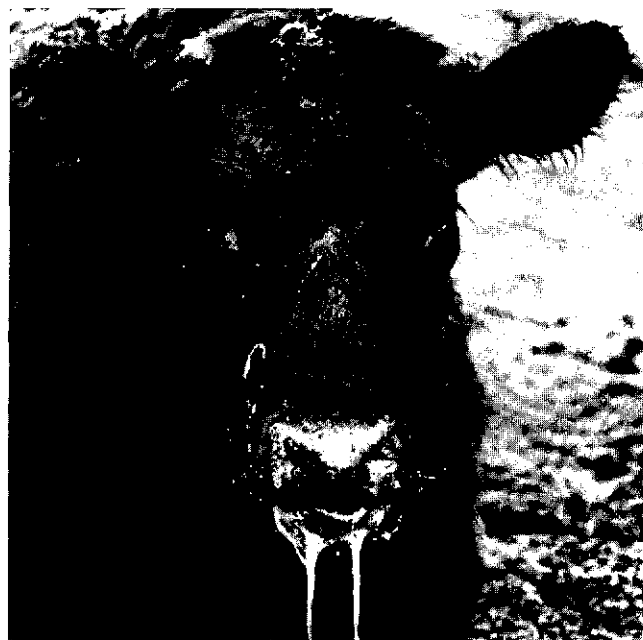
Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

La fiebre aftosa continuó siendo endémica en la mayor parte de Sudamérica. Los esfuerzos para controlarla constituyen una tarea de gran envergadura por la extensión del territorio afectado y la cantidad de animales que deben ser protegidos. Solamente el ganado doméstico susceptible sobrepasa los 400 millones de cabezas.

Los Gobiernos de las Américas redoblaron sus actividades y afianzaron sus programas de control, recurriendo inclusive a la ayuda externa para el financiamiento de los mismos. El Centro colaboró con los países en la planificación, ejecución y evaluación de los programas, mediante asesoramiento, investigaciones aplicadas y adiestramiento de personal.

Servicios técnicos. A medida que se amplía la extensión y cobertura de los programas, se hace evidente la necesidad de una comunidad de esfuerzos entre los países. Por tanto, mayor atención se prestó durante el año a la coordinación internacional de los programas y a las investigaciones epidemiológicas.

Con motivo del peligro de la difusión de la fiebre aftosa al área exenta, a causa de la apertura de la Carretera Panamericana en el Tapón del Darién, la Organización promovió reuniones de los representantes de los países y de instituciones internacionales para estudiar el asunto. Colombia y Panamá constituyeron comisiones multidisciplinarias para el análisis del problema, con la asesoría del



La espuma o "baba" es un síntoma característico de la fiebre aftosa.

Centro. Además, se estaba promoviendo el establecimiento de un acuerdo entre ambos países.

El Centro colaboró con el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) en la evaluación de los servicios de cuarentena e inspección de México, Centro América y Canadá.

En Guatemala se llevó a cabo un simulacro de brote de fiebre aftosa en un área exenta de la enfermedad, en el que participaron veterinarios de todos los países centroamericanos.

En el área afectada se prestó especial apoyo a la organización de los programas de Colombia, Ecuador y Perú. En Bolivia, se dio asistencia para la preparación de la solicitud de ayuda financiera que se presentará al BID para iniciar el programa.

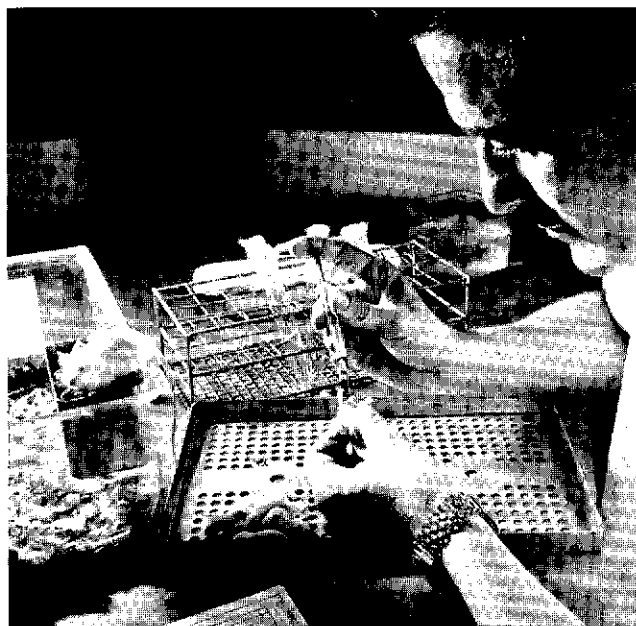
Especial énfasis se puso en la implementación de acuerdos entre países limítrofes, habiéndose firmado los de Argentina y Chile; Argentina y Paraguay; y Brasil y Paraguay. Los de Brasil, Guyana y Venezuela, y Colombia y Ecuador se estaban preparando.

Se siguió recolectando información para el análisis epidemiológico de la onda de aftosa que afectó en 1971 a las zonas fronterizas de Argentina, Brasil y Uruguay.

Mejóro el sistema de vigilancia epizootiológica. El *Informe epidemiológico*, que aparecía mensualmente, pasó a publicarse quincenalmente. Así las autoridades de salud cuentan con información más al día sobre la dinámica de la enfermedad en el campo.

Mediante un convenio entre el Gobierno del Brasil, el del Estado de Rio Grande do Sul y la OPS, se está llevando a cabo en ese estado un programa de sanidad animal en el que el control de la fiebre aftosa figura como primera prioridad. Un consultor a corto plazo analizó la situación y preparó un informe que servirá de base a las acciones futuras. Con el fin de completar la infraestructura necesaria para desarrollar los trabajos del programa, se estableció un sistema de notificación y estadística que, con la asesoría permanente del Centro, está funcionando en todo el Estado de Rio Grande do Sul y puede servir de modelo para su aplicación en otros países. Las autoridades de Brasil intentan extender el sistema a todos los estados que tienen programas de lucha antiaftosa. El personal correspondiente estaba siendo adiestrado y en la Sede del Centro se le impartió un curso teorico-práctico.

Educación y adiestramiento. El Centro organizó y llevó a cabo dos seminarios internacionales: uno en Río de Janeiro, sobre diagnóstico de las enfermedades vesiculares, en el que participaron 12 profesionales de 10 países sudamericanos, y otro en Guatemala, sobre prevención de la fiebre aftosa en áreas libres, con la partici-



Como parte de un programa de investigación, ratones jóvenes son inoculados con el virus de la aftosa.

pación de 10 veterinarios de seis países de esa área y que incluyó el simulacro de aparición de un brote.

En el Centro se dictó un curso de estadística en el que participaron 16 profesionales. Asimismo, especialistas del Centro participaron en cursos nacionales y otras actividades didácticas desarrolladas en Asunción, Paraguay; Brasilia y Goiânia, Brasil y en el segundo curso de planificación en salud animal, realizado en el Centro Panamericano de Zoonosis.

En la Escuela de Veterinaria de la Universidad de São Paulo se dictaron dos cursos de epidemiología aplicada a la lucha antiaftosa, para profesionales que trabajaban en esos programas en Brasil.

De gran importancia para las actividades de capacitación fue el establecimiento de la Unidad de Adiestramiento en Porto Alegre, Rio Grande do Sul, en la que se dictaron ya dos cursos, de seis semanas cada uno, para la capacitación de veterinarios que trabajan en el campo. En 1973 se iniciarán, en la planta recientemente inaugurada, cursos regulares de capacitación y adiestramiento a distintos niveles, para profesionales de los países que producen vacunas antiaftosas.

En el año recibieron adiestramiento en el Centro 29 profesionales de 11 países.

Investigaciones. El Centro—que actúa como Laboratorio de Diagnóstico y Referencia de la Fiebre Aftosa en las Américas—examinó y clasificó 535 muestras procedentes de países afectados (cuadro 28) y 129 muestras de

CUADRO 28. MUESTRAS DE CAMPO EXAMINADAS EN EL CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA, PROVENIENTES DEL AREA AFECTADA, 1972.

País	Subtipos del virus de fiebre aftosa							Negati- vas	Total
	O ₁	A Vallée	A ₂₄	A ₂₇	C Wald- mann	C ₃	C ₅		
Argentina.....	11	—	23	—	—	—	9	1	44
Bolivia.....	9	—	6	—	—	—	—	2	17
Brasil.....	52	24	81	—	81	79	—	124	441
Colombia.....	—	1	—	4	—	—	—	—	5
Chile.....	2	—	2	—	—	—	—	1	5
Ecuador.....	4	—	—	—	—	—	—	—	4
Perú.....	—	—	3	6	—	—	—	1	10
Uruguay.....	5	—	2	—	—	—	—	—	7
Venezuela.....	2	—	—	—	—	—	—	—	2
Total.....	85	25	117	10	81	79	9	129	535

—Ninguna.

estomatitis vesicular obtenidas del área libre (cuadro 29). También se examinaron 262 muestras de sueros procedentes del Estado de Minas Gerais para estudiar la existencia de estomatitis vesicular en esa zona. Se proporcionó a los países 1,532 ml de suspensiones de virus, 22,420 dosis de vacunas, 987 ml de sueros hiperinmunes y otros materiales biológicos para la producción de vacuna y para el diagnóstico en los laboratorios oficiales.

Continuaron los trabajos de adaptación a cultivos de tejidos, a epitelio lingual bovino y a conejos neonatos, de varias cepas de virus aftoso, para producción de

vacunas. Continuaron los estudios de modificación y clonaje de cepas de virus para vacunas de virus vivo modificado. Una línea genéticamente pura, a partir de una clona del subtipo A₂₄, demostró ser no patógena y poseer buena capacidad inmunizante. Especial atención se dio a los estudios de nuevos inactivantes y coadyuvantes. Se realizaron investigaciones tendientes a la estandarización de métodos de control de la eficacia de las vacunas, de aplicación relativamente simple y económica. Estos métodos están al alcance de todos los servicios de salud oficiales y el Centro está promoviendo su utilización hasta incluir todas las partidas de vacuna que se producen.

Al completarse las pruebas en el laboratorio y en animales estabulados, se emprendió una investigación en cooperación con el Gobierno del Brasil y el BID sobre la eficacia que demuestran en el campo las vacunas con excipiente oleoso.

Otras actividades. Personal del Centro asistió a varias reuniones internacionales, entre ellas la V Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis (abril, México), y la Undécima Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas (junio, Washington, D.C.).

Continuó publicándose trimestralmente el *Boletín del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa* y quincenalmente el *Informe epidemiológico*. Se terminó la preparación del primer número de una serie de manuales técnicos que preparará el Centro.

CUADRO 29. MUESTRAS DE CAMPO EXAMINADAS EN EL CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA, PROVENIENTES DEL AREA LIBRE DE FIEBRE AFTOSA, 1972.

País u otra unidad política	Estomatitis vesicular			Negati- vas	Total
	Epitelio		Sueros		
	New Jersey	Indiana	New Jersey		
Belice.....	1	—	—	1	2
Costa Rica.....	19	10	—	10	39
Curazao.....	4	—	—	3	7
El Salvador.....	3	5	1	1	10
Guatemala.....	13	4	—	16	33
Honduras.....	12	4	—	3	19
Jamaica.....	—	—	—	1	1
Nicaragua.....	8	—	—	7	15
Panamá.....	—	—	—	3	3
Total.....	60	23	1	45	129

—Ninguna.



Planta de tratamiento de agua Guandu, principal fuente de abastecimiento de Guanabara, Brasil.

B. INGENIERIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE

Importantes acontecimientos globales y regionales relacionados con el ambiente tuvieron lugar en 1972. En Estocolmo se celebró, del 5 al 16 de junio, la primera reunión mundial sobre este tema—la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano—en la que representantes de más de 100 naciones examinaron y evaluaron los enormes cambios ambientales causados por la rápida expansión de la industria y la agricultura, la

urbanización y otros aspectos del desarrollo. Una trascendente declaración mundial sobre estas cuestiones surgió de la Conferencia, así como una serie de resoluciones que posteriormente fueron respaldadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Los organismos de salud de las Américas participaron activamente en la Conferencia de Estocolmo, tal como lo habían hecho en el Seminario Regional Latinoamericano

sobre Problemas del Medio Ambiente Humano y el Desarrollo (México, D.F., 6-11 de septiembre de 1971), que la precedió. En esa reunión, para la cual la Organización preparó importante documentación básica, recibieron prioridad cuestiones fundamentales, como el abastecimiento de agua, el alcantarillado, los desechos sólidos, la contaminación del aire y del agua, la salud ocupacional, el medio en que se desenvuelve la vida cotidiana y las actividades recreativas del hombre.

En la Región se analizaron en el año los objetivos alcanzados en el decenio siguiente a la Carta de Punta del Este y se establecieron nuevas metas para el decenio presente. A este respecto, se formularon propuestas relativas al ambiente, para someterlas a la consideración de un grupo asesor especial integrado principalmente por personas encargadas de las actividades nacionales, estatales o metropolitanas de saneamiento ambiental en los Países Miembros. Las metas sugeridas, ajustadas por el grupo asesor, se presentaron a la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas en Santiago, y esencialmente fueron aprobadas sin modificación. Los Ministros apoyaron también una resolución del XIII Congreso de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS), celebrada en agosto en Asunción, en la que se encomendó a los países que prepararan un plan nacional de saneamiento del medio con la asistencia de la Organización. Respondiendo a este mandato, se convocó una reunión de altos funcionarios de la OPS con el fin de formular un plan de cooperación con los países para el desarrollo de programas nacionales encaminados a llevar a la práctica las metas aprobadas por los Ministros para el decenio.

En materia de preparación y aplicación de diseños y métodos que permitan economías en el costo de los sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado se realizaron importantes progresos. Patrocinada por el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), se celebró en agosto una conferencia técnica en Asunción, con el fin de examinar los métodos de menor costo de tratamiento del agua. Asistieron a esta reunión más de 130 ingenieros, científicos y administradores del servicio de abastecimiento de agua. El material de información técnica preparado por el CEPIS para estimular la aplicación de los modernos adelantos de la tecnología del tratamiento del agua se utilizó en toda la Región. En la Sede de la OPS tuvo lugar en junio un seminario especial de una semana sobre estos nuevos adelantos, al que asistieron representantes de los principales organismos internacionales de crédito que actúan en la Región.

En la Universidad de West Virginia, en Morgantown, se ofreció durante junio y julio un curso experimental sobre disposición de desechos sólidos para funcionarios de habla española. Este fue el primer curso de este tipo ofrecido en español; se ha solicitado la organización de un segundo curso para 1973.

En cumplimiento de una recomendación del Consejo Directivo de la OPS en su XX Reunión, una comisión especial estudió la forma de establecer un Centro de Ecología Humana, y preparó una propuesta oficial para crear esta institución. Esta propuesta estaba siendo considerada por un País Miembro y estudiada más detenidamente por personal de la Organización.

Otros importantes acontecimientos del año fueron la inauguración de los proyectos del PNUD relacionados con el ambiente en Brasil, Guyana y Venezuela, y la preparación e introducción de proyectos de mejoramiento ambiental en los programas nacionales de Argentina, Belice, Chile, México y el área del Caribe. La asistencia técnica ofrecida a Brasil, Colombia, Ecuador, Jamaica y Perú favoreció la incorporación de importantes aspectos de salud ambiental en los programas de desarrollo. A raíz del terremoto de Managua, Nicaragua, ocurrido a fines de año, se prestó ayuda de urgencia para restablecer los servicios de higiene ambiental en los sectores afectados de la ciudad y para extenderlos a las zonas que recibían personas desplazadas por el desastre.

La Organización, respondiendo a la gran demanda de recursos humanos en materia de ingeniería y ciencias del ambiente, se dedicó intensamente a este campo y cooperó con 40 universidades de la Región participando directamente en 136 actividades de capacitación de personal—cursos cortos, seminarios, conferencias y un simposio regional—en 27 países o territorios. En el Capítulo III se presentan en detalle las actividades de adiestramiento y en el V se da cuenta de las investigaciones en ingeniería sanitaria.

ABASTECIMIENTO DE AGUA

Los Gobiernos continuaban concediendo alta prioridad a los servicios de abastecimiento de agua a la comunidad dentro del contexto de la planificación del desarrollo económico y social. El Plan Decenal de Salud para las Américas estableció la meta para 1980 de abastecer de

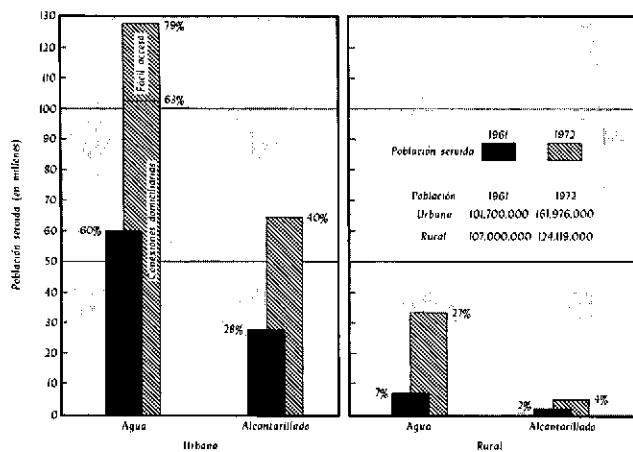


FIG. 10. Población servida con sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado en América Latina (1961 y 1972).

agua con conexiones domiciliarias al 80% de la población urbana o, como mínimo, reducir en un 50% la proporción de habitantes que no dispone de estos servicios al comienzo del decenio. Además, el Plan estableció la meta de proveer servicios de alcantarillado al 70% de la población urbana y al 50% de la rural en la Región o, como mínimo, reducir en un 30% en ambos sectores la proporción de habitantes no atendidos por estos servicios.

Los recursos de capital comprometidos por instituciones financieras, nacionales e internacionales para el abastecimiento urbano y rural de agua, así como para programas de alcantarillado demuestran la intensa actividad desarrollada en estos campos. Se invirtieron EUA\$435.51 millones durante el año, \$351.69 millones proporcionados

por organismos nacionales en los respectivos países y \$83.82 millones por instituciones internacionales de crédito (figura 11 y cuadro 30). La mayor proporción de estos fondos, \$387.48 millones, correspondió a los sistemas urbanos, y los restantes \$48.03 millones a los sistemas rurales (figuras 12 y 13).

Desde 1961 hasta el fin de 1972, se habían invertido o comprometido en actividades de abastecimiento de agua y alcantarillado un total de \$3,071 millones (cuadro 31). De esta cantidad, \$2,062 millones correspondieron a fondos nacionales de todas clases y \$1,009 millones a préstamos internacionales. Predominaron las inversiones urbanas, que ascienden a \$2,672 millones del total, correspondiendo al medio rural \$399 millones (figuras 12 y 13). Entre las instituciones internacionales que participaron en esta asistencia financiera figuran el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con \$618.15 millones; el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) con \$204.80 millones; la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), con \$147.36 millones; el Banco de Exportación e Importación (EXIMBANK), con \$30.51 millones, y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA) con \$8.73 millones (cuadros 31 y 34 y figura 11). Además prestaron asistencia otras instituciones que no figuran en los cuadros y figuras del presente Informe.

Con la inversión global mencionada, se calcula que a fines de 1972, un total de 161.4 millones de personas, o sea el 56% de la población de América Latina y del área del Caribe, disponía de servicios de abastecimiento de agua mediante conexiones domiciliarias o fuentes públicas de fácil acceso. En las zonas urbanas, 128.1 millones de

CUADRO 30. PRÉSTAMOS INTERNACIONALES Y FONDOS NACIONALES DE CONTRAPARTIDA APROBADOS O FIRMADOS DURANTE 1972 PARA SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO EN AMÉRICA LATINA. (En dólares E.U.A.)

País	Organismo de crédito	Finalidad	Préstamos internacionales	Fondos nacionales de contrapartida
Brasil	BID	Mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua, Río de Janeiro	10,000,000	12,000,000
Colombia	BID	Ampliación de alcantarillado, Bogotá	3,500,000	3,970,000
	BIRF	Alcantarillado, ciudades medianas, sistemas de agua y alcantarillado	9,100,000	6,300,000
Ecuador	BID	Abastecimiento de agua y alcantarillado, 16 ciudades	10,900,000	3,800,000
	BID	Ampliación del sistema de abastecimiento de agua, Quito	18,800,000	4,800,000
El Salvador	BID	Abastecimiento de agua rural, 85 ciudades pequeñas	1,500,000	800,000
Guatemala	BID	Sistemas de abastecimiento de agua rurales	2,600,000 ^a	1,320,000
Nicaragua	BID	Sistemas de agua y alcantarillado, varias ciudades	12,500,000	3,400,000
	BIRF	Ampliación del sistema de agua de Managua	6,900,000	3,100,000
Panamá	BID	Sistemas de agua y alcantarillado, 60 ciudades pequeñas, y ampliación para 20 ciudades	7,500,000	3,950,000
Total			83,300,000 ^b	43,440,000

^a Aprobado en 1971, firmado en 1972.

^b Excluye préstamos de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA).

CUADRO 31. FONDOS DESTINADOS A LA CONSTRUCCION DE SERVICIOS DE AGUA Y DE ALCANTARILLADO EN AMERICA LATINA.

(Enero de 1961-Diciembre de 1972)
(Cantidades expresadas en millares de dólares E.U.A.)

País	Préstamos y subvenciones internacionales									Contribución estimada de fondos nacionales de contrapartida
	BID		BIRF		AID		EXIMBANK		CIDA	
	Agua	Alcantarillado	Agua	Alcantarillado	Agua	Alcantarillado	Agua	Alcantarillado	Agua	
Argentina.....	45,730	2,270	—	—	1,400	—	—	—	—	56,030
Barbados.....	—	0,150	—	—	—	—	—	—	2,600	0,070
Bolivia.....	10,600	4,800	—	—	1,145	—	—	—	—	9,397
Brasil.....	151,060	16,650	22,000	15,000	30,695	33,900	—	—	—	423,164
Colombia.....	36,751	10,733	127,700	3,900	3,800	9,600	1,261	—	—	124,670
Costa Rica.....	3,900	3,940	—	—	5,900	0,500	4,000	—	—	8,024
Chile.....	27,945	1,700	—	—	2,000	0,840	0,188	—	—	23,654
Ecuador.....	38,900	19,168	—	—	—	—	—	—	—	22,023
El Salvador.....	9,180	1,520	—	—	0,075	—	—	—	—	5,340
Guatemala.....	24,318	2,000	—	—	1,369	—	—	—	—	14,625
Guyana.....	—	—	—	—	2,650	—	—	—	—	1,200
Haití.....	7,510	0,088	—	—	—	—	—	—	—	1,600
Honduras.....	3,300	0,400	—	—	1,050	—	—	—	—	1,470
Jamaica.....	—	—	5,000	—	3,700	—	—	—	—	5,900
México.....	27,974	2,550	—	—	—	—	36	—	—	20,296
Nicaragua.....	9,000	10,385	9,900	—	0,143	—	—	—	—	14,628
Panamá.....	12,042	1,670	—	—	26,140	10,851	—	—	—	19,597
Paraguay.....	3,895	4,670	—	—	—	—	—	—	—	3,550
Perú.....	25,024	10,836	—	—	5,700	2,900	5,123	1,500	—	43,079
República Dominicana.....	9,060	1,090	—	—	3,000	—	—	—	—	5,925
Trinidad y Tabago.....	7,900	—	—	—	—	—	—	9,000	—	15,013
Uruguay.....	12,943	3,300	—	—	—	—	1,900	—	—	23,768
Venezuela.....	46,000	7,200	21,300	—	—	—	7,500	—	—	121,131
Países y territorios del Caribe Oriental.....	—	—	—	—	—	—	—	—	6,132	—
Total.....	513,032	105,120	185,900	18,900	88,767	58,591	20,008	10,500	8,732	964,154

Préstamos internacionales.....	\$1,009,550
Agua.....	\$816,439
Alcantarillado.....	193,111
Fondos nacionales de contrapartida.....	964,154
Otros fondos nacionales.....	1,097,770
Total de los fondos.....	\$3,071,474

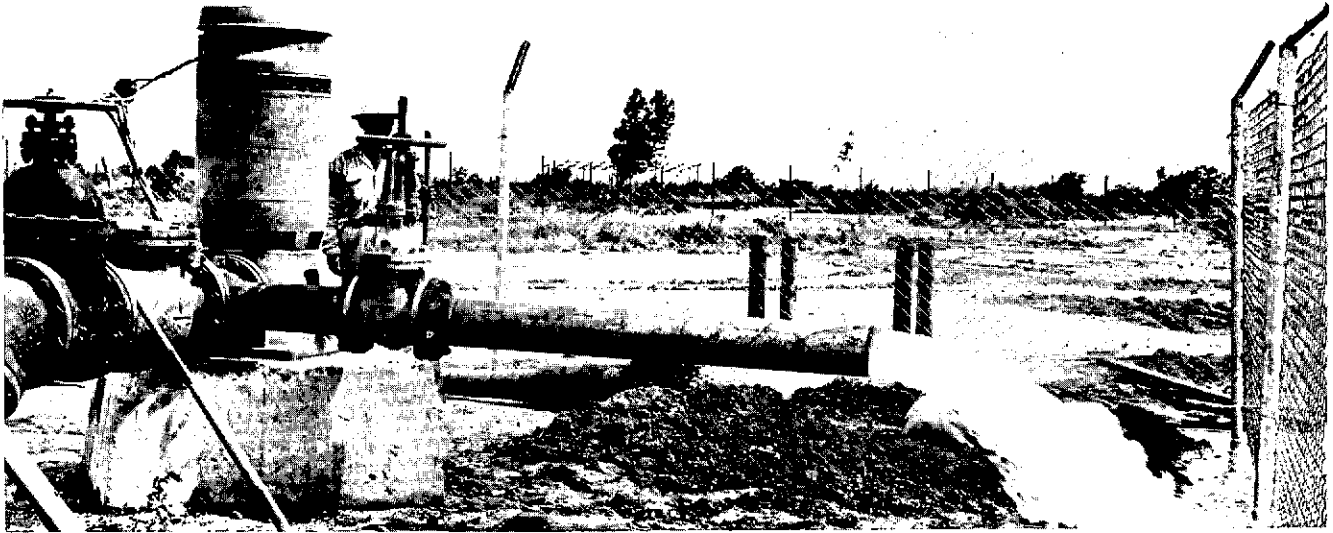
personas (79% de toda la población de ese sector) disponía de servicios por los mismos medios. Además de los 21 países y otras dos unidades políticas que habían alcanzado la meta de la Carta de Punta del Este de abastecer de agua al 70% de la población urbana, los países y territorios del Caribe Oriental habían logrado la meta en un 77% como promedio (cuadro 32 y figura 10).

La Organización prestó asistencia a los países y territorios de la Región para la planificación, programación, diseño, construcción, funcionamiento y mantenimiento de los servicios de abastecimiento de agua (cuadro 33). Asimismo les ofreció orientación e información relativa al financiamiento en general, e inició estudios sectoriales para colaborar con los planificadores de la economía y

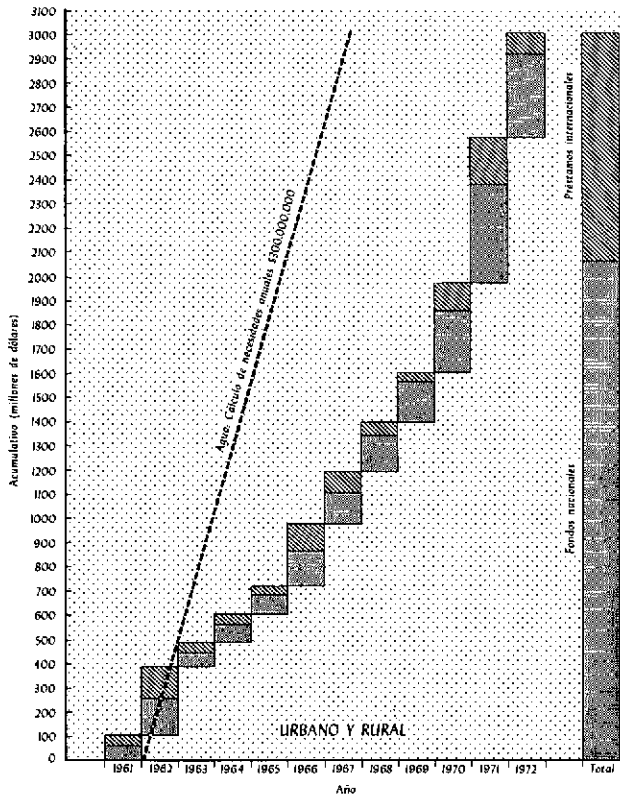
el desarrollo nacional y los organismos de crédito y para determinar las mejores fuentes y empleo de fondos.

Considerable progreso se observó en la vigilancia y en el control de la calidad del agua, y 23 de 24 países de la Región informaron que disponían de organismos nacionales para este propósito. Se proyectó nueva asistencia de la Organización con respecto a la adopción de normas de la calidad del agua y métodos de examen bacteriológico.

Con el fin de fomentar el empleo más eficaz de los fondos de que disponen los Gobiernos para el abastecimiento de agua, la OPS prestó asesoramiento técnico mediante la asignación de miembros de su personal permanente y un gran número de especialistas en varias disciplinas para planificar la preinversión; programación



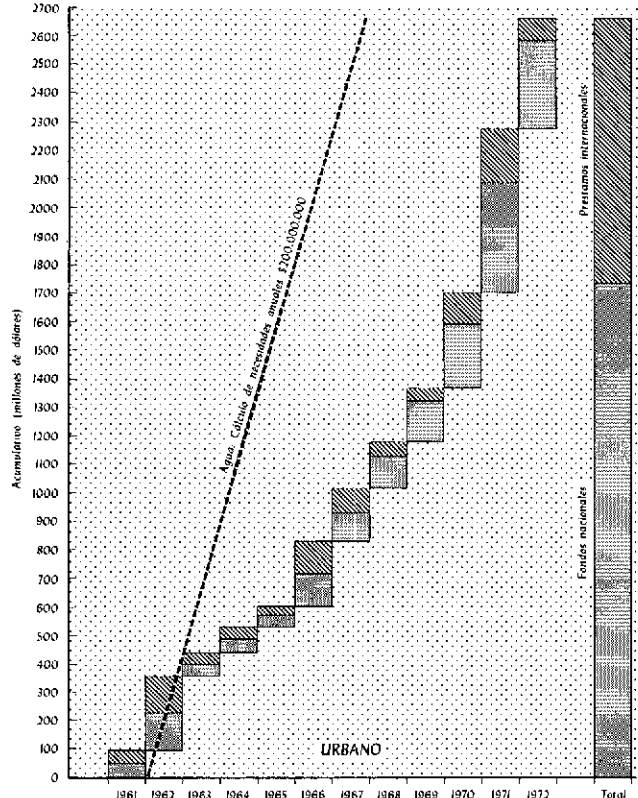
Comprobación del rendimiento de un pozo de agua perforado.



Fuente	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	Total
Préstamos internacionales	44.34	137.74	42.87	44.56	43.91	106.00	86.63	55.09	39.30	116.02	184.19	83.83	1009.55
AID	35.65	106.30	24.35	36.25	32.34	72.43	76.86	37.63	17.35	51.20	55.26	67.30	618.15
AID	3.50	11.44	11.52	8.05	9.30	32.24	10.77	2.79	15.00	11.74	6.31		141.48
BIR			3.00			31.30		14.00	5.00	18.50	127.00	48.00	304.60
EXIMBANK	14.99	14.00		0.35	2.37		-1.08						30.51
CIDA					0.43		1.25	1.95	4.38			0.53	8.53
Fondos nacionales	59.89	150.58	50.20	74.67	79.70	145.18	186.65	151.47	170.82	318.48	498.84	351.80	2086.42
Total	103.83	294.30	102.07	119.43	123.61	248.37	232.25	207.40	109.97	372.51	683.03	435.63	3071.47

Notas: Los préstamos, hasta que se firman, se incluyen en el año en que se aprueban; después aparecen en el año en que se firman.

FIG. 11. Fondos nacionales y préstamos internacionales destinadas a sistemas urbanos rurales de abastecimiento de agua y alcantarillado en América Latina (enero de 1961 a diciembre de 1972).



Fuente	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	Total
Préstamos internacionales	43.14	127.74	41.82	39.25	27.58	114.79	82.32	49.34	39.25	107.88	186.19	75.97	936.00
AID	24.65	66.30	26.55	31.04	16.04	73.12	77.56	31.80	12.30	44.40	53.28	58.45	547.58
AID	3.50	11.44	10.37	8.05	9.30	20.84	10.77	3.69	15.00	40.40	6.31		144.37
BIR			3.00			27.50		14.00	5.00	18.50	127.00		204.60
EXIMBANK	14.99	14.00		0.35	2.37		-1.08						30.51
CIDA					0.43		1.25	1.95	4.38			0.53	8.53
Fondos nacionales	54.79	136.56	83.20	52.87	43.40	114.58	101.98	116.85	149.96	232.64	386.81	31.57	1718.37
Total	97.93	264.30	125.02	92.11	70.97	229.37	184.30	166.19	189.21	340.52	572.01	107.54	2654.37

Notas: Los préstamos, hasta que se firman, se incluyen en el año en que se aprueban; después aparecen en el año en que se firman.

FIG. 12. Fondos nacionales y préstamos internacionales destinadas a sistemas urbanos de abastecimiento de agua en América Latina (enero de 1961 a diciembre de 1972).

CUADRO 32. ESTADO DE LOS SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DE ALCANTARILLADO EN AMERICA LATINA A FINES DE 1972.
(Población en millones)^a

País u otra unidad política	Fecha de la información	Abastecimiento de agua																							
		Total						Urbano						Rural						Alcantarillado					
		Población servida			Población	Población servida			Población	Población servida			Población	Población servida			Población servida			Total					
		Conexión domiciliaria	Fácil acceso	Total		%	Total	Fácil acceso		%	Total	Fácil acceso		%	Total	Conexión domiciliaria	Fácil acceso	Total	%		No.	%	No.	%	
Argentina	Dic. 72	24,210	14,100	1,200	15,300	63	18,400	13,200	72	1,000	14,200	77	5,810	900	200	1,100	19	6,560	36	6,560	27				
Barbados	Oct. 71	241	135	105	241	100	110	105	95	5	110	100	131	30	101	131	100	—	—	—	—				
Bahamas	Dic. 72	127	36	21	57	45	66	33	48	19	52	75	58	3	2	5	9	3	4	3	2				
Bolivia	Nov. 72	5,180	884	515	1,409	27	1,650	790	48	485	1,275	77	3,540	104	30	134	4	390	24	68	468	0			
Brasil	Dic. 70	94,317	38,500	14,800	53,300	57	53,789	28,700	53	12,600	41,300	77	40,528	9,800	2,200	12,000	28	15,600	29	1,384	16,984	18			
Colombia	Mayo 72	22,800	11,203	2,680	13,973	61	13,300	9,293	70	2,000	11,293	85	9,500	2,000	680	2,680	28	7,817	59	3,050	10,877	48			
Costa Rica	Dic. 72	1,867	1,293	143	1,436	77	635	603	95	32	635	100	1,222	680	111	801	65	255	40	0	255	14			
Cuba	Jun. 66	7,950	5,810	650	6,260	79	5,020	3,840	76	650	4,490	89	2,930	1,770	—	1,770	60	1,700	34	—	1,700	21			
Chile	Dic. 72	10,120	4,800	1,930	6,820	67	6,950	4,750	68	1,800	6,550	94	3,170	140	130	370	9	2,630	38	185	2,815	28			
Ecuador	Dic. 72	6,000	1,750	300	2,050	31	2,630	1,550	59	150	1,700	65	3,970	200	150	350	9	1,560	58	40	1,600	24			
El Salvador	Dic. 72	3,684	715	1,125	1,841	50	1,432	581	40	479	1,068	73	2,232	134	647	781	35	450	31	11	461	13			
Guatemala	Dic. 71	5,309	795	1,290	2,085	39	1,836	739	40	897	1,636	89	3,473	50	393	449	13	769	42	—	769	14			
Guyana	Dic. 71	735	374	40	414	56	225	209	92	15	221	98	510	108	25	133	38	67	30	—	67	9			
Haití	Dic. 72	5,200	160	204	424	8	971	160	16	294	424	44	4,229	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Honduras	Dic. 72	2,682	648	354	1,002	37	805	522	65	268	790	98	1,877	126	86	212	11	367	46	1	368	14			
Jamaica	Mar. 72	1,925	780	869	1,649	86	520	500	96	9	509	98	1,405	280	800	1,140	81	139	27	29	168	9			
México	Dic. 72	83,320	28,300	17,000	30,060	56	32,300	21,810	68	17,000	23,310	73	21,020	6,550	—	6,550	31	15,600	48	32	16,632	29			
Nicaragua	Oct. 71	1,931	781	352	1,033	53	942	683	70	192	855	91	1,009	118	60	178	18	398	42	—	398	20			
Panamá	Dic. 72	1,489	722	386	1,107	74	733	662	90	70	732	99	766	60	315	375	49	497	68	5	502	33			
Paraguay	Dic. 72	2,329	180	226	406	17	877	180	21	135	315	36	1,452	—	91	91	6	129	15	0	129	6			
Perú	Dic. 72	14,020	3,830	2,035	5,665	40	6,410	3,470	54	1,200	4,970	73	7,610	160	835	995	13	4,170	65	12	4,182	30			
República Dominicana	Dic. 72	4,406	1,226	625	1,881	43	1,936	1,064	53	450	1,514	78	2,470	162	205	367	15	307	16	—	307	7			
Surinam	Dic. 72	393	103	104	207	68	201	147	73	54	201	100	192	16	50	66	34	85	42	—	85	22			
Trinidad y Tabago	Dic. 70	1,060	562	460	1,022	96	335	297	83	59	356	99	702	265	401	666	95	181	51	2	183	17			
Uruguay	Dic. 72	2,956	2,155	292	2,447	83	2,388	2,065	86	292	2,287	96	507	90	70	160	28	960	40	262	1,222	41			
Venezuela	Dic. 71	10,700	6,893	1,963	8,856	83	7,300	5,570	76	1,730	7,300	100	3,400	1,323	233	1,556	46	3,400	47	121	3,521	33			
Países y territorios del Caribe Oriental		Dic. 70	504	131	232	72	108	74	44	55	129	77	330	37	177	234	70	14	8	—	14	3			
Total			286,095	126,776	34,592	161,368	56	161,976	101,574	63	26,540	128,114	79	124,110	25,202	8,052	53,254	27	64,048	40	5,212	69,260	24		

^a Últimos estimados de población servida recibidos de los países en el Departamento de Ingeniería y Ciencias del Ambiente, OSP.
^b Datos tomados de los cuestionarios de la OMS, 1970.

CUADRO 33. COLABORACION PRESTADA POR LA OPS EN ABASTECIMIENTO PUBLICO DE AGUA Y OTRAS ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO DEL MEDIO (PERSONAL PERMANENTE Y CONSULTORES A CORTO PLAZO), 1972.

Clase de servicios	Zona I				Zona II				Zona III				Zona IV			Zona V			Zona VI										
	Barbados	Guyana	Indias Occidentales	Jamaica	Surinam	Trinidad y Tabago	Venezuela	Cuba	Haiti	México	República Dominicana	Bélice	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Brasil	Argentina	Chile	Paraguay	Uruguay		
ABASTECIMIENTO PUBLICO DE AGUA																													
Autoridades de abast. de agua—Organización o mejoramiento.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Otras instituciones—Organización o mejoramiento.																													
Sistemas de abastecimiento de agua—Diseño.																													
Organización y administración.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Problemas.																													
Planificación—Nacional o regional.																													
Tarifas—Establecimiento o mejoramiento.																													
Relaciones públicas.																													
Abastecimiento de agua a poblaciones rurales.																													
Exploración de aguas subterráneas, perforaciones.																													
Desarrollo de comunidades, ayuda propia.																													
Control de calidad del agua.																													
Estudio de recursos hidráulicos.																													
Mecanismo de fondo rotatorio.																													
Fluoruración.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Laboratorios—Instalación, operación.																													
Desarrollo de normas y patrones de diseño.																													
Proyectos del UNICEF.																													
Financiamiento—Método o preparación de solicitudes de préstamo.																													
OTRAS ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO DEL MEDIO																													
Ministerio de Salud—Asistencia.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Departamento de ingeniería sanitaria—Asistencia.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Saneamiento del medio (sin especificación).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Control de contaminaciones, tratamiento de aguas servidas, desechos industriales.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Programa de letrinas.																													
Fosas sépticas de oxidación—Diseño y uso.																													
Desechos sólidos, relleno sanitario.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Control de la contaminación atmosférica.																													
Higiene industrial y radiaciones.																													
Estudios o encuestas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Proyectos del PNUD—Supervisión o desarrollo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Programas de ingeniería sanitaria—Universidades.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Cursos cortos—Organizar o presentar.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Cursos—Inspectores de saneamiento.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Seminarios, simposios.																													
Centros o Institutos.																													
Manuales—Preparación.																													

CUADRO 34. PRESTAMOS Y SUBVENCIONES DE LA AGENCIA CANADIENSE PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL (CIDA) AL AREA DEL CARIBE PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA, 1966-1972.

(En dólares canadienses)

País u otra unidad política	Fecha	Cantidad
Antigua.....	1966	250,000
Barbados ^a	1970	2,600,000
Dominica.....	1966 } 1972 }	347,000
Granada.....	1969	775,000
Montserrat.....	1970	1,810,000
San Cristóbal.....	1970	175,000
San Vicente.....	1969	1,175,000
Santa Lucía.....	1968	1,250,000
Santa Lucía ^a	1972	350,000
Total.....		8,732,000

^a Préstamos; los demás son subvenciones.

de proyectos; construcción, mantenimiento y funcionamiento de sistemas de agua, e investigación de métodos de tratamiento de agua a un menor costo.

Abastecimiento rural de agua

Al terminar el año, 33.3 millones de habitantes rurales de la Región (27% de la población del sector) tenían acceso a fuentes de agua potable (cuadro 32 y figura 10). Si bien el progreso alcanzado es extraordinario, los resultados de los programas de abastecimiento rural de agua no pueden medirse simplemente en función de cifras. Su finalidad no consiste sólo en construir sistemas de abastecimiento, sino también en incorporar de pleno este sector a la vida económica y social de los países. Con ese fin se ha tratado de encontrar una situación más equilibrada entre la atención que recibe el hombre en el medio rural y la que se le ofrece en el sector urbano. Además, estos programas fomentan la participación de la comunidad en la construcción de los sistemas, de suerte que los proyectos de abastecimiento de agua no sean un hecho aislado sino un primer paso hacia un proceso local de desarrollo. Desde este punto de vista, los programas rurales de la Región están cumpliendo su cometido.

Si bien al principio la preocupación principal era el establecimiento de una infraestructura que permitiera a las comunidades rurales construir nuevos sistemas de abastecimiento de agua, el creciente número de sistemas construidos y administrados localmente en años recientes ha cambiado el carácter del problema con que se enfrenta

el programa rural de agua. En consecuencia, se están ampliando las actividades teniendo en cuenta el funcionamiento y mantenimiento continuo de los sistemas, así como el financiamiento a largo plazo de los programas. La OPS prestó asistencia a varios programas nacionales a este respecto.

El BID aprobó durante el año tres nuevos préstamos para abastecimiento rural de agua por un total de \$7.85 millones, con lo cual ascienden a 21 los que ha concedido a este sector desde 1961 (cuadro 35 y figura 13). Estos últimos créditos aumentaron a \$70.55 millones la cantidad total facilitada por la institución para este fin, cifra casi equivalente a los fondos nacionales de contrapartida, que ascienden a EUA\$61.35 millones. En las cifras globales presentadas en el cuadro están incluidas otras inversiones en abastecimiento rural de agua.

La Organización, con el fin de colaborar con los países en la obtención de otras fuentes de fondos, emprendió un proyecto conjunto de investigación con el Banco Mundial sobre los beneficios para la economía y la salud que ofrecerá el abastecimiento de agua potable al medio rural. Los resultados de este proyecto se reunirán en un

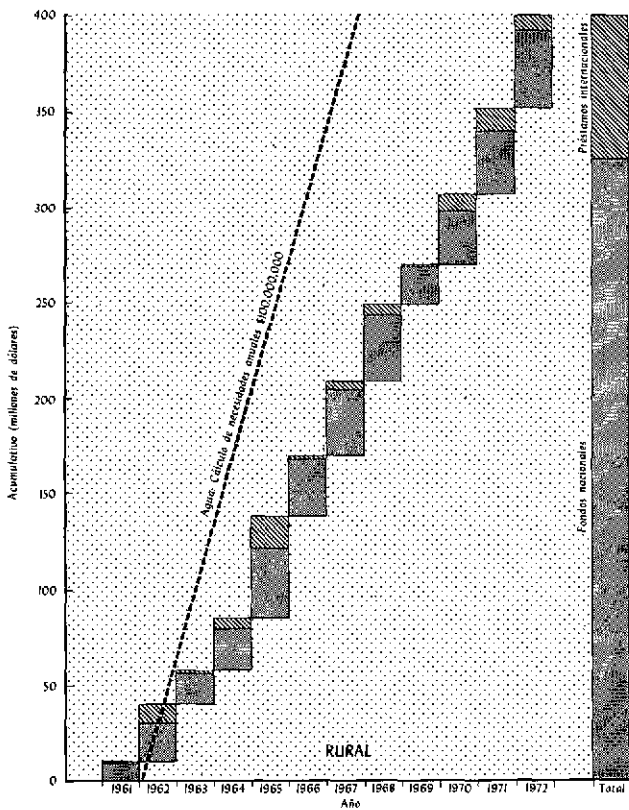
CUADRO 35. PRESTAMOS INTERNACIONALES Y FONDOS NACIONALES DE CONTRAPARTIDA DESTINADOS A SISTEMAS RURALES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DE ALCANTARILLADO EN AMERICA LATINA.

(Enero 1961-Diciembre 1972)
(En dólares E.U.A.)

País	Organismo de crédito	Año	Préstamo	Fondos nacionales de contrapartida
Argentina.....	BID	1965	5,000,000	5,000,000
	BID	1971	12,000,000	13,000,000
Bolivia.....	BID	1968	1,800,000	1,675,000
Costa Rica.....	BID	1965	1,300,000	1,000,000
Chile.....	BID	1964	2,500,000	2,500,000
El Salvador.....	BID	1961	1,000,000	420,000
	BID	1964	1,060,000	480,000
	BID	1972	1,500,000	800,000
Guatemala.....	BID	1966	1,300,000	800,000
	AID	1969	1,345,000	620,000
	BID	1972	2,600,000	1,320,000
Guyana.....	AID	1968	600,000	400,000
Haití.....	BID	1969	50,000	—
Honduras.....	AID	1963	1,050,000	—
Nicaragua.....	BID	1968	2,000,000	1,330,000
	BID	1967	1,160,000	607,000
Panamá.....	BID	1972	3,750,000	1,950,000
	BID	1964	1,650,000	1,450,000
	BID	1967	3,135,000	4,044,000
Perú.....	BID	1970	2,700,000	1,300,000
	BID	1968	1,950,000	1,050,000
República Dominicana.....	BID	1970	4,100,000	2,625,000
	BID	1962	10,000,000	10,000,000
Venezuela.....	BID	1962	10,000,000	10,000,000
	BID	1965	10,000,000	10,000,000
Total.....			73,550,000	62,371,000



Izquierda: En las zonas rurales el agua que se saca de arroyos a menudo puede estar contaminada. Derecha: Un reservorio típico de una comunidad, en construcción, garantiza un abastecimiento de agua pura.



Cuente	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	Total
Préstamos internacionales	1.00	10.00	1.05	5.21	18.10	11.0	4.40	6.35	0.05	2.14	15.00	7.85	71.57
BID	1.00	10.00		5.21	18.30	7.30	4.10	5.75	0.05	6.60	12.00	7.85	70.56
AID			1.05					0.60		1.54			2.99
Fondos nacionales	8.50	30.00	18.00	22.00	18.40	20.60	24.85	24.48	20.77	18.25	32.00	40.18	233.53
Total	9.50	30.00	19.05	27.21	36.50	31.60	28.95	30.83	20.77	18.99	45.00	48.03	300.10

Cantidades expresadas en millones de dólares E.U.A.

Nota: Los préstamos, hasta que se firman, se incluyen en el año en que se aprueban; después aparecen en el año en que se firman.

FIG. 13. Fondos nacionales y préstamos internacionales destinados a sistemas rurales de abastecimiento de agua en América Latina (enero de 1961 a diciembre de 1972).

documento titulado *Progresos alcanzados en el programa rural de agua en América Latina (1961-1971)*, que se publicará en 1973.

La Organización fomentó en el año una serie de estudios sobre técnicas y aplicación práctica de los conceptos de fondo rotatorio y enfoque en masa.

Se prestó asistencia a Ecuador, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Paraguay para la preparación de proyectos y, en algunos casos, para la formulación de solicitudes de financiamiento. Además, se proporcionó asesoramiento a la Argentina y a la República Dominicana en la segunda fase de sus respectivos programas, y al Perú en la iniciación de la tercera.

A medida que los países aumentaban su cobertura de la población rural "concentrada", a niveles que en varios casos se aproximaban al 50%, la Organización colaboraba con ellos en la exploración de medios y maneras de extenderla a la población dispersa.

ALCANTARILLADO

El interés de los países por resolver el problema creado por la falta de sistemas de alcantarillado en áreas urbanas se intensificó en el año. Se iniciaron o se programaron más obras y estudios de factibilidad, y aumentó el número

de instalaciones experimentales de tratamiento de líquidos cloacales.

Es evidente, sin embargo, que en este campo no se ha avanzado tan espectacularmente como en el del abastecimiento de agua. No obstante, si se tiene en cuenta que en 1961 sólo 29 millones de personas (28% de la población urbana) vivían en casas con conexión al alcantarillado, el progreso ha sido considerable, ya que 64.0 millones (40%) disponían en 1972 de servicios de alcantarillado. En las áreas rurales el adelanto ha sido mucho menor, pues se estimaba que sólo 5.2 millones (4%) contaban con servicios adecuados de eliminación de residuos líquidos (cuadro 32 y figura 10).

El BID aprobó en el año préstamos por un total de \$18.3 millones para obras de extensión o de construcción de sistemas de alcantarillado en Colombia, Ecuador, Nicaragua y Panamá.

Continuaron en ejecución varias obras iniciadas en años anteriores con préstamos de organismos internacionales de

crédito o con fondos propios de los países. Del total de lo invertido desde 1961 en abastecimiento de agua y en alcantarillado, 19% (\$583 millones) ha sido destinado a la construcción o expansión de sistemas de alcantarillado.

En las áreas rurales, prosiguieron en Bolivia, Haití, y la República Dominicana los programas de instalación de letrinas y otras obras sanitarias, y en Costa Rica se inició uno en gran escala. En Bolivia continuó con éxito, con el apoyo financiero del Gobierno y de la OPS, la operación de un fondo rotatorio, que a fines de año se convirtió en Fondo Rotatorio Nacional de Saneamiento Rural. Los programas de Haití y la República Dominicana también operaron con fondos rotatorios en los que participan el Gobierno y la OPS. En la República Dominicana se consolidó la primera etapa del programa, en la que se construirán 6,000 letrinas, y se inició la segunda, que incluye la construcción de 7,200 unidades. En Costa Rica se inició un plan nacional para la instalación de 100,000 letrinas en cuatro años, con las que se beneficiará al 100% de la población que carece de ese servicio. En Paraguay se creó el Servicio Nacional de Saneamiento, el cual, además de obras de abastecimiento de agua, instalará 156,000 letrinas en cinco años.



Técnicos toman muestras de residuos líquidos en un riachuelo de Surinam.

DESECHOS SOLIDOS

Los problemas de contaminación del ambiente por medio de basuras o residuos sólidos se hicieron más evidentes en las grandes áreas metropolitanas y ciudades de la Región y fueron objeto de mayor atención. La Organización colaboró activamente en este campo mediante servicios especializados de asesoramiento y el adiestramiento de personal en aspectos técnicos, financieros y administrativos de la recolección y eliminación de desechos sólidos. Consultores a corto plazo prestaron asesoría en Bridgetown (Barbados), La Paz, Cochabamba y Potosí (Bolivia), San José (Costa Rica), Cuenca (Ecuador), Puerto Príncipe (Haití) y Santo Domingo (República Dominicana). Se proporcionó asistencia técnica para la realización de los estudios de prefactibilidad de La Paz, Cochabamba, Potosí y Cuenca. En Colombia se realizó una encuesta preliminar en 30 ciudades de 40,000 a 300,000 habitantes. El proyecto definitivo del sistema de recolección, transporte y disposición final de basuras de La Paz casi se completó y será presentado

a la consideración de un organismo internacional de crédito. Se convino en principio con las autoridades de Colombia y Ecuador en que la Organización colaborará en 1973 en la preparación de cinco proyectos en Colombia y tres en Ecuador, que también se someterán después a algún organismo internacional de crédito. En Argentina continuó con éxito el programa nacional de eliminación de basuras; seis de las provincias principales se habían adherido al programa y estaba en estudio la incorporación de otras nueve. En Chile se completó y estaba en estudio un informe sobre el problema de la disposición de basuras en el área metropolitana de Santiago.

En junio y julio se ofreció en español en la Universidad de West Virginia, E.U.A., un curso internacional sobre disposición de desechos sólidos, al que concurrieron 16 ingenieros de ocho países, con el apoyo de la Organización. En Universidades de Argentina, Brasil, Chile, Guatemala y Venezuela se realizaron cursos cortos para personal profesional local. Se completó la preparación de un manual técnico sobre recolección y disposición de desechos sólidos, que será publicado y distribuido en 1973. Con estas actividades se están preparando profesionales en una disciplina en la que casi no existían anteriormente especialistas en América Latina, los cuales podrán proporcionar la tecnología necesaria para la preparación de proyectos y programas, así como para la administración de los servicios.

PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

En su Reunión de Santiago, los Ministros de Salud, además de recomendar las metas para la protección del ambiente y la prestación de servicios en este campo, encarecieron a los países que dieran prioridad al fortalecimiento de las instituciones encargadas del saneamiento ambiental, al desarrollo de estudios sectoriales y planes nacionales vinculados con planes de desarrollo económico y social, y al mejoramiento de las infraestructuras y de los recursos humanos, particularmente los que se requieren para las tareas de dirección ejecutiva y administración.

Con excesiva frecuencia se ha observado que la falta de capacidad institucional apropiada obliga a los organismos a actuar a un nivel inferior a sus posibilidades, lo que les

impide obtener el pleno beneficio de los recursos que han utilizado para resolver los problemas. Para alcanzar las metas del decenio es indispensable introducir modificaciones institucionales profundas. Puesto que los países están cada vez más conscientes de que las medidas provisionales con frecuencia empleadas no ofrecen resultados duraderos, la Organización se ha concentrado en la formulación de soluciones a largo plazo. Con ese fin ha dedicado ocho años a establecer y perfeccionar una metodología para la prestación de asistencia administrativa e institucional.

Durante el año se ofreció asistencia a 32 instituciones y ocho actividades interpaíses (cuadro 36). Personal de la OPS coordinó la labor de los consultores a corto plazo que cooperaron estrechamente con las autoridades locales para establecer nuevos sistemas de gestión administrativa, formas de organización, y procedimientos para mejorar el servicio a los consumidores.

De conformidad con el objetivo de la Organización de conciliar las necesidades de inversión con las fuentes de capital, la colaboración con las instituciones internacionales de crédito continuó recibiendo prioridad. Además de los frecuentes contactos mantenidos para coordinar los servicios reembolsables de la OPS financiados con operaciones de crédito, se ofreció asistencia para un estudio de preinversión sobre abastecimiento rural de agua. Asimismo, se hicieron preparativos para iniciar estudios sectoriales de las necesidades existentes, tendencias y capacidad institucional, para que sirvieran de base a la ejecución de planes y la identificación de las necesidades de inversión de capital.

A raíz de la situación de urgencia creada por el terremoto de Managua, se proporcionó asistencia para reanudar el servicio y tomar las medidas tendientes a la reconstrucción y a satisfacer las necesidades a largo plazo del servicio municipal de abastecimiento de agua.

La Organización, reconociendo la importancia de mejorar la capacidad de los recursos humanos para garantizar el éxito de la reforma administrativa y los programas para el desarrollo institucional, emprendió una serie de encuestas para identificar las necesidades de personal en los países de la Región. Entre los importantes datos obtenidos figura el de la necesidad de contar con 20,000 personas capacitadas a nivel administrativo y ejecutivo, sólo en los países de habla española. Las estrategias para la solución de este enorme problema, elaboradas como consecuencia del resultado de las encuestas, fueron incorporadas en un programa preparado para su presentación a los organismos internacionales de crédito.

I. PROTECCION DE LA SALUD: INGENIERIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE

CUADRO 36. RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL, 1972.

País o interpaís	Empresa	Asistencia técnica	
		Materia	No. de misiones
Argentina	Obras Sanitarias de la Nación (OSN)	Sistemas institucionales	2
Barbados	Departamento de Agua Potable (WWD)	Administración de personal, gestión administrativa de suministros y materiales, ingresos y tarifas	3
Bolivia	Servicio Municipal de Acueductos, Alcantarillados y Descargues Pluviales (SEMAPA), Cochabamba	Administración financiera, gestión administrativa de suministros y materiales, relaciones públicas	3
	Corporación Nacional de Acueductos y Alcantarillados (CORPAGUAS), La Paz	Tarifas de agua	1
Brasil	Administración Autónoma para Obras Sanitarias (AAPOS), Potosí	Relaciones públicas	1
	Superintendencia de Agua y Alcantarillado (SAEC), São Paulo	Administración financiera, desarrollo de recursos humanos, procesamiento electrónico de datos, sistema de suscripciones, operación y mantenimiento, gestión administrativa de suministros y materiales, telemetría	9
	Departamento Municipal de Agua y Alcantarillado (DEMAE), Belo Horizonte	Administración financiera, medidores de agua, análisis administrativo, sistema de suscripciones	5
	Compañía de Agua y Alcantarillado de Minas Gerais (COMAG), Belo Horizonte	Administración financiera, planificación	2
Colombia	Compañía de Saneamiento de Espíritu Santo (CESAN), Vitória	Administración financiera, desarrollo de recursos humanos, administración de personal, análisis administrativo, gestión administrativa de suministros y materiales, sistema de suscripciones, medidores de agua	7
	Superintendencia de Saneamiento Ambiental (SUSAM), São Paulo	Análisis administrativo	1
	Centro de Tecnología para Saneamiento Básico (CETESH), São Paulo	Análisis administrativo	1
Costa Rica	Instituto Nacional de Fomento Municipal (INSFOPAL)	Planificación, dirección ejecutiva, ingeniería económica, administración financiera	8
	Empresas Públicas Municipales de Palmira (EPMP)	Operación y mantenimiento, procesamiento electrónico de datos, sistema de suscripciones	3
Ecuador	Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SNAA)	Operación y mantenimiento, medidores de agua	2
Guyana	Empresa Municipal de Alcantarillado de Guayaquil (EMAG)	Organización	1
Haití	Autoridad de Agua de Guyana (GWA)	Organización, análisis administrativo	2
Indias Occidentales	Central Autónoma Metropolitana de Agua Potable (CAMEP)	Operación y mantenimiento, sistema de suscripciones	2
Jamaica	Autoridad de Agua de Santa Lucía	Administración financiera	1
México	Autoridad de Agua de Granada	Gerencia	1
Nicaragua	Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH)	Análisis administrativo	1
	Empresa de Agua de Mexicali	Relaciones públicas	1
Panamá	Departamento Nacional de Abastecimiento de Agua y Alcantarillado (DENACAL)	Procesamiento electrónico de datos	1
	Empresa de Agua de Managua (EAM)	Procesamiento electrónico de datos, gestión administrativa de suministros y materiales	4
	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)	Administración financiera, análisis administrativo, administración de personal	5
Paraguay	Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA)	Administración financiera, proceso decisional, medidores de agua	3
Perú	Dirección General de Obras Sanitarias (DGOS)	Análisis administrativo	1
República Dominicana	Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillado (INAPA)	Operación y mantenimiento	1
Trinidad y Tabago	Autoridad de Agua y Alcantarillado (WWA)	Administración financiera, operación y mantenimiento, criterios de diseño, ingeniería gerencial, gestión administrativa de suministros y materiales	7
	Obras Sanitarias del Estado (OSE)	Desarrollo de recursos humanos, tarifas de agua	3
Venezuela	Instituto Nacional de Obras Sanitarias (INOS)	Administración financiera	1
Interpaís	Acueducto y Alcantarillado de la Zona Metropolitana (AAZM)	Organización, criterios de diseño, administración financiera, sistema de suscripciones, operación y mantenimiento, gestión administrativa de suministros y materiales, desarrollo de recursos humanos	16
		Sistema de suscripciones, operación y mantenimiento, organización	3
Total		Desarrollo de recursos humanos, organización, administración financiera, auditoría y control, planificación, desarrollo comunal, investigación de agua potable rural	8
			110

Además de los mencionados estudios y servicios de asesoramiento técnico, la OPS continuó buscando nuevas formas de satisfacer las necesidades cada vez más complicadas de los países, incluido un personal de alta calidad en un mercado de trabajo muy competitivo en el campo del desarrollo institucional y la reforma administrativa.

En apoyo de estas actividades, el programa preparó manuales sobre auditoría y control; sistemas de procesamiento electrónico de datos; compras y materiales, y planificación, para uso del personal de la OPS y de los países, así como más de 100 documentos sobre procedimientos operativos.

CENTRO PANAMERICANO DE INGENIERIA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE

El Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) de Lima, que cumplió su cuarto año de funcionamiento, llevó a cabo sus tareas fundamentales de prestar asistencia científica y técnica, divulgar información técnica y fomentar las investigaciones y las actividades de adiestramiento en los países de las Américas. Respondiendo a las solicitudes de 24 países, el Centro ofreció asesoramiento en control de la contaminación atmosférica, higiene industrial, vivienda y planificación del medio físico, análisis de sistemas, química hidrológica y laboratorios de análisis del agua,



Edificio actual del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), en Lima, Perú.

recursos hidráulicos y control de la contaminación del agua, tratamiento del agua y tratamiento de aguas residuales. Se prepararon 39 informes técnicos, derivados de estas actividades de asesoramiento, para uso de los países interesados.

El personal profesional del Centro participó activamente y presentó trabajos especiales en varias reuniones internacionales, incluyendo el XIII Congreso de la AIDIS, en Asunción, la Convención Panamericana de la Unión de Asociaciones de Ingeniería, en Lima, y una reunión sobre eliminación de desechos, en Dübendorf, Suiza, y otra sobre contaminación atmosférica, en Chapel Hill, Carolina del Norte (EUA), ambas organizadas por la OMS.

El Centro colaboró también con la OEA en el establecimiento del Servicio Interamericano de Información sobre el Desarrollo Urbano, en Bogotá.

Contaminación atmosférica. El programa del control de la contaminación atmosférica—que se inició en 1965 y que pasó a depender del CEPIS en 1969—sirvió para introducir importantes cambios en este campo en los países de la Región. El programa de vigilancia y control en el Estado de São Paulo, Brasil, establecido con la asistencia de un consultor de la OPS y la ayuda financiera del PNUD, estaba en pleno funcionamiento y se consideraba excelente. Igualmente, el Estado de Guanabara, que comprende la ciudad de Río de Janeiro, contaba con un buen programa. Argentina, Colombia y Venezuela experimentaron progresos en la ejecución de programas de vigilancia, incluidas las actividades de control, y Cuba tomó las disposiciones para extender su sistema de medición de contaminantes del aire a las principales ciudades del país.

La mayoría de los países participaban en la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire, que a fin de año contaba con 62 estaciones; otras 35 se encontraban en diversas etapas de planificación o instalación. La Red, patrocinada y supervisada por el CEPIS, desempeñó sus funciones regulares de acopio de datos que muestran la magnitud de los problemas de la contaminación atmosférica. Se proporcionaron a 11 países piezas de recambio y materiales de repuestos, así como asesoramiento técnico sobre el funcionamiento de las estaciones. Comenzó la preparación de un informe que abarcará cinco años de operaciones.

La OMS tomó medidas para implantar una Red Global de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica. Puesto que se esperaba que la Red Panamericana de Muestreo quedaría integrada en la que se está estableciendo, y que el CEPIS asumiría la función de coordinar las actividades de control de la contaminación atmosférica en la Región,



A través de la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire, que es coordinada por el CEPIS, se evalúan los niveles de contaminación atmosférica.

se estudió la posibilidad de concertar un acuerdo entre las dos entidades.

El Centro, además de sus actividades relativas a la Red, prestó asistencia a varios países—incluidos Argentina, Brasil, Colombia, México y Trinidad y Tabago—en la medición de otros contaminantes, como el monóxido de carbono y los óxidos de nitrógeno.

Higiene industrial. La asistencia en materia de higiene industrial, que tiene por objeto mejorar y proteger la salud y bienestar de los trabajadores de la Región, consistió en organizar reuniones, prestar asesoramiento técnico a los países individualmente y examinar proyectos y estudios.

En marzo se celebró en Santiago una reunión de directores de institutos de higiene del trabajo de Bolivia, Chile y Perú, patrocinada por la OPS y en noviembre tuvo lugar en La Paz otra reunión de expertos en higiene del trabajo de seis países andinos, incluidos los tres mencionados y Colombia, Ecuador y Venezuela. En ambas reuniones se aprobaron importantes recomendaciones encaminadas a mejorar los servicios de higiene industrial en los seis países.

Argentina, Barbados, Bolivia, Colombia, Ecuador, República Dominicana y Uruguay recibieron asistencia técnica sobre diversos problemas de higiene industrial.

Se examinaron los informes de estudios llevados a cabo en nueve países de la Región, así como 11 proyectos de higiene del trabajo preparados por la Secretaría de la OMS en Ginebra. Además, se reunió y distribuyó a diferentes países abundante información sobre higiene del trabajo, incluidas las disposiciones de Costa Rica sobre el ruido industrial y otras cuestiones de higiene industrial de El Salvador y la República Dominicana.

Análisis de sistemas. El empleo del análisis de sistemas y, concretamente, de procedimientos tales como la investigación operativa y las ciencias de la computadora, permitieron al Centro estudiar varios problemas ambientales complejos. El programa de desarrollo de los recursos hidráulicos fue objeto de particular atención, y se prestaron servicios de asesoramiento a la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá (CAR) y a la Comisión de la Cuenca del Guayas (CEDEGE). Esta última presentó nuevas solicitudes de asistencia técnica. La Organización concertó amplios acuerdos con estas dos entidades sobre la ejecución de estudios en los próximos dos años, y comenzaron las negociaciones con la Corporación del Valle del Cauca (CVC) y con las Empresas Públicas de Medellín.

Se preparó un modelo para programar la compra e instalación de medidores de agua y mejorar los métodos de mantenimiento, y se elaboró otro para determinar el tipo óptimo de inversión en los proyectos regionales de abastecimiento de agua y de alcantarillado. Se estudiaron detenidamente varios sistemas de ordenación y análisis de datos para su aplicación futura por los países.

Se dio asesoramiento, previa solicitud, a proyectos de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Jamaica, Perú y Uruguay.

Química hidrológica. El programa de química hidrológica terminó su primer año de funcionamiento. Su función principal consiste en prestar apoyo y complementar la asistencia en relación con el tratamiento del agua y de las aguas residuales y el desarrollo de cuencas hidrográficas. El programa se concentró en actividades relacionadas con el análisis e interpretación de los parámetros de la calidad del agua. Otro importante aspecto de la tarea realizada fue el asesoramiento sobre organización y procedimientos de laboratorio, ya que los datos de entrada para los programas de ingeniería se generan en el laboratorio. Se concedió considerable atención a la calidad del agua potable, ya que la creciente demanda en cuanto a la cantidad redundaba en perjuicio de la calidad.

Asimismo, se atendieron varias solicitudes de información acerca de distintos aspectos de la ingeniería sanitaria y la química hidrológica. Se preparó el texto de un curso así como material didáctico visual sobre ocho temas específicos de química hidrológica que se utilizarán con fines de adiestramiento en varios países. Se revisaron tres procedimientos experimentales de investigación del proceso de coagulación-floculación.

Tratamiento de aguas residuales. En mayo se estableció en el Centro un programa de tratamiento de aguas residuales con el propósito de fomentar la transferencia de una tecnología orientada hacia soluciones más económicas en lo que se refiere a obras de tratamiento y eliminación de aguas residuales. El asesoramiento—facilitado a petición del Brasil, Jamaica, la República Dominicana y Venezuela—se concentró en la preparación de estudios de

viabilidad de proyectos desde el punto de vista económico a los efectos de identificar las soluciones menos costosas posibles, y en el fomento de medidas flexibles y procesos de tratamiento cuya capacidad pueda aumentarse fácilmente en el futuro. Se proyectaron tres actividades complementarias: divulgación continua de información sobre métodos de tratamiento de aguas cloacales y desechos industriales; promoción de un mayor uso de las investigaciones aplicadas en materia de tratamiento de aguas residuales, y fomento de mejores métodos de funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de tratamiento ya construidas. Una de las importantes actividades del programa fue el envío de una misión a las instalaciones experimentales de tratamiento de aguas residuales en la Universidad Central de Venezuela con el fin de ofrecer asesoramiento sobre las pruebas de ensayo y arranque de las instalaciones y de colaborar en la creación de un programa de investigaciones aplicadas para establecer parámetros de diseños de ingeniería para el tratamiento de aguas residuales en las regiones tropicales.

Contaminación del agua. Ante la necesidad de abordar desde puntos de vista nuevos los crecientes problemas de la contaminación del agua, se propuso una metodología distinta de la explotación de los recursos hidráulicos, basada en valores económicos y sociales, y se dio asesoramiento a varios proyectos sobre sistemas de estos recursos. En relación con el programa de asistencia, se preparó un "Catálogo de actividades", en el que figuraban todos los campos—hidrología, economía de los recursos hidráulicos, calidad del agua, salud y saneamiento, demandas y modelos—con una subdivisión de las diversas actividades de los mismos y una declaración precisa de la función que corresponde a la OPS. En consecuencia, los proyectos llevados a cabo en Colombia, en colaboración con la CEDEGE, la CAR, las Empresas Públicas de Medellín y la CVC, fueron objeto de estudio para determinar los recursos humanos, actividades, resultados y modelos necesarios.

Otras actividades consistieron en la presentación de un informe respaldando un plan de estudios sobre el estuario Marga-Marga en Chile, propuesto por ingenieros locales; asistencia al Departamento de Agua y Energía Eléctrica del Estado de Paraná, Brasil, sobre los cambios orgánicos necesarios para ejercer las funciones relacionadas con los recursos hidráulicos, e informes y análisis de los problemas de la contaminación del agua del Lago de Managua, Nicaragua, sobre la Costa Oriental del Uruguay, y la cuenca del Río Jaguaribe, Ceará, Brasil.

Tratamiento del agua. El objetivo principal del CEPIS en lo que se refiere al tratamiento del agua ha



Una trabajadora de una planta industrial usa una máscara protectora en su labor diaria.

sido el de fomentar la transferencia de la nueva tecnología de los países desarrollados, con el fin de obtener soluciones más sencillas y económicas en el diseño de instalaciones de tratamiento del agua y mejorar la capacidad de las obras ya existentes. En agosto se celebró en Asunción un simposio sobre nuevos métodos del tratamiento del agua al que asistieron 130 participantes y que se consideró un acontecimiento importante para la ingeniería sanitaria en América Latina y el área del Caribe. En varios países se ofrecieron seis cursillos sobre nuevos procedimientos de tratamiento del agua. Uno de ellos tuvo lugar en Washington, D.C., y en él estuvieron representados el Banco Mundial, el BID y la OPS.

Se prestó asesoramiento sobre tratamiento del agua a una o varias ciudades de la Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Estados Unidos de América, Paraguay, Perú y Uruguay. Tres de estas actividades se referían a investigaciones y desarrollo, a saber: una investigación sobre filtros dinámicos, que todavía está en marcha, en la Universidad de Rosario, Argentina; estudios piloto de los criterios de diseño para la ampliación de instalaciones, llevados a cabo en la planta de tratamiento de La Atarjea en Lima, y una serie de experimentos con clarificadores de instalaciones piloto, efectuados en cooperación con la Empresa de Saneamiento de Lima (ESAL).

El primer borrador del manual titulado *Teoría, diseño y control de los procesos de clarificación del agua*, que se



Hasta los canales de irrigación que llevan agua a los campos alrededor de las grandes ciudades pueden estar altamente contaminados.

publicará en 1973, se envió a varios especialistas en las Américas para que lo examinaran.

Planificación del medio físico. El Perú, con sus enormes y variados proyectos de colonización fue el centro de las actividades inmediatas de planificación del medio físico. Con la asistencia del CEPIS, se organizó un grupo interdisciplinario de profesionales en planificación para que colaboraran en un seminario práctico cuya finalidad consistía en ofrecerles adiestramiento en planificación del medio físico rural, planificar proyectos reales y obtener las mejores soluciones dentro de las posibilidades existentes. Se prepararon los planes regionales para tres proyectos de colonización en la cuenca del Huallaga—conocida con los nombres de Central de Huallaga, Bajo Mayo y Alto Mayo—y se dio asesoramiento en la planificación de los centros de servicios, incluida la organización de estos últimos en cada uno de los centros para el proyecto de La Joya. Asimismo, se solicitó asesoramiento al CEPIS con respecto al proyecto de Chiangos-Alto Marañón, situado en la zona tropical húmeda del Perú, y se celebraron varias reuniones preliminares con el grupo de planificación.

Otros proyectos. Además de las labores mencionadas, el Centro se encargó de la coordinación técnica de los trabajos de un consultor asignado a la Comisión Económica para la América Latina (CEPAL) para que colaborara en los estudios de los recursos hidráulicos que ese organismo lleva a cabo. También se programaron otras actividades conjuntamente con el Programa Panamericano de Planificación de la Salud y con otros programas regionales y nacionales de la OPS en cuestiones de especialización pertinentes.

A principios de año se revisó y actualizó el documento sobre los aspectos sanitarios de los recursos hidráulicos del Paraguay, y se presentó la nueva versión a la consideración de las autoridades nacionales. También se prepararon informes breves sobre la explotación de los recursos hidráulicos en la República Dominicana y Uruguay, y se reunió la información general de toda América Latina necesaria para analizar los programas de abastecimiento de agua y de alcantarillado.

Además, el CEPIS participó en la preparación y las tareas didácticas del segundo seminario sobre programación de las inversiones para el sector salud, celebrado en México, D.F., durante junio y julio, patrocinado por el Programa Panamericano de Planificación de la Salud. También participó en la Universidad de Chile, en noviembre, en un curso sobre programación en ingeniería sanitaria.



Nuevo tipo de vivienda en una zona rural de México.

OTRAS ACTIVIDADES

Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS). Con la colaboración de la Organización, se desarrolló, con todo éxito, el XIII Congreso de la AIDIS en Asunción, Paraguay, del 20 al 26 de agosto. Asistieron más de 500 participantes de 25 países. El CEPIS presentó en sesión plenaria uno de los temas principales del

Congreso. Se aprobó una resolución que recomienda a los países la elaboración de planes nacionales de saneamiento básico, principalmente de agua y alcantarillado, la cual fue presentada luego a la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, e incorporada al Informe Final de esa Reunión.

En febrero se llevó a cabo en Guatemala, el VIII Seminario Centroamericano de Ingeniería Sanitaria, organizado por la AIDIS, al que concurrieron más de 100 representantes de todos los países de esa zona. Se revisaron los progresos alcanzados en los programas de abastecimiento de agua y sistemas de alcantarillado y el establecimiento de nuevas metas en el campo del saneamiento para la presente década.

Comité Interinstitucional de Vivienda y Desarrollo Urbano. Este Comité, que funciona ininterrumpidamente desde 1963, continuó reuniéndose durante 1972 con objeto de intercambiar información entre las instituciones que tienen interés o responsabilidad en el campo de la vivienda y del desarrollo urbano, y de promover la realización de proyectos piloto de interés común a los países. Participan en las actividades del Comité la OEA, NU, BID, BIRF, AID, la OPS y la Fundación Panamericana del Desarrollo. Se completó y distribuyó el informe final sobre el primer proyecto piloto sobre construcción de viviendas en Centro América. El segundo proyecto piloto sobre vivienda rural, que se desarrolla en Ecuador, Colombia, Trinidad y Tabago y Venezuela, registró progresos considerables. Se hicieron los arreglos para iniciar en los primeros meses de 1973 la fase preliminar del tercer proyecto piloto sobre mejoramiento de áreas marginales de centros metropolitanos. Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Perú y Venezuela indicaron interés por participar en este proyecto.



Para extender la cobertura de los servicios de salud, por medio del sistema de "medicina simplificada", el Gobierno de Venezuela utiliza un gran número de personal auxiliar adiestrado. En áreas alejadas como esta, la auxiliar sanitaria tiene que viajar por canoa para llegar a las aldeas.

II. FOMENTO DE LA SALUD

A. SERVICIOS GENERALES

El impulso dado por la Organización en la última década al proceso de planificación del sector salud como componente del desarrollo socioeconómico sirvió de base al mejoramiento de los servicios generales de salud de los países de las Américas.

A su vez, el mayor conocimiento que se ha ido obteniendo de la situación de la salud y sus factores condicionantes en cada país ha permitido proponer soluciones a corto y mediano plazo a problemas prioritarios que afectan a sus poblaciones y llevarlas a la práctica.

Los conocimientos, experiencias y logros acumulados en los 10 años anteriores fueron analizados en la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas y vertidos en el Plan Decenal de Salud para el Período 1971-1980. Entre sus metas más sobresalientes, dicho Plan propone la extensión de la cobertura de los servicios integrales mínimos de salud a todos los habitantes que residen en comunidades accesibles de menos de 2,000 habitantes, y el desarrollo de sistemas nacionales de salud que posibiliten alcanzarla, dentro del marco de una política que oriente acciones y medios hacia objetivos en

salud concurrentes a los del desarrollo general del país. La dirección que señalan estas metas indicarán las actividades que habrán de realizarse para su cumplimiento y dar servicio a 100 millones de personas más que nacerán en dicho período, así como a un 37% de la población actual que aún no se beneficia en forma continua y permanente de servicios elementales de salud.

SERVICIOS DE SALUD

En 1972 estuvieron en actividad, con la colaboración de la Organización, 43 proyectos nacionales, 12 locales y tres regionales para el desarrollo de los servicios generales de salud. En el Capítulo IX se informa en detalle de lo realizado en cada proyecto.

Con el auge de la planificación como instrumento de orientación y ordenamiento del proceso de desarrollo de los países, se ha ido tomando conciencia de que el esfuerzo aislado de los múltiples organismos que tradicionalmente se fueron organizando para atender los problemas de salud no constituye la alternativa más viable para satisfacer las necesidades de la población frente a la escasez y competencia cada vez mayor por los recursos disponibles. De ahí que durante el año los proyectos de servicios generales de salud se ocuparon fundamentalmente de ordenar y reorientar los elementos de la infraestructura, crear otros nuevos, de acuerdo a las posibilidades económicas de cada país, y de perfeccionarlos luego, mediante políticas explícitas o no, en planes nacionales, sectoriales o institucionales de salud.

Entre los proyectos que dieron énfasis a la reorientación de los principales componentes sectoriales cabe citar el de Venezuela, donde uno de los objetivos del Gobierno es crear un Servicio Nacional de Salud que comprenda a los principales organismos que prestan servicio a la población. Se hizo un análisis en profundidad de los aspectos legales, administrativos y financieros de las instituciones más importantes del sector, y el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social sometió al Consejo de Ministros un documento al respecto, que después se presentará al Congreso. Uruguay también dio énfasis a una política de ordenamiento sectorial y de desarrollo institucional en salud. Una comisión de alto nivel preparó un anteproyecto de ley para la creación de un Servicio Nacional de Salud, que estaba siendo revisado a nivel presidencial y será presentado al Congreso.

Colombia y Ecuador se encontraban asimismo en proceso de fortalecer sus sistemas de servicios de salud a través de importantes reformas. Colombia se propone reorganizar el sector salud como un Sistema Nacional de Salud, para lo cual el Ministerio constituyó varios grupos de estudio y diagnóstico que propondrán la reestructuración del sistema y la adecuación administrativa correspondiente. La Dirección General de Salud del Ecuador fue trasladada de Guayaquil a Quito y se incorporaron a la administración del Ministerio de Salud Pública las Asistencias Sociales, con lo que del 50 al 60% de la capacidad instalada del país para la prestación de servicios quedó bajo la gestión directa del Ministerio. Con estas medidas el país se asegura la posibilidad de conducir los programas con menos duplicidad de orientación, acciones y recursos.

En Chile, donde la mayoría de los organismos que brindan servicios de salud están incorporados al Servicio Nacional de Salud, se estudiaron medidas administrativas

y legales para crear un Servicio Único de Salud e incorporar posteriormente otras instituciones públicas que forman el sector. Las medidas incluyen la descentralización de funciones, la participación de representantes de la comunidad en la administración de los servicios, el fortalecimiento de la situación económica del personal, y la reformulación financiera del sector.

En países donde el ordenamiento sectorial se encuentra más avanzado en su nivel central, las actividades se orientaron al fortalecimiento de la estructura regional de los servicios, abarcando tanto sus componentes administrativos como las prestaciones directas de servicios comprendidos en sus planes o programas nacionales de salud y desarrollo. Tal fue el caso de los proyectos del Nordeste del Brasil, donde en los Estados de Alagoas, Bahía, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte y Sergipe se formularon planes para la extensión de los servicios de salud, incluyendo el abastecimiento de agua para las áreas rurales de Maranhão, Piauí y Rio Grande do Norte. En la macroregión del Sur, las actividades se centraron en la reorganización de las Secretarías de Salud de Paraná, Rio Grande do Sul y Santa Catarina, a fin de establecer mejores condiciones para fortalecer sus programas. Un proyecto semejante se inició en la Región de Amazonia, donde la Superintendencia de Desarrollo de Amazonia (SUDAM), organismo macroregional encargado de dirigir el desarrollo económico y social de esa zona, cuenta con la participación del Ministerio de Salud a través de la Secretaría Especial de Salud para la Región Amazónica, creada en mayo y con sede en Belem, Pará, para organizar los servicios de salud para esa región.

A pesar de los resultados alcanzados en la mayoría de estos proyectos—que se traducen en una mejor organización y capacidad de la infraestructura del sector y de sus instituciones para ejecutar los diferentes programas—no se ha logrado aumentar la cobertura en grado suficiente como para abarcar numerosos grupos de población, sobre todo de aquellos que residen en poblaciones nuevas de las grandes ciudades y en localidades rurales de menos de 2,000 habitantes. Por eso, a la vez que se ordenan las instituciones del sector en los más altos niveles de la administración y en sus niveles medios de supervisión, se van organizando también los niveles periféricos de operación de los servicios, descentrándolos administrativa y geográficamente en regiones y áreas de salud. En estos niveles también se regionalizan los recursos físicos y humanos para formar una red de establecimientos cuya ubicación, complejidad de estructuras, funciones y relaciones recíprocas se definen y establecen tratando de

obtener, básicamente, la mayor complementaridad y accesibilidad posibles de los servicios.

La complementaridad se está logrando en varios de los proyectos que abarcan con más frecuencia a los servicios de los Ministerios de Salud. Estos encaran la utilización conjunta de recursos de programas verticales, principalmente de los de erradicación de la malaria, con los de los servicios generales de salud. Brasil, Colombia, Costa Rica, Paraguay, Perú, y la República Dominicana están ensayando diversas formas de ampliar las actividades de salud utilizando al personal de malaria para otras labores que actualmente son de la competencia de los servicios generales, como inmunizaciones, saneamiento básico rural, algunos registros de hechos vitales, educación para la salud, etc. Este personal, orientado por profesionales y técnicos de los servicios generales, actúa como verdadero promotor de la salud. Entre otras formas de acción, se recurre cada vez más a la formación de grupos cooperativos de la comunidad, como comités de vecinos, para diversas actividades de salud que se traducen en prestaciones voluntarias directas de servicios, promoción, participación en el financiamiento y administración de algunos servicios de salud, saneamiento, nutrición y otros. Este tipo de acción comunal también se está produciendo en proyectos multisectoriales que coordinadamente descentralizan las actividades de sus respectivos programas en algunas regiones de interés especial para el desarrollo del país.

Como ejemplos de un enfoque intra e intersectorial de complementaridad de acciones para extender los servicios de salud y hacerlos más accesibles a localidades difíciles de alcanzar por barreras administrativas, geográficas u otras, pueden citarse los proyectos de desarrollo rural en Veraguas y Chiriquí, Panamá; los del altiplano occidental de Guatemala; el de rehabilitación de zonas fronterizas y de servicios de salud comunal en Honduras; el de desarrollo rural en el sur de Chile; el de desarrollo rural en el norte del Uruguay; el de servicios de salud en áreas de desarrollo en Paraguay y el de la región noroccidental en Perú. Dentro de este tipo de proyectos se encuentran también los de desarrollo de cuencas hidrográficas de algunos ríos, como los de las Cuencas del Río Guayas en Ecuador, del San Lorenzo en Perú, del San Francisco en el nordeste de Brasil, y del Santa Lucía en el Uruguay. En estos proyectos se están considerando además otros aspectos que serán afectados por los cambios que ocurrirán en las zonas de dichas cuencas al materializarse los programas de otros sectores del desarrollo y que exigirán una infraestructura de servicios capaz de hacer frente a la situación de salud que se vaya presentando.



Para prestar servicio en las aldeas lejos de los centros de salud de Colombia, se adiestra personal joven como promotoras de salud.

Los esfuerzos de los países para mejorar los servicios y ampliar su cobertura exigen, a más de una administración eficiente de los recursos y la complementación con otros sectores públicos, inversiones adicionales que aumenten la capacidad instalada y cubran el déficit actual y las necesidades que el crecimiento de la población están creando. Sin embargo, esas inversiones adicionales son muy limitadas por dificultades financieras. La revisión de las necesidades de inversión en este decenio, hecha en 1972 como base de información necesaria para la III Reunión Especial de Ministros de Salud, mostró que se requerirá un aumento no menor de un 85% del total de las inversiones de los últimos 10 años. Se estima además que el capital exterior no debería ser menor de EUA\$5,000 millones. La mayoría de los países ya han comenzado a considerar sus necesidades de expansión de servicios, incluido el financiamiento, a la luz de las metas del Plan Decenal de Salud acordado en la Reunión de Ministros. Los resultados o logros en cobertura exigirán, además, un mejoramiento de los sistemas de información, que en algunos países también se adelantan como componentes del desarrollo de los sistemas de servicios de salud de estos proyectos.

ENFERMERIA

En 1972 se observó un mayor reconocimiento de la grave escasez de enfermeras y personal de enfermería en la Región, así como de la urgente necesidad en la mayoría de los países de seguir una política perfectamente definida con respecto a la atención de enfermería y la capacitación de personal y de establecer unidades de planificación, coordinación y evaluación para mejorar la estructura orgánica de los servicios y la enseñanza en este campo.

Los Ministros de Salud, en su Reunión Especial de Santiago, establecieron metas muy exigentes para el decenio, teniendo en cuenta que el promedio de personal de enfermería por 10,000 habitantes en los países de América Latina y el área del Caribe no excedía de 11.1 en 1969, y que el número de enfermeras apenas llegaba a una tercera parte de la cifra correspondiente a los médicos, proporciones que distan mucho de ser apropiadas para la ampliación y mejoramiento necesarios de la atención de la salud. Así, recomendaron para 1980 el logro de una fuerza laboral activa de 19 miembros del personal de enfermería por 10,000 habitantes, meta que requerirá un aumento de 134% de todo el personal de enfermería y de 184% de las enfermeras graduadas en América Latina, y además encarecieron la prestación de una atención de enfermería libre de riesgos en el 60% de los hospitales de 100 camas o más.

Con el fin de participar en la consecución de estos objetivos, la Organización prestó asesoramiento en tres principales campos: sistemas de enfermería y programación; atención de enfermería, en general y en campos específicos, y su organización y administración, y recursos humanos y su desarrollo. Esta asistencia fue ofrecida por 42 funcionarios a tiempo completo, 55 consultoras a corto plazo y 30 asesoras temporeras que prestaron servicio en 18 países; el personal a corto plazo y el temporero representó 109 meses-hombre de actividad, o sea un aumento de 66% con respecto a 1971 (cuadro 37).

Sistemas de enfermería y programación. Además de las mencionadas metas, los Ministros establecieron para 1980 la implantación de "un sistema de enfermería en el 60% de los países de la Región, en el cual esté claramente especificado el papel de enfermería, el número y las categorías del personal de enfermería que se requiere para alcanzar los objetivos de los planes nacionales de salud, y los programas necesarios para la preparación de dicho personal".

Como primera medida para colaborar con los países en la definición de la función del sistema de enfermería, se inició la preparación de modelos que permitieran analizar los diversos componentes. Además, se reunió un grupo de trabajo para determinar los factores que en América Latina afectan al desarrollo de la enfermería. La primera fase quedó terminada; la segunda, relativa a las propuestas sobre cómo estudiar esos factores, se planificó para 1973. Se espera que para fines de 1974 se dispondrán de varios instrumentos para colaborar con los países en esa tarea.

De conformidad con los objetivos establecidos por los Ministros, la Organización cooperó además con los países para iniciar su proceso de programación mediante un seminario internacional sobre el tema, al que asistieron 26 participantes de nueve países, con lo cual ascienden a 74 las enfermeras de 15 países que habían recibido alguna orientación en este campo. También en Bolivia, Guatemala, México, Panamá y Venezuela, se celebraron seminarios locales con la asistencia de 97 enfermeras en total.

Colombia y Guatemala procedieron al diagnóstico de la situación de la enfermería y prepararon varios posibles

CUADRO 37. ASESORAS DE ENFERMERIA DE LA OPS/OMS DE ACUERDO CON EL TIPO DE NOMBRAMIENTO Y EL CAMPO EN QUE PRESTARON SERVICIOS, 1972.

Campo de servicios	Tiempo completo	A corto plazo	Temporera	Total
Enfermería en general.....	8	—	—	8
Salud materno-infantil ^a	3	—	—	3
Psiquiatría ^a	2	—	—	2
Educación:				
En su totalidad.....	1	—	1	2
Básica ^b	3	13	—	16
Auxiliar.....	2	—	—	2
Posbásica.....	—	2	—	2
Continua.....	2	4	—	6
Investigación.....	—	1	—	1
Materno-infantil.....	—	2	18	20
Psiquiatría.....	—	2	—	2
Práctica:				
General.....	15	4	—	19
Administración y organización.....	1	5	4	10
Investigación.....	—	4	—	4
Hospital.....	2	3	—	5
Tuberculosis.....	1	—	—	1
Materno-infantil.....	1	8	5	14
Medicoquirúrgica.....	—	1	—	1
Psiquiatría.....	—	1	—	1
Sistemas y programación:				
Sistemas.....	—	4	2	6
Programación.....	1	—	—	1
Investigación.....	—	1	—	1
Total.....	42	55	30	127

—Ninguno.

^a Servicios y educación.

^b Enfermera y auxiliar.



Jornada de estudios para el personal docente de dos escuelas de enfermería en El Salvador.

modelos para cambiarla. Guatemala publicó un informe al respecto. El Salvador también estaba llevando a cabo estudios para obtener información sobre la situación de enfermería. Perú preparó un informe sobre este asunto. En El Salvador, México, Panamá, Surinam y Venezuela se habían terminado o se estaban realizando estudios sobre los recursos humanos de enfermería.

Organización y administración de la atención de enfermería. Fue significativa la importancia dada en el año a la ampliación de la cobertura de los servicios de enfermería y al mejoramiento de la calidad de la atención, que se tradujo en un aumento en el número de programas de educación en servicio. En el Capítulo III se da cuenta de los 147 cursos cortos, seminarios y grupos de trabajo celebrados en el año, con la participación de 4,753 enfermeras docentes y de los servicios.

En Ecuador se creó el Departamento Nacional de Enfermería, dentro del Ministerio de Salud Pública, y en Venezuela se estaba estudiando la reestructuración de la División de Enfermería del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. En Guyana también se estudiaba el fortalecimiento de la División de Enfermería. Nicaragua creó nuevos cargos en los hospitales departamentales para cubrir las necesidades de dirección de la atención de enfermería. En la República Dominicana, la División de Enfermería de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social continuó consolidando su organización central y estaba divulgando la implantación de normas de atención de enfermería en hospitales y centros de salud. La coordinación entre la División y la Escuela de Enfermería ha permitido adecuar los programas de ense-

ñanza de enfermería comunitaria a las necesidades del país. En Costa Rica se hicieron esfuerzos similares entre el Departamento de Enfermería de la Dirección General de Salud, la Sección de Enfermería de la Dirección de Asistencia Médica Social y la Escuela de Enfermería. En Bolivia se creó un Comité Nacional de Coordinación de Enfermería, el cual definió las funciones de enfermería en los distintos niveles de operación y estaba estudiando una serie de reformas a la legislación de enfermería del país.

En Paraguay se realizaron seminarios sobre *administración de servicios de atención de enfermería*, en los que participaron las enfermeras del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, personal de enfermería del Instituto Paraguayo de Seguridad, Hospital Militar, Hospital Universitario e instructoras del Instituto Dr. Andrés Barbero.

El Consejo Centroamericano de Salud Pública incluyó en el programa de temas de su reunión de 1973, el tema "Estándares para la Atención de Enfermería". Como parte del proceso de preparación de los estándares, en Guatemala se llevó a cabo la reunión de un grupo de trabajo, con participación de enfermeras de los países centroamericanos, México y la República Dominicana, que consideró los estándares de atención de enfermería del paciente hospitalizado (véase el proyecto AMRO-3216).

Argentina concluyó el estudio sobre diagnóstico de la situación de enfermería iniciado en 1971 en el Hospital Universitario de Rosario. Con asesoría de la Organización, se está llevando a cabo un estudio para establecer una metodología que permita asignar y utilizar recursos en pediatría.

Guatemala, Haití y Jamaica realizaron estudios sobre el cumplimiento de las órdenes médicas, la incidencia de infecciones intrahospitalarias, y el papel de las auxiliares de enfermería, respectivamente.

En *atención progresiva del paciente*, las actividades se concentraron en la organización de la atención de enfermería en unidades de cuidado intensivo en los seis hospitales docentes incluidos en el programa. Chile, Perú y Venezuela estaban tratando de extender el concepto de cuidado progresivo a todos los hospitales del país. En Paraguay continuó la asesoría al Hospital de Primeros Auxilios en relación con el funcionamiento de su unidad de tratamiento intensivo.

En cuanto a *enfermería psiquiátrica*, el asesoramiento prestado por la OPS se concentró en la capacitación de enfermeras a través de programas de educación en servicio, y la organización de la atención de enfermería en hospitales especializados y generales. La necesidad ha demostrado la conveniencia de capacitar a las auxiliares de enfermería que trabajan en servicios de psiquiatría para ayudar a solucionar el problema de falta de personal profesional en este campo.

La Organización convocó en el año la reunión de un grupo de trabajo para identificar los índices necesarios para programar las actividades de *enfermería hospitalaria*.

En lo referente a actividades de *enfermería en tuberculosis*, Honduras integró el control de la tuberculosis en los programas de todos los distritos sanitarios del país; la tasa de pérdida de pacientes que abandonan tratamiento se redujo a un 20% gracias a la supervisión del trata-

miento ambulatorio; el 73% de los contactos recibió tratamiento quimioproláctico y aumentó en un 55% el número de pacientes que recibe tratamiento ambulatorio. Ecuador continuó incorporando el control de la tuberculosis en los servicios generales de salud, habiéndose aprobado las normas correspondientes. En Colombia, Costa Rica, Ecuador y Perú se llevaron a cabo cursillos de actualización de conocimientos sobre tuberculosis para enfermeras.

La *enfermería maternoinfantil*, incluidas las actividades obstétricas de estos programas, recibió mayor atención a consecuencia de la importancia que las metas establecidas para el decenio conceden a los aspectos de la salud maternoinfantil y la planificación familiar.

Panamá, Paraguay y la República Dominicana se concentraron especialmente en la definición de normas, y en este último país se insistió particularmente en el empleo de los servicios de la enfermera obstétrica. Estas actividades tuvieron por resultado un aumento de la cobertura del grupo vulnerable. En Ecuador se reforzaron los servicios neonatales de uno de los principales hospitales, y en Costa Rica proseguía la reorganización de los servicios en el Hospital Carit de Maternidad. En el Estado de Paraíba, Brasil, se organizaron los servicios de enfermería y obstetricia a fin de obtener una mayor cobertura.

En general, la incorporación de la tradicional partera empírica en el sistema de servicios de atención materna recibió más importancia. En cinco estados del Brasil, en Guatemala y la República Dominicana se realizaron actividades de adiestramiento de este personal. En los cursos de salud maternoinfantil y planificación familiar ofrecidos en centros de adiestramiento en Cali, Colombia, y en Panamá, 88 enfermeras actualizaron sus conocimientos; se estaban estableciendo las apropiadas actividades de observación ulterior, particularmente en los grupos de Colombia.

Se informó de una considerable actividad nacional en lo que se refiere a cursos cortos y seminarios para personal de enfermería, habiendo recibido adiestramiento un total de 388 enfermeras, 212 auxiliares de enfermería y 305 parteras empíricas. En octubre se celebró un seminario internacional sobre salud maternoinfantil en el que participaron 26 enfermeras y parteras de 24 países de la Región. Asimismo, dirigentes de enfermería de los países de habla inglesa del Caribe se reunieron para definir las necesidades en cuanto a preparación a nivel intermedio de enfermeras y enfermeras obstétricas en este campo.

En el Capítulo III se da más información de las actividades de capacitación en enfermería.



Enfermeras-investigadoras verifican el funcionamiento de una incubadora, con el aparato de aspiración y otros componentes, durante una encuesta en el Hospital Juan Pablo Pina, San Cristóbal, República Dominicana.

SALUD PUBLICA VETERINARIA

La prevención y el control de enfermedades de los animales, que revisten importancia por sus repercusiones en la salud humana y el desarrollo agrícola, continuaron preocupando a los Ministerios de Salud y de Agricultura.

Los Ministros de Salud, en su Reunión de Santiago, reconociendo que las zoonosis cobran un fuerte tributo a la salud humana y originan una mengua de los suministros de proteína de origen animal necesaria para contrarrestar la tendencia de la malnutrición humana, encarecieron que se redujera la prevalencia de todas estas enfermedades y se reforzaran los servicios de salud pecuaria y salud pública veterinaria, recomendando para este fin la adopción de una serie de medidas en el decenio.

A su vez, los Ministros de Agricultura, en la V Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis (México, D.F., 10-13 de abril), apoyaron la expansión de las actividades de salud pública veterinaria en los países de la Región mediante una serie de resoluciones sobre una amplia variedad de temas. Particular importancia revistieron las referentes a la vigilancia epidemiológica de las enfermedades vesiculares, la rabia y la encefalitis equina venezolana; el control de la fiebre aftosa; el establecimiento de laboratorios nacionales de diagnóstico y control; la inspección sanitaria de la carne y otros productos de origen animal; el empleo de plaguicidas; la capacitación de personal, y la organización de servicios estadísticos de salud pecuaria.

La Organización siguió prestando asesoramiento en este campo por medio de su personal permanente, consultores a corto plazo y funcionarios de los Centros Panamericanos de Zoonosis y Fiebre Aftosa. Asimismo, proporcionó equipo y suministros para proyectos específicos, subvenciones, y gran número de becas para adiestramiento a corto y largo plazo en salud pública veterinaria, zoonosis y otros campos afines.

Los programas de control de las zoonosis avanzaron a un ritmo sin precedente en el área del Caribe, y Barbados y Jamaica terminaron sus gestiones finales para iniciar, a principios de 1973, sus programas del PNUD/OPS de salud animal.

De conformidad con el acuerdo concertado para un programa de salud pecuaria en el Estado de Rio Grande do Sul, Brasil, un consultor a corto plazo de la OPS realizó un estudio preliminar y formuló recomendaciones que fueron analizadas por grupos de trabajo de los



Un técnico de laboratorio examina las vísceras de un animal que se sospecha padecía de una enfermedad altamente infecciosa.

organismos agrícolas estatales y los Centros Panamericanos de Zoonosis y Fiebre Aftosa durante octubre y diciembre. En otros programas el control de la rabia fue objeto de particular atención.

El programa de salud pública veterinaria de Chile llevó a cabo, además de su amplia labor antirrábica, un proyecto piloto de control del carbunco en la Provincia de Ñuble; 64,886 animales fueron vacunados contra esa enfermedad.

Se aprobó un proyecto del PNUD para mejorar los laboratorios de veterinaria del Ecuador que ya estaba en funcionamiento.

En Guyana se emprendió un nuevo proyecto para colaborar con los Ministerios de Salud y Agricultura en un programa coordinado de control de las zoonosis e higiene de los alimentos. Se puso especial empeño en el fortalecimiento de los servicios de laboratorio para el diagnóstico veterinario de este país.

Las actividades intensivas de México contra la rabia, la brucelosis y las zoonosis arbovíricas se complementaron con la labor coordinada realizada en la zona fronteriza de los Estados Unidos de América y México. En Juárez-El Paso, se celebraron reuniones de comités binacionales de zoonosis, y en las ciudades gemelas de Nogales (Sonora) y Nogales (Arizona) en junio tuvo lugar un seminario binacional de cuatro días sobre las enfermedades de la fauna salvaje. Además, se prestó asistencia para la planificación de un programa de vigilancia de las zoonosis en el valle del bajo Río Grande en Texas.

Durante el año el Centro de Adiestramiento en Higiene de los Alimentos, en Caracas, organizó cursos internacio-

nales y prestó servicios de consultores a los Países Miembros.

En el Capítulo I.A se da cuenta de otros programas en distintos países encaminados a combatir la rabia, la brucelosis, la tuberculosis bovina, la leptospirosis, la hidatidosis y las zoonosis arboviricas.

SERVICIOS DE LABORATORIOS DE SALUD

En la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas se destacó la importancia de los servicios de laboratorio de salud en el desarrollo de los programas de medicina curativa y preventiva. Según la información presentada, los servicios de diagnóstico bacteriológico, virológico, parasitológico y micológico deberán alcanzar un mayor desarrollo durante la década. Asimismo, será necesario ampliar las facilidades para el control de alimentos, drogas, residuos industriales y otros contaminantes del ambiente, e incrementar la elaboración de productos biológicos destinados a prevenir las enfermedades infecciosas que son controlables por este medio. Las metas fijadas para el decenio también incluyen la ampliación de los servicios de laboratorio de los establecimientos de salud y el mejoramiento de su eficiencia y productividad.

Las actividades de laboratorio desarrolladas por la

Organización en 1972 se realizaron a través de 29 proyectos específicos: 22 fueron proyectos de países, cuatro proyectos zonales y tres proyectos regionales.

Los Gobiernos de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Paraguay y Uruguay efectuaron estudios especiales para la reorganización de sus servicios de laboratorio.

El Instituto Nacional de Salud de Colombia (Colombia-3301) cumplió en un 90% las metas anuales de servicios de diagnóstico, investigación y referencia; en un 80% las de producción de biológicos, y en un 90% las de adiestramiento. Se produjeron 1,691,000 dosis de vacuna antiamarilica.

El proyecto Brasil-3302 elaboró durante el año 5,500,000 dosis de vacuna antiamarilica, de las cuales 957,000 dosis fueron distribuidas en Argentina, Bolivia, Perú, Paraguay, Trinidad y Tabago y Venezuela.

El Instituto Nacional de Higiene de Venezuela (Venezuela-3301) incrementó la producción de biológicos, logrando satisfacer la demanda nacional de DPT, vacuna antivariólica liofilizada y toxoide tetánico.

En México, el Instituto Nacional de Higiene (México-3303) alcanzó el 200% de la meta anual de producción de biológicos, en 11 de los 15 productos programados. El Instituto de Virología (México-3302) preparó seis lotes de vacuna oral antipoliomielítica y se controlaron tres muestras en el laboratorio externo de referencia.

Los proyectos Cuba-3301 y México-3303 recibieron un sustancial apoyo económico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Proyectos similares de Chile y Venezuela están en proceso de obtener el mismo tipo de colaboración.



Izquierda: Vista parcial del nuevo Laboratorio y auditorio en vías de terminarse en el Instituto Nacional de Higiene en México, D. F. Derecha: Se examina un frasco de cultivo de tejido para verificar crecimiento celular en riñón de mono durante la preparación de vacuna antipoliomielítica oral en el Instituto Nacional de Virología de México.

En Centro América, los proyectos ya establecidos avanzaron con lentitud debido principalmente a los factores administrativos y financieros que afectan a los servicios de salud; sin embargo, lograron progresos significativos los de El Salvador, Guatemala y Panamá. En Guatemala hubo un aumento de la producción de vacuna DPT, de 90,000 dosis en 1971 a 320,000 dosis en 1972, y se inició la elaboración de vacuna antirrábica en cerebro de ratón lactante, de la que se produjeron 240,000 dosis.

En el área Centroamericana se hizo un estudio general tendiente a mejorar la calidad de diagnóstico de laboratorio de las enfermedades venéreas.

Fue sometido a consideración de la 68ª Reunión del Comité Ejecutivo de la OPS (julio de 1972) un informe preliminar sobre el uso de equipo automático para los laboratorios de diagnóstico.

Se efectuaron en Jamaica y Panamá cursos sobre el diagnóstico de laboratorio de las infecciones entéricas, con asistencia de 11 participantes en cada uno de ellos.

En octubre se creó un proyecto regional para dar asistencia a los países en materia y control de calidad de productos biológicos (AMRO-3316).

Durante el año se recibieron 42 pedidos de cepas prototipos y de patrones biológicos, con un total de 200 artículos.

Higiene de los alimentos

Como parte del programa de la Organización en este campo, el Laboratorio de Referencia para Alimentos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) en Guatemala prestó servicios a los Gobiernos en materia de análisis de alimentos en casos de intoxicación o sospecha de contaminación por plaguicidas. Los servicios solicitados incluyeron las determinaciones de residuos de plaguicidas, materiales tóxicos y medicamentos. Estos servicios fueron de particular interés para los exportadores de carne. Igualmente en Guatemala se hicieron nuevas gestiones para crear un laboratorio unificado de control de alimentos, incluido en el plan nacional de desarrollo y en el programa de cooperación técnica del país para 1972-1975, presentado al PNUD. En otros lugares de la Región, la OPS colaboró, por conducto del Centro Panamericano de Zoonosis, con los Gobiernos de Argentina, Colombia, Guatemala y Panamá para el establecimiento de laboratorios de control de alimentos y de microbiología.

Se prestó asistencia a los Gobiernos sobre problemas específicos de higiene de los alimentos, y en otros casos

se cooperó con las entidades oficiales, tales como la Zona Sanitaria Metropolitana de Caracas y el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. En Guyana se emprendieron encuestas sobre la higiene de la carne y la leche.

Se colaboró en las actividades del Centro de Adiestramiento en Higiene de los Alimentos de Venezuela, donde tuvo lugar el II Curso Internacional sobre Inspección de los Alimentos, al que asistieron 25 participantes y 12 becarios de diferentes países. Asimismo, se organizaron dos cursos cortos, uno sobre muestreo y control de la calidad y otro sobre higiene e inspección de la carne, para 49 profesionales de Venezuela.

Las actividades de adiestramiento abarcaron también enseñanzas sobre higiene y tecnología de los alimentos, inclusive la preparación de dos becarios en materia de técnicas analíticas de plaguicidas, en la Escuela de Nutrición y Dietética del INCAP; un curso sobre el control de la calidad de los alimentos, en la Universidad de Panamá, para 12 profesionales de Centro América y Panamá; un seminario sobre higiene de los alimentos en la Unidad de Salud Pública Veterinaria del Ministerio de Salud de Guyana, a 80 inspectores de salud pública y 24 propietarios y gerentes de restaurantes, y un curso de un mes sobre inspección de la carne celebrado en Barranquilla, para técnicos de los servicios de salud y agricultura de Colombia.

La Organización participó en el IX Congreso Internacional de Nutrición (México, D.F., 2-10 de septiembre)



En el Laboratorio de Referencia para Alimentos del INCAP se hacen análisis para determinar la presencia de residuos de plaguicidas en los alimentos.

y en el VII Seminario sobre el Control de Alimentos y Drogas en Centro América y Panamá (Guatemala, 5-10 de junio de 1972).

Control de medicamentos

El problema de los medicamentos de baja calidad, que anulan el plan de tratamiento médico, a veces perjudican directamente al enfermo y causan pérdidas económicas por falta de productividad de la persona enferma y el desperdicio del dinero gastado en el producto farmacéutico, es objeto de creciente preocupación por parte de las autoridades de salud de los países de la Región.

Un estudio general reveló que en muchos países no se disponía de fondos suficientes para la programación y el financiamiento del control de medicamentos. En consecuencia, muchos de los organismos nacionales que ejercen ese control carecen del personal necesario para las funciones de inspección o para el ensayo de una cantidad voluminosa de medicamentos que deben examinarse y, con frecuencia, los inspectores y analistas no poseen la formación superior apropiada. Por añadidura, gran parte del equipo del laboratorio es anticuado y se observa una grave escasez de dispositivos modernos para el ensayo. En muchos casos los laboratorios nacionales tienen que limitarse al empleo de procedimientos químicos porque no cuentan con el personal o las instalaciones que requiere el ensayo microbiológico y farmacológico de medicamentos.

Cabe esperar que los problemas del control de medicamentos en los países se agravarán aún más a medida que las investigaciones en marcha produzcan otros medicamentos útiles. Muchas de estas nuevas preparaciones consistirán en productos complejos cuya caracterización y ensayo requerirá instrumentos y métodos especiales. Igualmente aumentará el empleo de productos farmacéuticos que contengan elementos radiactivos, lo cual exigirá también nuevos instrumentos y técnicas más especializados para las pruebas de control.

Probablemente otras de las prácticas que irán en aumento son la aplicación de las radiaciones ionizantes para la esterilización de medicamentos y el empleo de envases de plástico, especialmente para las preparaciones de administración parentérica. Los adelantos de este tipo plantearán nuevos problemas a los organismos de control de medicamentos.

La Organización proporcionó, como parte de su programa de control de medicamentos, asistencia técnica y adiestramiento en cooperación con los Gobiernos de toda la Región.

El Director de la Oficina de Investigaciones y Ensayos de Productos Farmacéuticos de la Administración de Alimentos y Drogas de los E.U.A. ofreció conferencias y organizó seminarios sobre el ensayo de medicamentos a personal de los laboratorios nacionales, cumpliendo la misión que se le encomendó, en Argentina, México, Panamá y Venezuela. Se hicieron demostraciones de la cromatografía en capa delgada, cromatografía de líquido-líquido, pares de iones en la separación y determinación de compuestos amínicos mezclados, espectrofotometría en el infrarrojo cualitativa y cuantitativa, y análisis de medicamentos esteroides.

En Honduras, un experto en terapéutica médica y farmacología colaboró con las autoridades en la preparación de un formulario nacional de medicamentos y en el establecimiento de un sistema gubernamental para garantizar la calidad de los productos farmacéuticos distribuidos en el país.

El Asesor Regional de la OPS en Control de Medicamentos visitó Bolivia, Brasil, Cuba, El Salvador y Paraguay, donde estudió la situación del control de medicamentos y dio asesoramiento acerca de la preparación de disposiciones legislativas adecuadas para este control, implantación de sistemas para su cumplimiento, y capacitación de analistas de medicamentos, inspectores de establecimientos farmacéuticos y administradores de la legislación sobre medicamentos.

Mediante la asistencia técnica proporcionada a los países del Caribe se reforzaron las gestiones para establecer en Kingston, Jamaica, un Laboratorio Regional del Caribe de Ensayo de Medicamentos, que se encargaría de los ensayos epidemiológicos y farmacológicos de estos productos, complementando la labor de los laboratorios de análisis químicos existente en el área.

Gracias a las gestiones realizadas por la OPS, la Administración de Alimentos y Drogas de los E.U.A. y la Dirección General de Alimentos y Drogas del Canadá ofrecieron amplios cursos de capacitación para analistas farmacéuticos e inspectores de establecimientos farmacéuticos pertenecientes a organismos nacionales de control de medicamentos de Argentina, Barbados, Colombia, Chile, Jamaica, México y Venezuela.

La OPS colaboró también con el Ministerio de Salud del Brasil en relación con los planes de instalación de un instituto de control de la calidad de los medicamentos en el país. Se proyecta que dicho Instituto ofrezca adiestramiento a analistas de medicamentos en materia de procedimientos de ensayo químico, físico, microbiológico y farmacológico. Los inspectores recibirán instrucciones sobre la aplicación de los principios recomendados por la

Organización Mundial de la Salud en relación con las condiciones de fabricación de los medicamentos.

EDUCACION PARA LA SALUD

Producción y control de sustancias biológicas

A fin de año, 14 países de Centro y Sudamérica estaban produciendo sustancias biológicas (vacunas, antisueros, etc.). Con la creciente participación en estas actividades se han ido reconociendo cada vez más las dificultades peculiares que presentan la producción y el control de estas preparaciones y la necesidad de que el personal que trabaja en esas actividades posea una formación especial en ciencias biológicas. Igualmente, se ha considerado necesario la mayor utilización de métodos modernos de producción y control para aumentar el rendimiento, de suerte que satisfaga las necesidades locales y al mismo tiempo, garantizar que la calidad de las sustancias virológicas se ajuste a las normas internacionales.

En términos generales, se aplicaron tres clases de control:

- El *control durante el proceso*, que se ejerce en el curso de la fabricación para garantizar una producción satisfactoria en todas las fases.
- El *control final* al que se somete el producto acabado, y que incluye las pruebas de inocuidad y actividad en la división de control del laboratorio de la empresa, el que debe ser totalmente independiente del sector de producción e informar a una autoridad distinta del fabricante.
- Por último, el *control nacional*, ejercido por un laboratorio totalmente independiente de cualquier fabricante, y que asume la responsabilidad de la calidad e inocuidad de todos los medicamentos biológicos vendidos en el país, ya sean de producción local o importados.

La Organización trató con todo afán de fomentar el control en las tres fases. Puesto que, por las circunstancias locales, el control final y el nacional a menudo se ejercen esencialmente en una misma operación, se hicieron gestiones encaminadas a lograr que el producto acabado se ensayara de vez en cuando en laboratorios de control acreditados del Canadá y de los Estados Unidos de América. A fin de año se hicieron planes para ampliar estas actividades con la obtención de los servicios de otros laboratorios de referencia.

La OPS participó también en proyectos a largo plazo sobre sustancias biológicas en Cuba, Chile, Guatemala, México y Venezuela, junto con el PNUD, y en actividades realizadas en Brasil, Colombia y Ecuador.

“En los últimos años se ha intensificado un movimiento de participación de las comunidades que se han organizado para contribuir a la realización de los programas de salud” (*Informe Final de la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas*).

Los Gobiernos se interesan cada vez más en la consolidación, reorganización y reorientación de la educación para la salud, con el objeto de encauzar el proceso que facilita la participación informada de la comunidad en los programas de los organismos de salud. En 1972 la Organización proporcionó a los países los servicios de 21 consultores a corto plazo, 17 asesores temporeros y cinco asesores permanentes en educación para la salud. Fundamentalmente, se colaboró en el reforzamiento de la organización de unidades técnicas, el mejoramiento de la calidad de la programación del componente educativo de los programas de salud, y el adiestramiento del personal de instituciones de salud y otras afines. Este tipo de asistencia se prestó a Barbados, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Guyana, Jamaica, México, Montserrat, Paraguay, Perú, Surinam, San Vicente, Trinidad y Tabago y Uruguay. Se colaboró con Bolivia, Brasil, Ecuador, El Salvador, Paraguay, Perú y Uruguay en el análisis de la situación de los servicios de educación para la salud, en la formulación de planes de largo alcance para el desarrollo de tales servicios, y en la integración del componente educativo en los programas, en especial en el área materno-infantil integral. Se proporcionó asesoramiento a Dominica, Ecuador, Jamaica, San Vicente y Trinidad y Tabago para mejorar sus planes de trabajo en lo relativo a la educación para la vida en familia.

Un Grupo de Consulta sobre Educación para la Salud en Planificación Familiar, reunido en abril en Washington, D.C., preparó el borrador de una guía para el examen del estado del componente educativo de los programas nacionales y locales de planificación familiar. Participantes de 13 países de la Región asistieron a la reunión.

Se comenzó a preparar un manual de promoción comunitaria en los programas de agua potable rural, que se espera poner a disposición de los Gobiernos interesados en 1973.

El modelo metodológico de evaluación del componente educativo de los programas de salud, elaborado por la Organización, continuó en ensayo en Brasil (3 estados), Chile, Ecuador, El Salvador y Honduras.



En Argentina, personal del Departamento de Educación para la Salud realiza encuestas en localidades de todo el país como una de las bases para la planificación de actividades en este campo.

En Brasil se constituyó el Consejo Brasileño de Educación para la Salud, entidad voluntaria que coadyuvará a las acciones educativas en salud promovidas o ejecutadas por los organismos oficiales.

En la Cuarta Conferencia de Ministros de Salud del Caribe (Guyana 7-12 de febrero), se recomendó la formulación de un programa modelo de educación para la salud en una comunidad típica de esa área. La OPS, en colaboración con la Universidad de las Indias Occidentales y los Gobiernos del área del Caribe, realizó una encuesta en 10 países y territorios para conocer los problemas y necesidades educativas en salud, como base para la formulación de un plan de largo alcance de desarrollo de los programas y servicios de educación para la salud. En Jamaica, se llevó a cabo una conferencia de representantes de la Universidad de las Indias Occidentales y de la Organización, en la que se analizaron los problemas y prioridades de la educación para la salud y el papel de los Gobiernos y de las organizaciones internacionales en el desarrollo de los servicios respectivos.

Los Gobiernos de Santa Lucía y Surinam crearon

cargos de especialistas en esta disciplina en sus organismos de salud. En Guyana se extendieron las actividades educativas en el área de saneamiento ambiental en cinco comunidades.

La Organización intensificó su colaboración con los Gobiernos de Argentina, Brasil, Ecuador y El Salvador en el desarrollo de la enseñanza de la educación para la salud en el medio escolar, para satisfacer las necesidades de las nuevas políticas de educación de esos países. En Argentina se puso en marcha un programa de enseñanza de estos aspectos en el nivel primario, que se empezó a aplicar en 6,500 escuelas con una matrícula total de un millón de escolares. Asimismo se constituyó un grupo de trabajo que emprendió la revisión del contenido de la asignatura "higiene" en el nivel secundario.

Con la promulgación de la ley que reforma la educación en el Brasil y que establece la obligatoriedad de la enseñanza de la salud en el sistema educativo general, se dio un vigoroso impulso al trabajo de las Comisiones Mixtas de Salud y Educación que funcionan en Bahía, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul y São Paulo. En cada uno de estos estados se estaban revisando los programas de estudios respectivos. En Pernambuco y Rio Grande do Sul se firmaron los convenios pertinentes entre las respectivas Secretarías de Educación y de Salud. Al terminar el año habían sido adiestradas 689 coordinadoras o supervisoras escolares de salud en Minas Gerais.

En Ecuador se creó una Comisión Mixta de Salud y Educación que empezó a desempeñar sus actividades.

La Organización prestó asistencia en el desarrollo del II Congreso de Salud Pública de México, a través de uno de sus especialistas en la mesa redonda sobre educación higiénica de la población.

ESTADISTICAS DE SALUD

La estrategia para mejorar los sistemas de estadísticas de salud de la Región se concentró cada vez más en un procedimiento multidisciplinario integrado, que permita perfeccionar los correspondientes subsistemas, y en el empleo de métodos tales como las encuestas de muestreo con el fin de obtener datos para calcular los índices de salud. En el año se llevaron a cabo en los países varias clases de programas de esta naturaleza con la participación

de estadísticos y consultores en registros médicos de la Organización.

Proseguía la elaboración y el análisis de los datos obtenidos en la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez, para la preparación del libro titulado *Características de la mortalidad en la niñez*, que se publicará en 1973. En una reunión de los colaboradores principales de las 15 zonas de estudio, se hicieron los planes para el empleo inmediato de los datos en programas de nutrición y salud maternoinfantil y en el mejoramiento de las estadísticas vitales y de salud y los registros médicos de hospitales y centros de salud. Se destacó el valor del material de estudio para las enseñanzas ofrecidas en las escuelas de medicina y de salud pública.

La reunión bienal del Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud (Washington, D.C., 27 de noviembre-1 de diciembre) formuló una serie de recomendaciones a los países que desean utilizar computadoras en el procesamiento de datos de morbilidad y mortalidad. La mayor capacidad de la máquina recién adquirida para la Unidad de Ciencias de la Computadora en la Sede permitió aumentar la producción. Asimismo se ampliaron y mejoraron los servicios prestados a los sectores técnicos y administrativos de la Organización.

Acopio, análisis y publicación de datos estadísticos. El *Informe Epidemiológico Semanal*, que viene publicándose desde hace 44 años, ofreció a los países de la Región información de actualidad sobre las enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional (cólera, peste, viruela y fiebre amarilla) (cuadro 38) y sobre las

que son objeto de vigilancia (influenza, malaria, fiebre recurrente transmitida por piojos y tifus transmitido por piojos). Los datos sobre difteria, sarampión, fiebre tifoidea y tos ferina se proporcionaron semanalmente, y los correspondientes a otras enfermedades transmisibles se notificaron a intervalos más distanciados. Las notas epidemiológicas sirvieron para llamar la atención sobre brotes de enfermedades de interés internacional.

A pesar de los esfuerzos realizados para estimular a los países a que transmitan sus informes semanales oportunamente, se observó una clara insuficiencia en la comunicación de enfermedades transmisibles durante el año, como lo demuestra la información recibida hasta fines de enero de 1973. Sólo 13 de 26 países habían presentado todos los informes semanales en el año o informes correspondientes a períodos tan recientes como el 1 de diciembre de 1972 (cuadro 39).

Se publicó el volumen *Casos notificados de enfermedades de declaración obligatoria en las Américas, 1969*, y se preparó para su impresión la correspondiente compilación de los datos de 1970. Se distribuyeron cuestionarios a los países con el fin de reunir información correspondiente a 1971 sobre enfermedades transmisibles, mortalidad, vacunación, recursos hospitalarios y su utilización, y personal de salud.

Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades. La solicitud de ejemplares de la *Clasificación Internacional de Enfermedades*, así como de instrucciones sobre su empleo indica la creciente utilización de este manual en la Región.

CUADRO 38. CASOS NOTIFICADOS DE ENFERMEDADES SUJETAS AL REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL, POR PAIS DE LAS AMERICAS Y POR CONTINENTE, 1971 Y 1972.^a

País y Región	Cólera		Peste		Viruela		Fiebre amarilla selvática	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
Bolivia.....	—	—	19	—	—	—	8	9
Brasil.....	—	—	146	170	19	—	11	12
Colombia.....	—	—	—	—	—	—	9	3
Ecuador.....	—	—	27	9	—	—	—	—
Estados Unidos de América.....	—	—	2	1	—	—	—	—
Perú.....	—	—	22	118	—	—	—	7
Surinam.....	—	—	—	—	—	—	—	1
Venezuela.....	—	—	—	—	—	—	—	22
Américas.....	—	—	216	298	19	—	28	54
Africa.....	69,125	6,891	34	75	27,667	18,937	67	10
Asia.....	102,083	74,228	708	1,271	25,084	45,977	—	—
Europa.....	121	4 ^b	—	—	—	176	—	—
Oceanía.....	—	43 ^b	—	—	—	—	—	—

^a Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 6 de junio de 1973.
^b Importados.

CUADRO 39. ESTADO DE LOS INFORMES SEMANALES RECIBIDOS PARA 1972 Y HASTA EL 31 DE ENERO DE 1973.

Ultimo informe recibido	No. de países	No. de otras áreas
Todos los recibidos.....	8	11
Diciembre.....	5	2
Noviembre.....	2	—
Octubre.....	2	2
Septiembre.....	4	—
Agosto.....	1	—
Julio.....	—	—
Con anterioridad.....	4	2
Ninguno.....	—	6
Total.....	26	23

En marzo se celebró en el Centro en Caracas la reunión anual de Directores de Centros de la OMS para la Clasificación.

El grupo de estudio latinoamericano sobre la Novena Revisión se reunió en Lima en agosto y examinó los cambios sugeridos por consultores de la OPS y por países de las Américas y preparó una propuesta regional sobre esa Revisión. El texto, una vez transmitido a los Ministros de Salud de la Región para que formularan observaciones y recomendaciones, se sometió a la consideración del Grupo de Estudio de la OMS que se reuniría en Ginebra en enero de 1973.

Se publicó y distribuyó la versión en español de un manual sobre el empleo de la *Clasificación*. Miembros del personal del Centro y consultores a corto plazo, proporcionaron adiestramiento en el empleo de la *Clasificación* en la Argentina, Trinidad y Tabago y Venezuela. En otros países se ofrecieron cursos a cargo de personal nacional.

Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud. El Comité, en su reunión, formuló normas para los países que desean utilizar computadoras para la elaboración de estadísticas vitales y de salud. Asimismo examinó numerosos usos de la computadora en salud pública y medicina preventiva y clínica, sistemas de información en salud, enseñanza y adiestramiento de personal de salud en la tecnología de la ciencia de las computadoras y el empleo de estas para las investigaciones en ciencias de la vida. Se hizo particular hincapié en el intercambio de experiencias satisfactorias en el empleo de la computadora.

Servicios sobre el terreno. La Organización prestó apoyo al desarrollo de sistemas y servicios de estadísticas de salud en la Región por medio de 11 consultores en

estadística, asignados respectivamente a cada una de las seis zonas y a Barbados, Bolivia y Paraguay, y dos al Brasil. Otros ocho estadísticos, dos de ellos destinados a proyectos sobre viruela y seis a centros, más 13 consultores a corto plazo, complementaron los servicios de asesoramiento en estadística en la Región. Un oficial de registros médicos en la Sede y dos fuera de ella prestaron asesoramiento en esta especialidad.

En numerosos países se realizaron actividades encaminadas a reforzar los sistemas de estadísticas de salud, en ciertos casos mediante una reorganización.

En Ecuador se creó en el Ministerio de Salud Pública un Departamento de Bioestadística, y se estaba formulando un programa quinquenal de estadística, que empezaría con la estandarización de los registros médicos y las estadísticas hospitalarias. Además se estableció un comité nacional de coordinación y desarrollo de las estadísticas de salud y los registros médicos que actuará como órgano asesor y coordinador de las actividades de estadísticas.

De manera análoga, en Colombia se estaba reorganizando el sistema de estadísticas de salud como parte del proyecto de ampliación de las actividades informativas en este campo. La fase inicial se concentró en la capacitación de auxiliares de departamentos de registros médicos de hospitales y centros de salud.

Durante el año se implantó en Trinidad y Tabago un procedimiento integrado para mejorar los servicios de estadísticas de salud. Se crearon nuevos puestos para personal estadístico, se llevó a cabo un curso de capacitación de tres meses, y se preparó un formulario de altas hospitalarias junto con un sistema para procesarlo. También se analizaron los servicios de estadística de distrito y se recomendaron revisiones del sistema de registro. En Puerto España se celebró un seminario de bioestadística y epidemiología para funcionarios médicos y administradores en el que se hicieron demostraciones de los posibles usos de las estadísticas de salud. Se estableció en Surinam una unidad central de estadísticas de salud.

En varios países, entre ellos Argentina y México, se organizaron reuniones de estadísticos de salud procedentes de estados y provincias, con el objeto de planificar las medidas inmediatas que deberían tomarse para el mejoramiento de las estadísticas de salud.

La Comisión Permanente Centroamericana de Estadísticas de Salud, en su IV Reunión, celebrada en Panamá, examinó las medidas tomadas de acuerdo con las recomendaciones formuladas en reuniones anteriores, y estudió los procedimientos encaminados a evitar o disminuir el subregistro de acaecimientos vitales, los métodos

para obtener datos de morbilidad y la utilización de información obtenida del censo para los estudios de la comunidad. Los informes y las recomendaciones del Comité sobre encuestas demográficas, encuestas de morbilidad y mejoramiento del acopio de estadísticas de morbilidad fueron presentados posteriormente a la reunión de Directores de Salud Centroamericanos y al Consejo Centroamericano de Salud Pública, el cual expresó su conformidad con las resoluciones adoptadas sobre estos temas.

En el Seminario de Estadísticas de Programas de Salud Familiar celebrado en Bogotá con la asistencia de estadísticos de salud de 18 de los 19 países de habla española, se recomendó la organización de reuniones regionales anuales de estadísticos de salud y se propusieron temas para ser examinados en futuras reuniones.

Estadísticas vitales. El problema de las estadísticas vitales se abordó desde varios puntos de vista en los distintos países. En algunos se emprendieron encuestas demográficas, en otros se planificaron estudios especiales de la mortalidad en la infancia y la niñez, y en otros se concedió particular atención a la elaboración y distribución inmediata de datos de mortalidad para su uso en la planificación de los programas de salud.

Entre los países que llevaron a cabo encuestas demográficas figuró Honduras, donde se terminó una encuesta en el año; la República Dominicana, cuyos datos reunidos desde diciembre de 1969 a marzo de 1972 se estaban elaborando y preparando para su publicación, y Nicaragua, donde un consultor de las Naciones Unidas en registro civil colaboró con el Gobierno en un programa intensivo que incluía los preparativos para una encuesta demográfica. También en Nicaragua el Primer Congreso Nacional de Salud recomendó el establecimiento de una unidad de estadísticas de salud y el empleo del certificado médico de causa de defunción.

En Cuba, los estudios sobre la mortalidad en niños pequeños fueron objeto de especial atención y se celebraron dos seminarios sobre organización y uso de datos de mortalidad perinatal e infantil. También se planificó la participación de este país en un estudio interregional coordinado por la OMS sobre mortalidad perinatal y se preparó un nuevo modelo de certificado de defunción perinatal que se introduciría en enero de 1973.

Las estadísticas vitales recibieron igualmente atención en México, donde se publicaron en el año los datos de cada estado correspondientes a 1970. El Comité Mixto Coordinador de Salubridad y Seguro Social aprobó un nuevo formulario de certificados de defunción que fue ensayado en Nuevo León, en Yucatán y en uno de los

hospitales del Seguro Social. En el Estado de Nuevo León se realizó un estudio piloto del registro civil con el fin de modernizar el sistema, así como otro de las oficinas del registro civil de Monterrey y zonas rurales, y se compararon los libros registro con los datos enviados a la Oficina Nacional de Estadísticas. En Nuevo León y en Guadalajara se estudió la cobertura y calidad de las estadísticas vitales mediante la adición de preguntas sobre nacimientos, defunciones y muertes fetales en una encuesta familiar sobre el empleo.

En Argentina se evaluó un programa para mejorar el certificado y la clasificación cifrada de las causas de defunción.

En San Vicente se recopilaron los datos de mortalidad correspondientes a 1970 y 1971, con lo que se obtuvo el primer informe relativo a esta isla en un decenio.

Morbilidad. La notificación de enfermedades transmisibles y el análisis de los datos de morbilidad provenientes de altas hospitalarias y visitas de pacientes ambulatorios a consultorios y centros de salud recibían cada vez más atención.

En la Argentina se aprobó en la VII Reunión Nacional sobre Estadísticas de Salud un plan de muestreo para la elaboración de informes sobre morbilidad de pacientes ambulatorios. Se agregaron al programa nacional de estadísticas los datos procedentes de hospitales del Instituto Nacional de Obras Sociales y se ofrecieron dos cursos de adiestramiento a su personal.

En el nordeste del Brasil se realizó un estudio sobre la idoneidad de los formularios para satisfacer las necesidades de planificación, y se diseñaron formularios e instrucciones para su ensayo en zonas seleccionadas, que resultaron satisfactorios en seis estados y plantearon problemas en otros tres.

En Costa Rica se publicaron los datos de egresos hospitalarios correspondientes a 1968. En varios de los países centroamericanos—El Salvador, Guatemala y Honduras—se prepararon proyectos de manuales para el acopio y elaboración de datos sobre inmunización, servicios de salud materno-infantil, enfermedades transmisibles y visitas de pacientes ambulatorios.

En Cuba se preparó y ensayó en tres hospitales un formulario de altas hospitalarias. El sistema, que se proyecta introducir en 1973 en hospitales provinciales y regionales, abarcará al 70% de los egresos hospitalarios del país. Se celebraron dos cursos cortos sobre la clasificación cifrada de la morbilidad a los que asistieron 24 alumnos.

En Ecuador se publicó y distribuyó a todo el país un boletín quincenal de enfermedades de notificación obligatoria.

En Haití se publicó un informe sobre las actividades de las instituciones de salud durante 1968 a 1970.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia de México preparó un directorio de los establecimientos de salud del país en 1971, junto con un informe de las actividades de 2,042 instituciones. Los anuarios de 1971 del Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado contribuyeron a incrementar la información sobre los recursos y servicios de salud.

En Montserrat se inició en abril un sistema de notificación mensual de la morbilidad.

En la República Dominicana se preparó el primer informe integrado sobre actividades hospitalarias para el sector salud. También se reunió información sobre la distribución de los recursos por regiones y provincias.

En Uruguay se inició la tabulación de la morbilidad hospitalaria a base de una muestra.

Registros médicos. En una serie de países se adoptaron medidas para mejorar los sistemas de registros médicos. Barbados publicó un proyecto de manual de definiciones y fórmulas para estadísticas de hospital. Bolivia emprendió la reorganización de los servicios en tres hospitales—de Oruro, Sucre y La Paz—y Ecuador introdujo varias mejoras en el departamento médico del Hospital de Maternidad Isidro Ayora de Quito. El Salvador comenzó a preparar un manual de estadísticas de atención médica, incluida la morbilidad de pacientes ambulatorios, y proseguía la organización de los servicios hospitalarios en Chalatenango, Zacatecoluca y Santa Tecla. El primer comité de registros médicos establecido en un hospital de Guatemala empezó a funcionar en el Hospital General de Occidente. En México se organizaron departamentos de registros médicos en varios hospitales de cuatro estados y se ofreció asesoramiento al departamento de registros médicos del Hospital Infantil de México, D.F. Un consultor a corto plazo colaboró con el Gobierno de Nicaragua con respecto a la organización estadística a nivel de áreas de salud, a fin de definir las medidas para atender las necesidades locales, regionales y centrales así como para la programación y evaluación. Panamá estudió la organización del servicio de registros médicos y sus hospitales, y Perú dedicó especial atención al departamento de registros médicos del Hospital de la Policía.

Computadoras. Se prestó asesoramiento sobre el empleo de computadoras a programas de salud en Cuba, El Salvador y Venezuela. El Salvador estaba llevando a cabo planes para utilizar las computadoras para los egresos hospitalarios y Venezuela estudiaba la viabilidad de sustituir el equipo de registro de unidades por el de computadora para la elaboración de estadísticas vitales de salud.

Dos consultores a corto plazo prestaron asesoramiento sobre programación y computadoras análogas al Centro de Cómputos en Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Además, se proporcionó asesoramiento en relación con proyectos especiales, como la Biblioteca Regional de Medicina en São Paulo, y se estaba llevando a cabo un estudio sobre los beneficios económicos de la erradicación de la malaria en Paraguay y una encuesta de salud dental en Venezuela.

En el Capítulo III figuran los detalles de las actividades de adiestramiento en estadísticas de salud.

METODOS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

La III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas asignó particular importancia al desarrollo de la infraestructura y al mejoramiento de las prácticas administrativas, como requisito fundamental para el logro de las metas fijadas por los países. El inicio de programas nacionales de reforma administrativa en los países revitaliza estas actividades y les señala un marco de referencia más adecuado.

La Organización proporcionó asistencia técnica en métodos y procedimientos administrativos a los Gobiernos de las Américas por medio de 21 asesores permanentes destacados en los países, uno en la Sede y 15 consultores a corto plazo. Asimismo, cooperó con los Gobiernos mediante becas, cursos y dos seminarios internacionales.

En Antigua las autoridades prepararon, con la colaboración de la OPS, un proyecto para el desarrollo institucional del sector salud. Después de un estudio sobre el funcionamiento de los servicios de salud, se inició en Bahamas la reorganización integral de los mismos.

El Gobierno de Barbados elaboró un proyecto de desarrollo institucional del sector salud y estableció un Instituto de Capacitación de Administración, con el apoyo de la Organización. También en Barbados tuvo lugar el Séptimo Curso de Administración a Nivel Intermedio para Funcionarios de Salud del Caribe, con 39 participantes de 11 países.

Para Bolivia se estructuró un programa de desarrollo administrativo del sector salud, organizándose la Oficina Sectorial de Análisis Administrativo. Funcionarios de la

Organización colaboraron en la elaboración de la Ley Orgánica del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública y en el establecimiento y desarrollo de un sistema de administración financiera.

Se continuó colaborando con el Gobierno de Brasil en el desarrollo de los procesos administrativos así como en el mejoramiento de la infraestructura, con miras a promover una mejor coordinación de las actividades del sector salud en las regiones norte, nordeste y sur.

En Colombia la Organización cooperó en la preparación de un diagnóstico de la capacidad operativa del Fondo Nacional Hospitalario y en el diseño del sistema de administración financiera del Instituto Nacional de Programas Especiales de Salud (INPES). Se preparó un proyecto de programa de adiestramiento en administración para el Hospital San Juan de Dios de Bogotá.

Los Gobiernos de Costa Rica, Ecuador, El Salvador y Honduras recibieron asistencia en la redacción de los anteproyectos de leyes orgánicas de salud.

En el Instituto de Organización y Administración (INSORA) de la Universidad de Chile tuvo lugar el Octavo Curso Latinoamericano de Capacitación Administrativa para Funcionarios de Salud Pública, con 28 participantes de 11 países.

Se colaboró con el Gobierno del Ecuador en la reestructuración del Ministerio de Salud Pública, habiéndose preparado un esquema del desarrollo administrativo del mismo, así como normas para la formulación del presupuesto, y el diseño del sistema de ejecución y control presupuestario. También se cooperó en la organización de la Unidad de Organización y Métodos. En coordinación con la Junta de Beneficencia de Guayaquil, la Organización participó en la formulación del presupuesto y en el adiestramiento de enfermeras y directores de hospitales en cursos de administración.

En El Salvador se realizó un análisis de la estructura del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, elaborándose un anteproyecto de reestructuración e iniciándose un estudio de clasificación de cargos.

En Guatemala se colaboró con el Hospital Roosevelt en la formulación de recomendaciones sobre los departamentos de personal, admisión y secretaría, y en el fortalecimiento de las reformas en marcha en los de compras y contabilidad.

En Guyana se asesoró al Ministerio de Salud en los aspectos de personal y administración financiera.

La OPS colaboró con Jamaica en la preparación de un documento base para el mejoramiento de las actividades administrativas a nivel central, y con la Universidad de las Indias Occidentales en un programa de capacitación administrativa a nivel de posgrado.

El XI Seminario Internacional sobre Administración de los Servicios de Salud tuvo lugar en Mérida, Yucatán, México (27 de noviembre-1 de diciembre), con asistentes de nueve países. El tema del Seminario fue "La reforma administrativa en los servicios de salud".

Se continuó colaborando en los trabajos que se realizan en el Perú para evaluar los servicios de salud y para reestructurar el Ministerio de Salud, donde prosiguió aplicándose un sistema integrado de contabilidad. Asimismo, se participó en la elaboración del proyecto para crear un Centro de Computación y Desarrollo del Sistema de Administración de Personal del Ministerio.

En Uruguay se continuó cooperando con el Gobierno en la administración de personal y la administración presupuestaria, participándose en la preparación de los estudios requeridos para el propuesto Servicio Nacional de Salud.

La Organización colaboró con Venezuela en los estudios generales necesarios para elaborar las propuestas de reforma administrativa y el anteproyecto de ley del Servicio Nacional de Salud. La Escuela de Medicina de Barquisimeto (Lara) fue reorganizada, para lo cual se desarrollaron los procedimientos y manuales correspondientes. Se brindó asesoría al Instituto Nacional de Higiene y al Instituto Nacional de Nutrición sobre aspectos administrativos.

B. PROGRAMAS ESPECIFICOS

Fueron importantes los progresos en los programas específicos sobre los que se informa más adelante con detalle. Se destacaron los programas de atención médica, en los que se siguió estimulando el concepto de atención progresiva del paciente. Esta modalidad incorpora los dos aspectos que preocupan a las autoridades de salud: la

mejor atención del paciente y el ahorro de recursos materiales y humanos escasos, al concentrar los más costosos y perfeccionados en unidades de cuidado intensivo y descentralizar los de uso más general para el cuidado del paciente que requiere menor atención y menos pericia por la menor gravedad de su condición. También se logró

progresar en el desarrollo de la infraestructura que da apoyo a estos servicios, tanto respecto al mantenimiento y aumento de la capacidad instalada, especialmente de los equipos gracias a los programas de mantenimiento hospitalario, como a los recursos humanos directivos en todos los niveles de la administración, así como de personal de mando medio y auxiliar. Particular énfasis siguió teniendo el adiestramiento de administradores de hospitales y otros establecimientos de atención directa a las personas. Los proyectos de investigación originados en el Centro Latinoamericano de Administración Médica (CLAM) también se orientaron a dar apoyo a los servicios.

Las actividades de nutrición recibieron gran atención, y en su mayoría los países mostraron interés e iniciaron acciones para formular políticas de alimentación y nutrición. Los servicios de fomento y recuperación nutricional se fueron extendiendo, sobre todo hacia los grupos más vulnerables de la población—generalmente madres y niños—en coordinación con los de desarrollo de la infraestructura que da apoyo a estos servicios, programas maternoinfantiles y de bienestar social y los de educación para la vida en familia. Decidido impulso se dio a los proyectos destinados al enriquecimiento de alimentos y a la producción de mezclas vegetales ricas en nutrientes esenciales, así como a la yodación de la sal. El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá y el Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe continuaron apoyando estos programas.

Las enfermedades crónicas recibieron también creciente atención, especialmente en lo referente al cáncer del cuello uterino y a los tumores malignos del aparato respiratorio. La investigación que se está realizando sobre el hábito de fumar cuantificará la seriedad del problema y contribuirá a racionalizar las actividades orientadas a su control.

Los programas de salud mental también recibieron un importante impulso. En algunos se puso atención especial en el mejoramiento de la atención psiquiátrica con concepción comunitaria moderna, en otros, en la capacitación de personal, y en otros en problemas específicos, como el alcoholismo y las drogas.

Las actividades de salud dental se encaminaron a estimular y llevar a la práctica la fluoruración del agua potable, a la formación de personal auxiliar, a la dotación de los servicios con equipo simplificado y de bajo costo, y a la investigación y uso de materiales dentales que abaraten la atención sin perder eficacia.

Los materiales radiactivos y los riesgos que su uso conlleva también fueron objeto de programas que mejoraron los conocimientos sobre las fuentes de riesgo exis-

tentes, y las actividades de protección, especialmente en los establecimientos con servicios de radiología, y que facilitaron la adopción de reglamentaciones más adecuadas sobre la manipulación de material radiactivo.

ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE ATENCION MEDICA

Política de atención médica. La III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas confirmó la política de atención médica definida por la Organización en los últimos años. Esa política está dirigida a promover la planificación y coordinación de los recursos a través de sistemas de salud adaptados a las características de cada país. Los objetivos del sistema de salud son: aumentar la cobertura, elevar la calidad de las prestaciones, y controlar los costes y la productividad de los recursos para satisfacer la demanda de servicios con los recursos disponibles.

Para cumplir estos objetivos, la Organización ha venido recomendando la creación de un sistema regional descentralizado de servicios que permita una mejor utilización de los recursos, de acuerdo con niveles de asistencia médica entre los que debe existir una interrelación operativa para facilitar la accesibilidad de los servicios a toda la comunidad (figura 14). El nivel básico o local es el de los servicios de salud a la comunidad, cuya planificación, ejecución y evaluación debe hacerse con participación de los usuarios. Estos servicios serán integrales, y preferente-

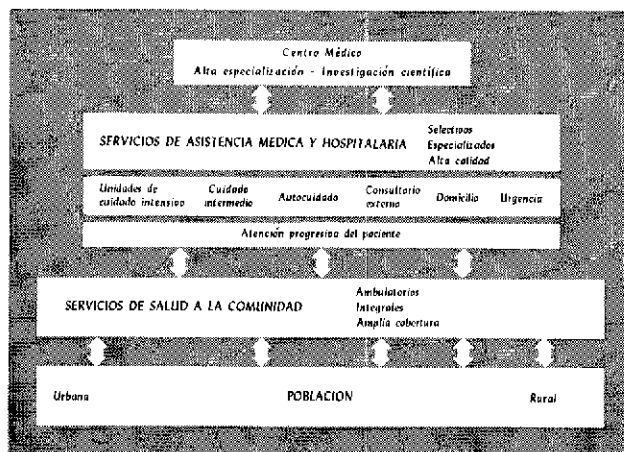


FIG. 14. Niveles de asistencia médica.

mente ambulatorios, teniendo como meta ideal la cobertura universal de la población y la entrega de prestaciones integrales de salud a todos sus componentes. El énfasis debe estar en lo preventivo, pero también debe abarcar servicios de atención médica mínima. El intermedio o regional corresponde a los servicios de asistencia médica integral, preventiva, curativa y de rehabilitación, con especial énfasis en la atención especializada, en establecimientos hospitalarios. Sus objetivos se cumplen ampliamente con la atención progresiva del paciente, sistema que asegura, además, la calidad de las prestaciones. El nivel superior, que puede ser nacional o estatal, según el tamaño y la organización politicoadministrativa del país, constituye el vértice de la pirámide asistencial y está representado por los centros médicos, como centros de excelencia e institutos de investigación científica y social. Su función es, preferentemente, la formación de médicos y de otros profesionales de la salud, simultáneamente con la prestación de servicios médicos, altamente especializados, a pacientes referidos por establecimientos pertenecientes a los otros niveles. En los tres niveles, los establecimientos asistenciales deberán cooperar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias de la salud, incorporándose así a un proceso de regionalización docente-asistencial, donde se coordinen las prestaciones médicas con la formación y la especialización de médicos y de otros profesionales de la salud.

La política de salud integral trae consigo la necesidad de coordinar las actividades de todas las instituciones del sector. En esta forma, las instituciones que forman el sector salud podrán poner en ejecución los programas integrales de salud de acuerdo con los niveles de asistencia médica ya descritos y tratando de alcanzar la mayor cobertura posible. Un buen mecanismo de información estadística mutua será la base del sistema. A fin de asesorar a los países en este sentido, la Organización reforzó sus relaciones de trabajo con universidades e instituciones de seguridad social. Se proporcionó asistencia técnica a los institutos de seguro social de Brasil (en métodos administrativos y de contabilidad), de Colombia y Honduras (para el establecimiento del sistema de médico familiar), de Guatemala (en medicina ocupacional y estadísticas de salud), y de Ecuador y Perú (en mantenimiento hospitalario).

En materia de construcciones hospitalarias, la política es dar preferencia a los establecimientos de atención ambulatoria. En segundo lugar, se recomienda remodelar o ampliar hospitales antiguos, algunos especializados, para adaptarlos a las funciones de un hospital general moderno. Sólo en último término se propone la construcción de hospitales nuevos. El pequeño hospital rural es sólo una solución transitoria, ya que su rendimiento es bajo y su coste proporcionalmente más elevado.

El mantenimiento de edificios, instalaciones y equipos



Enfermeras en la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Joaquín Aguirre en Santiago, Chile, atienden a una paciente.

es un requisito indispensable para asegurar la conservación de las inversiones en hospitales y la buena calidad de las prestaciones médicas.

En cuanto a formación de recursos humanos para la administración de los servicios, la política está dirigida a introducir en el pregrado la enseñanza de nociones de administración, y a formar, a través de la educación en servicio y continua, el equipo directivo del hospital, que debe ser multidisciplinario. Finalmente, se promueve, en ciertos centros especialmente dotados, la formación de profesores e investigadores en administración de sistemas de salud.

Prestaciones integrales de salud. La tendencia hacia la creación de servicios nacionales de salud se hizo más evidente en 1972. Canadá, Cuba y Chile continuaron perfeccionando los sistemas establecidos hace años. Otros países dieron pasos hacia el establecimiento de servicios nacionales de salud. Por ejemplo, Panamá modificó la Constitución Política del Estado, en la que se declara que "los sectores gubernamentales de salud, incluyendo sus instituciones autónomas y semiautónomas, se integrarán orgánica y funcionalmente". Costa Rica, Uruguay y Venezuela redactaron proyectos de ley destinados a crear servicios nacionales de salud. En Brasil, Colombia, Guatemala y Nicaragua se celebraron reuniones de salud pública que recomendaron el establecimiento de servicios o sistemas nacionales de salud. En Argentina, Bolivia, Ecuador, Honduras, Paraguay, Perú y la República Dominicana, los Ministerios de Salud y las instituciones de seguridad social firmaron convenios para proporcionar coordinadamente prestaciones integrales de salud a amplios grupos de la población. La Organización prestó asistencia a todas estas iniciativas nacionales.

Se colaboró con el Gobierno de Colombia en la preparación de los antecedentes para la obtención de un préstamo del BID para la construcción de hospitales y centros de salud en Bogotá y en otras ciudades del interior del país. Además, se asesoró al Ministerio de Salud Pública en la reorganización del Fondo Nacional Hospitalario, que administra la construcción de hospitales.

Planificación y administración de hospitales. La colaboración prestada en este campo se orientó hacia dos propósitos generales: la óptima utilización de los recursos y el mejoramiento de la calidad de los servicios. Para lograrlos se utilizaron conceptos tecnoadministrativos, como la atención progresiva del paciente y el servicio de administración de unidades. Asimismo, se prosiguió el análisis de servicios ambulatorios en hospitales docentes y se aplicaron técnicas de ingeniería industrial al análisis

de algunos departamentos de colaboración diagnóstica, tales como laboratorio y radiología.

En las estrategia utilizada debe destacarse la aplicación del servicio de administración de unidades (SAU), que es la sistematización de la administración del hospital al nivel de unidades de pacientes para lograr que el personal médico y de enfermería quede relevado de responsabilidades que no sean las suyas propias. El SAU se desarrolla en dos etapas: la de formación de administradores mediante programas de ocho a 10 semanas de duración, y la de implantación del servicio en cada hospital. En 1972 se ofrecieron programas de adiestramiento en Brasil, Colombia, Chile, Perú y Uruguay, en los que se capacitaron 81 administradores de unidad. El servicio fue establecido en hospitales de Colombia, Perú y Chile.

Continuó el programa de atención progresiva de pacientes (APP) en hospitales docentes de Brasil, Colombia, Chile, Perú, Uruguay y Venezuela. Se consolidó el funcionamiento de las unidades de cuidado intensivo en seis hospitales y se inició la organización de unidades en otros cinco. En Brasil, El Salvador y Paraguay se colaboró en estudios de factibilidad de los servicios de cuidado intensivo. En todos los hospitales que participan en el programa se hizo una evaluación y un reajuste de los servicios de enfermería clínica y se reforzó la formación de enfermeras clínicas.

Se hicieron estudios de los servicios ambulatorios en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá, Colombia, en la Concentración Hospitalaria de El Callao, Perú, y en el Hospital de Clínicas de Belo Horizonte, Brasil. Con estos estudios se definirán los problemas de la atención ambulatoria en hospitales docentes de América Latina y las causas que los originan, a fin de formular soluciones que permitan mejorar este importante servicio del hospital.

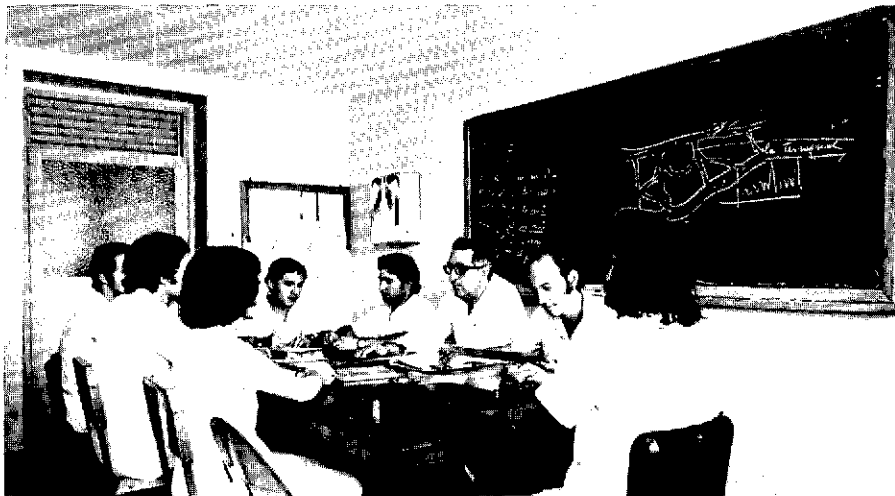
En Bolivia se asesoró al Hospital del Niño de La Paz y al Hospital Albina Patiño de Cochabamba en su funcionamiento general y en la organización de servicios de pediatría social.

En Brasil se colaboró en la organización del cuerpo clínico de un hospital de Porto Alegre y en el establecimiento de relaciones con la Universidad.

En Honduras continuó la colaboración con el Gobierno en el proyecto del Hospital Escuela de Tegucigalpa.

En Uruguay la Organización cooperó con el Gobierno en el análisis de edificios, instalaciones y equipos de una importante red de hospitales y se identificaron las necesidades de remodelación e instalaciones.

En Venezuela se colaboró en la reglamentación del funcionamiento de nuevos hospitales, entre ellos los de Mérida y Maracay, que han sido organizados según el concepto de la APP.



El personal médico y de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Clínico de Belo Horizonte, Brasil, celebra reuniones regularmente para organizar y evaluar el funcionamiento de la unidad.

Comenzó un estudio del flujo de actividades y sistemas de información en el funcionamiento de laboratorios clínicos en tres hospitales de Barbados, Colombia y Perú, y en el mismo sentido, se analizaron los servicios de radiología en dos hospitales de Colombia y Perú. En un hospital de Barbados y en otro del Perú se colaboró en el mejoramiento de los servicios de suministros, y en hospitales de Antigua, Barbados y Trinidad y Tabago se prestó asistencia en el mejoramiento de los servicios de lavandería.

En el Capítulo III se da cuenta de los cursos de adiestramiento que se realizaron sobre administración de servicios de atención médica y hospitalaria.

Mantenimiento e ingeniería de hospitales. Particular atención se prestó en este campo a la capacitación de personal que pueda integrarse en un grupo multidisciplinario. Este enfoque se aplicó en el curso para ingenieros de hospital ofrecido en Caracas, donde se relacionó la necesidad de comprender las exigencias del paciente con la de mantener y calibrar el instrumental médico.

Si bien varios organismos internacionales continúan proporcionando apoyo financiero a los programas en los países, a menudo no se reconoce que se requiere vigoroso apoyo en cuanto a mantenimiento para el funcionamiento adecuado de los servicios de salud. A su vez, el problema del mantenimiento se agrava por factores tales como la rápida ampliación de los servicios médicos en virtud de un programa dinámico de construcción, el crecimiento demográfico, la aplicación de programas científicos y tecnológicos, y la ausencia de un programa para formar recursos técnicos y administrativos en mantenimiento, compatibles con el aumento y la complejidad de la de-

manda. Ello ha sido la causa del acelerado deterioro de centros de atención médica y de cuantiosas pérdidas en el capital invertido. La Organización ha tratado de interesar a los países para que instituyan un sistema de mantenimiento dentro de sus programas nacionales. Además, espera establecer un programa regional de mantenimiento de hospitales que permita a los países menos desarrollados beneficiarse con la tecnología de los más avanzados. Se estima que el programa piloto de Venezuela (proyecto PNUD/OPS relativo al sistema nacional de ingeniería y mantenimiento de centros medicoasistenciales) constituye una base sólida a este respecto.

A través del Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales de Caracas, la Organización colaboró en el Primer Curso Internacional de Mantenimiento Hospitalario, que tuvo lugar en Venezuela, en México (con la colaboración del Instituto Mexicano del Seguro Social y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), y en Costa Rica (con el apoyo de la Caja Costarricense de Seguro Social).

Rehabilitación médica. Se observó en los países una tendencia a incorporar los servicios de rehabilitación médica en los servicios de salud. La III Reunión de Ministros de Salud, por su parte, recomendó que todos los programas de atención médica incluyeran servicios básicos de rehabilitación. La Organización cooperó en el año con varios países en sus actividades de rehabilitación.

En Brasil se hicieron planes para capacitar médicos y terapeutas en Brasilia a fin de ampliar los servicios de rehabilitación en el norte, centro y nordeste. En Jamaica se estableció la escuela que capacitará en fisioterapia a



Se ofrece un curso de orientación práctica en prótesis para médicos en Bogotá, Colombia.

estudiantes de países de habla inglesa del Caribe. En Colombia y Venezuela se siguió ofreciendo formación en prótesis, y en Chile se dio asistencia para preparar profesores de niños con problemas de comunicación.

Continuó la asistencia que se presta al proyecto a largo plazo que se lleva a cabo en México. Se ofreció un curso de capacitación de terapeutas ocupacionales y otro de perfeccionamiento en prótesis y ortesis.

En Perú se restableció, con el apoyo de la OPS, el Consejo Nacional de Rehabilitación.

Con motivo de un brote de poliomielitis, Trinidad y Tabago y San Vicente recibieron asistencia en el año.

A fin de preparar un informe en relación con la asistencia a la formación de especialistas en prótesis y ortosis en la Región, se reunió en Washington, D.C., un grupo de estudio.

Se estableció contacto con varios centros de adiestramiento de los Estados Unidos de América para estudiar la posibilidad de que ofrezcan formación a latinoamericanos en rehabilitación de ciegos y sordos.

La Organización siguió colaborando con varias instituciones en materia de rehabilitación y participando en el programa de enlace internacional patrocinado por el Fondo Mundial de Rehabilitación, que coordina la labor internacional de rehabilitación de los organismos de las Naciones Unidas y de instituciones no gubernamentales.

SALUD MATERNOINFANTIL Y PLANIFICACION DE LA FAMILIA

En la Reunión Especial de Ministros de Salud de Santiago recibió alta prioridad la formulación de programas de salud materno infantil en el contexto de los planes nacionales de salud. Las metas establecidas por los Ministros para el decenio incluyen tanto la disminución de las tasas de mortalidad materno infantil y la extensión de los servicios pertinentes de atención adecuada en el parto, de control pre y posnatal y de supervisión y desarrollo del niño para abarcar por lo menos al 60% de la población correspondiente de la Región. Con este fin se formuló una estrategia basada en el fortalecimiento de la infraestructura técnica y administrativa; la integración de las diversas actividades preventivo-curativas del programa, incluidas las relativas a la regulación de la fecundidad; la capacitación continua de personal médico, paramédico y de otros campos afines; el desarrollo de las investigaciones operativas; el mejoramiento del proceso de evaluación, y la participación activa de la comunidad.

Dentro de dicho contexto, la OPS prestó servicios de asesoramiento a 20 países con respecto a la prestación de



Continúa la formulación y desarrollo de proyectos cooperativos inter-institucionales destinados a fortalecer los programas de cuidado de la salud de madres y niños. En Santiago de Chile se refrendó a nivel del Ministerio de Salud un acuerdo para llevar a cabo un proyecto nacional de extensión de servicios de salud materno infantil y de bienestar familiar, en el que participan la OPS/OMS, la División de Población de las Naciones Unidas, y el UNICEF, contándose con un aporte financiero del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población.



Auxiliar de enfermería de una unidad sanitaria en Costa Rica entrevista a una paciente enviada del hospital para obtener orientación en planificación familiar.

servicios de salud materno-infantil, de planificación familiar, y control del cáncer cervicouterino.

En Centro América el fomento, desarrollo y ejecución de programas centrados en los servicios de maternidad recibieron particular atención. La Caja Costarricense de Seguro Social adoptó las disposiciones necesarias para extender las actividades del programa de atención puerperal a seis hospitales y ocho puestos de salud. El programa recibió asistencia técnica para establecer una metodología estadística que permita vigilar y evaluar las actividades efectuadas, y se estableció para este fin un centro de tabulación informativa con la colaboración de la OPS. También se proporcionó asistencia para la formulación de un procedimiento tecnológico relacionado con las actividades educativas del programa, y se asignó a este proyecto un consultor permanente en salud materno-infantil y planificación de la familia. Honduras y Nicaragua concluyeron acuerdos para establecer programas intrahospitalarios de salud materno-infantil, y se prestó asistencia técnica para implantar un sistema uniforme de recolección de datos y de notificación estadística que se aplicaría en los hospitales pertinentes durante 1973. Se proporcionó asistencia financiera a Guatemala para un programa de control del cáncer del cuello uterino, dentro de los servicios de salud materno-infantil y planificación de la familia en el Hospital Roosevelt del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

La Organización, junto con el UNICEF y la División

de Población de las Naciones Unidas, colaboró con Chile en el desarrollo de un programa de extensión de los servicios de salud materno-infantil y bienestar familiar financiado por el Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población (UNFPA). Se asignó un consultor permanente a este proyecto.

La evaluación del programa de extensión rural de los servicios de salud materno-infantil y bienestar de la familia en Colombia reveló un considerable progreso. En 1972 el programa se había extendido a 600 consultorios, y se atendía a un total de 212,890 personas. En Ecuador se concertó un acuerdo sobre el desarrollo de un programa global de salud materna y perinatal para el sector urbano de Quito, que incluiría el fortalecimiento de los servicios institucionales y la integración de actividades de regulación de la fecundidad. Se proporcionó asesoría para la formulación de una serie de normas y procedimientos de atención médica del recién nacido y de la madre durante la gestación, el parto y el puerperio.

Con la ayuda del UNFPA, se inició en Haití un programa global de salud materno-infantil y planificación familiar, con la contratación de un educador en salud—además del médico anteriormente asignado—y personal local. Varios consultores colaboraron en el análisis y la planificación de las actividades educativas correspondientes.

La Organización prestó asesoramiento al Gobierno de México para la planificación y desarrollo de un programa integrado de salud materno-infantil y planificación familiar. También se proporcionó asistencia financiera para realizar un estudio de factibilidad en relación con la repercusión de los cambios demográficos en las instituciones sociales de una comunidad mexicana, Huixquilucán, que la Universidad de Wisconsin está llevando a cabo. Se destinó a México un asesor de zona en salud materno-infantil y planificación de la familia. Perú recibió asesoramiento técnico en la evaluación de sus servicios de salud materno-infantil.

También se prestó asistencia técnica en este campo a Brasil, Cuba, Guyana, Panamá, Paraguay y Uruguay, y se asignaron asesores permanentes en salud y dinámica de la población a proyectos de la Zona I.

En la segunda reunión del Comité Asesor sobre Salud y Dinámica de la Población (Washington, D.C., junio) se examinaron los diversos programas en marcha y se establecieron normas sobre las actividades futuras.

A solicitud de la AID (EUA) se evaluó la labor de la Organización en este campo. Tanto la AID como el UNFPA prosiguieron con ayuda financiera, la que se utilizó para el fomento y desarrollo de programas en los países y en el fortalecimiento de instituciones docentes.

NUTRICION

Las encuestas efectuadas en los últimos años en la Región indican que en la mayoría de los países existen serios problemas nutricionales relacionados con el nivel económico, la educación, el saneamiento ambiental, la salud, y las condiciones de vida en general. Consciente de ello, la Organización ha puesto especial empeño en la colaboración que presta a los Gobiernos para solucionar esos problemas. Bajo la responsabilidad de 85 especialistas en nutrición o ciencias afines, actualmente se llevan a cabo en las Américas 33 proyectos de nutrición: 20 se desarrollan en los países y 13 son proyectos regionales o interpaíses; entre estos últimos están el del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá y el del Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe.

En 1972, el 10.2% del presupuesto total de la Organización se dedicó al programa regional de nutrición, cuyos objetivos son: cooperar con los países en la formulación y ejecución de políticas de nutrición y alimentación; planificar, desarrollar, supervisar y evaluar programas de nutrición que incluyan la preparación de personal; orga-

nizar programas de educación nutricional y suplementación alimentaria y servicios de alimentación en las instituciones de salud; promover y asesorar la fortificación de alimentos y la producción de alimentos de alto valor nutricional y bajo costo, y desarrollar investigaciones sobre nutrición.

Para poner en efecto un programa de esta naturaleza, se considera indispensable que el más alto nivel de planificación nacional de cada país establezca una definida política de alimentación y nutrición orientada biológicamente, que incluya una coordinación intersectorial y esté integrada a los planes nacionales de desarrollo. Conjuntamente con la FAO y el UNICEF, la Organización siguió dando asesoramiento en relación con el proyecto regional de formulación y ejecución de esas políticas. Se avanzó en este campo a través del grupo interinstitucional de trabajo y de los asesores de nutrición en los países del área andina. Asimismo, se colaboró con el Grupo Interagencial de Políticas de Alimentación y Nutrición (OPS, FAO, UNICEF, UNESCO, CEPAL) en la elaboración de los documentos básicos sobre diagnóstico, objetivos, ordenamiento institucional y evaluación para los grupos nacionales que participarán en la Conferencia Subregional sobre Políticas de Alimentación y Nutrición en 1973. Se promovió el apoyo de los países al Centro Regional de Recopilación y Análisis de Datos sobre Alimentación y Nutrición, que será un importante recurso técnico para el proyecto de políticas de alimentación y nutrición.

Como resultado de dos misiones conjuntas OPS/FAO/UNICEF, en Haití se elaboró un programa de nutrición y desarrollo rural, y en Ecuador un programa coordinado de alimentación y nutrición. En Haití, además, se prestó asesoramiento para formular un proyecto de producción de una mezcla vegetal rica en proteínas, el cual podría ser financiado por el BID. También se dio asesoramiento a la República Dominicana para la elaboración de una mezcla proteica para consumo popular.

La Organización participó en el Comité Técnico sobre Políticas Alimentarias y Nutricionales de la XII Conferencia Regional de la FAO para América Latina (Cali, Colombia, 21 de agosto-2 de septiembre).

Se proporcionó asistencia técnica a 13 países para organizar y fortalecer servicios de nutrición en los diferentes niveles de la estructura de salud, incluyendo la creación de unidades técnicas y la designación del personal necesario (especialistas, médicos nutriólogos o nutricionistas-dietistas), así como la preparación y puesta en práctica de normas de operación y funciones específicas.



Niños en edad preescolar en el centro de recuperación nutricional anexo a la unidad rural de salud en Huancayo, Perú, donde reciben alimentos suplementarios especiales. Las madres ayudan a cuidarlos y a la vez reciben adiestramiento en buenas prácticas de nutrición y educación para la salud.



Como un componente importante del programa de nutrición aplicada en el Perú, los alumnos de una escuela rural llevan a cabo proyectos pequeños de producción de alimentos.

Tres países recibieron asistencia en el desarrollo de sus programas de yodación de la sal.

Se colaboró con Chile y Perú en relación con encuestas sobre consumo de alimentos y sobre el estado nutricional de la población. En mayo se reunió en Buenos Aires un grupo de trabajo sobre estudios del crecimiento en América Latina, con participación de profesionales de Argentina, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay, a fin de establecer sistemas unificados para obtener patrones de referencia nacionales y datos sobre el estado nutricional y la prevalencia de la desnutrición.

En Guatemala tuvo lugar, del 19 al 21 de abril, la IV Reunión del Comité Técnico Asesor de la OPS en Nutrición, el cual formuló recomendaciones para orientar las acciones futuras del programa regional para las Américas. Se presentó en la Reunión información actualizada sobre la situación nutricional en la Región, y se sugirieron las metas y estrategias de nutrición para 1971-1980, las cuales fueron posteriormente discutidas y aprobadas en la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas.

De las actividades de adiestramiento en nutrición se informa en el Capítulo III y de las de investigación en el V.

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) logró fortalecer sus servicios de asesoría a sus países miembros; poner en funcionamiento dos nuevos cursos de especialización, y continuar un sólido programa de investigación. Además, funcionó como un recurso técnico adicional de la Organización para colaborar con todos los países del Continente en sus actividades de nutrición.

Asesoría. La División de Nutrición Aplicada del Instituto completó el personal profesional proyectado para la etapa inicial de su reestructuración y fortalecimiento. Se obtuvo un importante aporte financiero de la Fundación W. K. Kellogg que permitirá contratar a dos profesionales más para esa División y apoyar proyectos de nutrición aplicada en los países miembros.

El INCAP continuó colaborando con instituciones nacionales e internacionales responsables para tratar que cada país miembro llegue a definir y poner en marcha una política nacional de alimentación y nutrición. En colaboración con el Grupo Asesor de la FAO para la Integración Centroamericana (GAFICA), se definieron las necesidades de alimentos para el decenio y las posibilidades que hay en relación con la demanda efectiva de los mismos en cada país centroamericano. En El Salvador esta labor resultó oportuna para la elaboración del Plan de Desarrollo Económico y Social para 1972-1977.

En Costa Rica se cooperó con el Ministerio de Salubridad Pública en un proyecto que influyó para que el Consejo Agropecuario Nacional considerara las necesidades nutricionales de la población en la elaboración y desarrollo de los planes agropecuarios. Se colaboró con las autoridades de Honduras en la incorporación de los componentes de nutrición y alimentación dentro del Plan de Desarrollo para 1972-1977, y en Nicaragua en relación con la creación de un Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición que asumirá la responsabilidad de formular y vigilar el cumplimiento de la política en este campo.

Se revisaron las experiencias de los países miembros para la adecuada integración de las actividades de nutrición dentro de los programas regulares de salud pública. Se hizo evidente que hace falta una estandarización de estas actividades de acuerdo con el sistema general de trabajo de los servicios de salud. Se colaboró especialmente con Panamá, aprovechando que su Ministerio de Salud estaba revisando las normas de atención materno-infantil dentro de la nueva política de salud comunitaria que está aplicando.

Se asesoró a Costa Rica en la evaluación y revisión de los programas de alimentación complementaria; a Guatemala en la evaluación del funcionamiento de los Servicios de Educación y Recuperación Nutricional y en el establecimiento de la estructura de nutrición dentro del sistema de regionalización de los servicios de salud, y a Honduras en la reestructuración del Departamento de Nutrición del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y en el adiestramiento del personal.

La asistencia que se había prestado a los servicios dietéticos de hospitales había sido hasta ahora limitada. Con los nutricionistas graduados del INCAP que ya están trabajando en los servicios hospitalarios, y en base a la política de integración de servicios, se atendió la solicitud de los países en relación con el mejoramiento de los aspectos tecnicoadministrativos de esos servicios. Asimismo, se inició un estudio de la situación de los servicios dietéticos que servirá de base para la asistencia que el INCAP podrá ofrecer al respecto en el futuro.

El Instituto también colaboró con los Gobiernos y organismos interesados en actividades relacionadas con educación nutricional, yodación de la sal, comercialización de mezclas vegetales (Incaparina), y estudios epidemiológicos o análisis de problemas específicos.

Además de la asistencia prestada a sus países miembros, el INCAP, atendiendo solicitudes específicas proporcionó también asesoría a Argentina, Brasil, Chile, Haití y la República Dominicana.

Enseñanza. Un total de 127 estudiantes de 16 países participaron en 1972 en los diversos programas docentes del Instituto (cuadro 40). Continuaron muy satisfactoriamente los cursos de la Escuela de Nutrición y Dietética, la cual otorga el título de nutricionista, con el grado académico de licenciado, en un programa de cuatro años,



Nutricionistas-dietistas preparan y supervisan dietas adecuadas para la recuperación nutricional de niños preescolares en una sala pediátrica en un hospital de Centro América.

y ofrece un curso de posgrado en salud pública con énfasis en nutrición y salud materno-infantil, de un año de duración, conducente a una maestría, así como programas de adiestramiento especializado de tipo tutorial. Además, fue posible iniciar dos nuevos cursos de posgrado. Uno es un curso en ciencias de alimentos y nutrición animal, de dos años, conducente a una maestría en cualquiera de las dos disciplinas que abarca el curso. Está destinado a ingenieros químicos, industriales y agrónomos, veterinarios, zootecnistas y otros profesionales con responsabilidades en actividades relacionadas con la producción y procesamiento de alimentos. El desarrollo de este curso fue posible gracias al apoyo financiero del Fondo



Izquierda: Edificio principal del INCAP. Derecha: Planta piloto de elaboración de alimentos, otro de los edificios del INCAP, donde se formulan nuevas mezclas de vegetales, de alto valor proteínico, para mejorar el estado nutricional en América Latina, especialmente en los grupos de población más susceptibles.

CUADRO 40. NUMERO DE PARTICIPANTES EN LOS PROGRAMAS DE ENSEÑANZA DEL INCAP, POR PAIS DE ORIGEN, REGION Y TIPO DE ADIESTRAMIENTO, 1972.

País y región de origen	Escuela de Nutrición y Dietética	Curso de posgrado (Maestría)	Adiestramiento tutorial	Total
Costa Rica.....	8	—	—	8
El Salvador.....	15	2	2	19
Guatemala.....	19	8	9	36
Honduras.....	3	2	1	6
Nicaragua.....	11	2	1	14
Panamá.....	14	3	—	17
<i>Total de países miembros del INCAP.....</i>	<i>70</i>	<i>17</i>	<i>13</i>	<i>100</i>
Argentina.....	1	2	1	4
Bolivia.....	1	1	—	2
Brasil.....	—	1	—	1
Chile.....	—	1	—	1
Ecuador.....	—	1	—	1
Estados Unidos de América.....	—	—	12	12
México.....	—	—	2	2
Perú.....	—	1	—	1
Venezuela.....	2	—	—	2
<i>Total de otros países de las Américas.....</i>	<i>4</i>	<i>7</i>	<i>15</i>	<i>26</i>
Holanda.....	—	—	1	1
<i>Total de otras Regiones.....</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
Total general.....	74	24	29	127

—Ninguno.

Williams Waterman de la Research Corporation. El otro es un curso de bioquímica y nutrición humana, también de dos años de duración, para ofrecer una maestría a médicos, químicos, farmacéuticos, biólogos y otros profesionales en ramos similares, que les permita especializarse en aspectos básicos de la nutrición humana para que puedan colaborar en la adecuada integración de la nutrición de la docencia universitaria.

Con excepción de los programas de tipo tutorial, todas las actividades docentes conducentes a un grado académico están organizadas en estrecha colaboración con la Universidad de San Carlos de Guatemala, que proporciona el respaldo académico y otorga los títulos correspondientes.

Investigación. El INCAP continuó su extenso programa de investigación con el fin de conocer los problemas nutricionales de importancia en la Región, definir los factores responsables, y buscar soluciones adecuadas de acuerdo con las condiciones de cada área o país.

Aunque la desnutrición proteico-calórica es uno de los problemas nutricionales más graves en todo el mundo, y los niños preescolares constituyen el grupo etario más seriamente afectado, no existe una base experimental

suficiente para formular recomendaciones mínimas de proteínas para este grupo de población. El INCAP llevó a cabo un estudio orientado a determinar experimentalmente en preescolares la cantidad mínima de proteínas requerida para satisfacer sus necesidades biológicas, primero con una proteína de calidad reconocida (como la del huevo) y luego con proteínas de origen vegetal y de consumo habitual en Centro América (maíz y frijol). Los resultados del estudio revelaron que para el caso de la proteína del huevo los requerimientos del preescolar son de alrededor de 1.25 g/Kg de peso corporal por día. Estos datos apoyan, por lo tanto, la cifra a la que llegó el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Nutrición en su última reunión. En el caso del maíz y del frijol como fuentes exclusivas de proteína, se encontró que cantidades de 1.40 k/Kg/día parecen satisfacer las necesidades mínimas en estudios de corta duración; sin embargo, cuando se evaluó esta información en estudios más largos, se hizo evidente que algunos niños requieren cantidades mayores hasta de 1.75/Kg/día.

Se ha observado en países industrializados que el peso del niño al nacer no está grandemente influenciado por el estado de nutrición de la madre durante el embarazo; se considera que el feto actúa como un parásito que toma de

la madre lo que necesita. Por otro lado, se sabe que en los países en desarrollo hay una alta prevalencia de niños nacidos a término pero con bajo peso. Los estudios longitudinales que el INCAP lleva a cabo en comunidades rurales de Guatemala han confirmado, en primer lugar, esta alta prevalencia de niños con bajo peso al nacer. Confirmaron asimismo que estos niños con bajo peso al nacer tienen un mayor riesgo de enfermedad y de muerte, no sólo durante el período neonatal (0-28 días), sino durante todo el primer año de vida. Eso explicaría en gran parte las altas tasas de mortalidad infantil que se observan en la mayoría de los países de la Región. Es de gran interés que la suplementación alimentaria de la madre en estas comunidades rurales logró un efecto franco y definido en el peso del niño al nacer. Estos hallazgos dan una base para revisar la política y los programas de atención maternoinfantil, concediéndole mayor atención a mejorar la nutrición de la madre, como una medida necesaria para corregir no sólo los graves problemas de agotamiento materno y senilidad precoz, sino también para reducir la morbilidad y mortalidad en niños pequeños.

Información. El INCAP dio a conocer el resultado de sus trabajos a través de 93 artículos científicos (51 en español y 42 en inglés) publicados durante 1972 en revistas de renombre y de amplia circulación. Se publicaron además 14 trabajos de tesis de estudiantes egresados de los programas académicos del Instituto y dos libros. Uno de estos fue el informe de una reunión técnica a nivel internacional sobre el mejoramiento nutricional del maíz que se realizó durante el año en el Instituto. El otro fue un libro de texto sobre nutrición preparado principalmente para uso en escuelas de enfermería o en carreras de nivel académico similar; la Fundación W. K. Kellogg dio apoyo financiero para la publicación y distribución de este libro.

También se publicó en 1972 la *Monografía No. 8 del INCAP*, que trata de la situación nutricional y de las características económicas y socioculturales de cuatro aldeas de Guatemala.

Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe

Los dos centros del Instituto, situados en Kingston y Puerto España, llevaron a cabo sus actividades regulares de asistencia a las Gobiernos del sector de habla inglesa del Caribe en lo que se refiere a adiestramiento, investigaciones, servicios técnicos e información dentro de sus respectivos programas de alimentación y nutrición. En 1972 aumentó la asistencia financiera que el Instituto

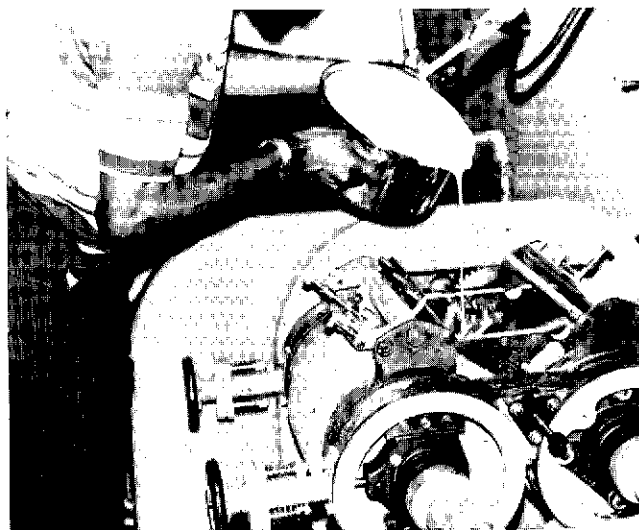
recibe de los Gobiernos de Jamaica y Trinidad y Tabago, con contribuciones de todos los países a los que presta servicio. Los centros contaban con un total de 12 técnicos, ocho de la OPS y cuatro de la FAO.

Adiestramiento. En la Universidad de las Indias Occidentales 21 personas terminaron satisfactoriamente el curso de un año sobre nutrición de la comunidad. Los graduados procedían de 13 países y se reincorporaron a sus antiguos puestos u ocuparon otros nuevos en programas de nutrición de los Ministerios de Agricultura, Salud, Educación o Desarrollo de la Comunidad.

Un curso de cuatro meses para supervisores de servicios alimentarios, celebrado en Barbados con asistencia de 20 alumnos de 11 países, constituyó la primera actividad en este campo; gran parte de las enseñanzas consistieron en prácticas en una serie de instituciones apropiadas. Se preparó un manual para el curso.

Por otro lado, se organizaron seminarios o cursos cortos de nutrición para enfermeras de salud pública y otro personal de salud, estudiantes de agricultura, personal de extensión agrícola y personal de servicios alimentarios. El Instituto continuó participando en la enseñanza de estudiantes de medicina y de enfermería superior, y su personal impartió instrucción en nutrición (40 horas) en el curso de la Universidad para el título de salud pública ofrecido a médicos graduados, contribuyendo al programa para el título de Maestría en Ciencias de la Nutrición.

Investigaciones. Quedó terminado el análisis de los datos de la encuesta nacional sobre alimentación y nutri-



El Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe lleva a cabo experimentos para elaborar una mezcla de arroz y soja como alimento suplementario para los niños en edad del destete.

ción de Guyana en 1971, y los resultados se presentaron al Gobierno en seminarios técnicos.

En un distrito occidental de Jamaica continuaba el proyecto de evaluación de la eficacia de la educación en nutrición que comenzó a principios de año, concentrándose principalmente en la máxima utilización de los recursos locales para la educación en nutrición, incluida la contratación y adiestramiento de voluntarios del propio distrito. Los objetivos del proyecto consistían no sólo en evaluar esta clase de actividades sino también en lograr una repetición factible del mismo en otros distritos, si el programa resultaba eficaz.

Con la colaboración de la Universidad de Cornell se emprendió un proyecto piloto para estudiar los efectos del aumento de la ingestión calórica diaria sobre la productividad de los cortadores de caña de azúcar. Se programaron por lo menos dos métodos para suministrar este suplemento. La administración de este suplemento se proyecta de forma que pueda repetirse económicamente en esta y otras industrias si los resultados lo justifican. Se espera que la experiencia obtenida en este estudio piloto sea de utilidad para las futuras investigaciones sobre este complejo tema.

Servicios técnicos de información. En Santa Lucía se celebró una reunión de un grupo técnico en educación y nutrición en las escuelas normales, a la que asistieron delegados de todos los países a los que presta servicio el Instituto, y se constituyó un comité internacional sobre las actividades ulteriores derivadas de las recomendaciones formuladas en esta reunión.

Se suspendieron los ensayos de la aceptación de una mezcla enriquecida de leche descremada en polvo y harina de plátano porque el grado de contaminación bacteriana resultó inaceptable. Sin embargo, se localizó el problema en la harina de plátano, que en aquella fase del programa se importaba, y se tomaron las disposiciones necesarias para remediar la situación y proceder a un nuevo ensayo en 1973. Proseguían los trabajos sobre una mezcla instantánea de arroz y soja que se está produciendo con carácter experimental en Jamaica. La contratación de un especialista en ciencias de la alimentación en septiembre incrementó las posibilidades del Instituto en este campo.

En un seminario nacional sobre la alimentación y desarrollo económico, celebrado en Trinidad en noviembre, se hizo la presentación oficial de los resultados de la encuesta nacional sobre el consumo de alimentos, después de su publicación. Los debates se concentraron principalmente en el futuro de la tecnología de los alimentos y la viabilidad de una política nacional de alimentación y nutrición para Trinidad y Tabago. El Consejo Nacional

de Nutrición estableció subcomités para que estudiaran y formularan recomendaciones sobre una serie de programas y proyectos específicos que se ajustarían a esa política.

Se dio asistencia a los respectivos Gobiernos para compilar hojas de balance de los alimentos para Barbados (1969), Guyana (1970), Jamaica (1965 y 1969), y Trinidad y Tabago (1965 y 1968).

El Instituto, que anteriormente había expedido tablas provisionales de composición de los alimentos sobre unos 350 artículos para el área del Caribe, aumentó la cobertura del proyecto, incorporó los resultados de los nuevos análisis y preparó una versión definitiva, que ya está lista para su publicación y que abarca 661 artículos. En el año el Instituto preparó 20 trabajos científicos. Las actividades en este campo incluyeron la publicación de los resultados de la encuesta nacional de alimentación y nutrición de Barbados (*Publicación Científica de la OPS 237*, en inglés), y de la encuesta nacional de consumo de alimentos de Trinidad y Tabago. El aumento de la circulación del boletín trimestral *Cajanus*, en su quinto año de publicación, a una tirada de 2,500 ejemplares por número apenas basta para atender las solicitudes.

Programa Mundial de Alimentos

La Organización siguió prestando servicios consultivos a los países de la Región para la planificación, ejecución y evaluación de proyectos relacionados con los aspectos de salud incluidos en el Programa Mundial de Alimentos (PMA). Durante el año, coordinó con el PMA las operaciones de urgencia efectuadas en Chile, Guyana y Uruguay. El PMA, programa de acción dedicado a utilizar los excedentes alimentarios para promover las actividades nacionales de desarrollo social y económico y la protección de recursos humanos, no cuenta con personal profesional en nutrición a nivel de los países para evaluar o supervisar los aspectos técnicos de los proyectos y, por consiguiente, actúa en estrecha colaboración con otros organismos de las Naciones Unidas, programas bilaterales e instituciones no gubernamentales.

La salud, incluida la protección de los grupos vulnerables mediante la alimentación suplementaria de escolares, la educación nutricional, y el desarrollo de la infraestructura de salud, constituyó el objetivo principal de 20 de los 81 proyectos del PMA en las Américas, ocupando el segundo lugar en otros 44, como parte de los servicios de desarrollo de la comunidad y los servicios públicos, el saneamiento ambiental, el desarrollo de recursos humanos y la producción de mezclas alimentarias de alto contenido



El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar lleva a cabo un proyecto nacional de educación nutricional y alimentación suplementaria, con la colaboración del Programa Mundial de Alimentos. Con una mezcla de leche en polvo y aceite, esta "vaca mecánica" en una escuela secundaria de Cali puede producir 13,000 vasos de leche diarios. La leche sale pasteurizada, fría, y lista para su consumo.

proteínico. Estas fueron las actividades en que participó la Organización. En las correspondientes secciones de este *Informe* se describe en detalle la labor realizada.

Los 81 proyectos en 22 países de la Región contaban con un presupuesto total de EUA\$162,524,100. Durante el año se terminaron 26 de estos proyectos en 11 países; tres se encontraban en su etapa final; 48, en 22 países, estaban en funcionamiento y cuatro estaban pendientes de la firma de un acuerdo oficial. Además, en 16 países se realizaron 20 operaciones de urgencia a un costo de \$9,082,200, y se aprobaron otros tres proyectos de urgencia a un costo de \$1,232,800.

A fines de año estaban pendientes de examen técnico ocho de 36 nuevas solicitudes, y 28 se encontraban en espera de que se considerara el proyecto.

ENFERMEDADES CRONICAS

Se observa en la Región un marcado ascenso de las enfermedades crónicas, a medida que se progresa en el

control de las enfermedades transmisibles, aumenta la expectativa de vida y se producen cambios culturales y ambientales por la urbanización e industrialización aceleradas. En 14 países, con una población total de 156 millones de habitantes, se atribuye a las enfermedades cardiovasculares del 20% al 44% de todas las defunciones. Si a ellas se agregan otros padecimientos crónicos—como cáncer, diabetes, alcoholismo, enfermedades mentales, bronquitis, úlceras gastroduodenales, cirrosis hepática y colecistopatías—se estima que al conjunto corresponden los dos tercios de las defunciones en habitantes de 15 a 74 años de 10 grandes ciudades latinoamericanas.

El control de las enfermedades crónicas está seriamente comprometido por el relativo desconocimiento de métodos eficientes de prevención primaria y por el alto costo de la atención de los pacientes. Para atender a esos problemas, la Organización promueve una administración racional de los servicios de salud y atención médica, apoya el control de factores etiológicos (agentes microbianos y parasitarios, alcoholismo, hábito de fumar cigarrillos y contaminación ambiental, entre otros), y fomenta investigaciones epidemiológicas.

Durante 1972 se avanzó en la organización de un programa de formación de epidemiólogos en enfermedades crónicas. En Cuba se colaboró con el Gobierno en la realización de un curso que incluyó los temas de cáncer pulmonar y ginecológico, enfermedades cardiovasculares, accidentes de tránsito y diabetes.

Numerosos estudios han subrayado reiteradamente la importancia que tiene el hábito de fumar cigarrillos como causa de serios procesos crónicos, como cáncer pulmonar y laringeo, enfisema, bronquitis y enfermedades cardiovasculares. La encuesta sobre este hábito, cuyo trabajo de campo ya terminó en ocho ciudades latinoamericanas (véase bajo *Cáncer*), dará a los países información esencial para formular políticas en relación con este asunto y para organizar programas contra el tabaquismo crónico.

La Organización colaboró con el Gobierno del Brasil en los estudios de factibilidad para establecer en São Paulo un Centro de Enfermedades Cardiovasculares, orientado fundamentalmente a la investigación clínicoepidemiológica y a la formación de especialistas. Con el apoyo proporcionado en el año, se fortaleció el funcionamiento del Servicio Nacional de Reumatología del Uruguay, en Montevideo.

Se cooperó activamente en la Reunión Internacional sobre Fisiología y Fisioterapia en la Altura y sus Implicaciones Mediosociales, celebrada en La Paz, del 25 al 29 de julio, con el auspicio del Gobierno de Bolivia y la OMS.

Se siguió cooperando con la Sociedad Interamericana de Cardiología en la edición y distribución de la publicación mensual *Conceptos modernos sobre enfermedades cardiovasculares*. Se avanzó en la edición en español del documento "Estudio epidemiológico y control de infecciones estreptocócicas, fiebre reumática y glomerulonefritis", preparado por la OMS.

CANCER

Como el riesgo de enfermar y de morir de cáncer aumenta con la edad, y se ha incrementado en la Región el porcentaje de la población mayor de 45 años, se explica que en la mayoría de los países esta enfermedad ocupa ya el segundo o tercer lugar entre las causas principales de mortalidad. Aún más, en 12 países que tienen en total 152 millones de habitantes, oscila entre 9.5 y 21.5% el porcentaje de defunciones por cáncer.

Las actividades de la OPS en relación al control del cáncer se orientan a lo siguiente: promoción del diagnóstico y tratamiento del cáncer inicial, especialmente del cuello uterino y de la mama; ampliación de los recursos humanos y materiales en los centros de tratamiento especializado, particularmente por radiaciones; control del hábito de fumar cigarrillos; expansión y mejoramiento de los registros de incidencia y seguimiento de casos; desarrollo de programas de atención médica integral; fortalecimiento de la educación profesional y técnica en el pre y posgrado, y fomento de la investigación epidemiológica.

Durante 1972 en los programas de Brasil recibieron un refuerzo sustancial los laboratorios de citología, el adiestramiento de citotecnólogos, los registros de cáncer y los centros de radioterapia. El apoyo de la Organización influyó tangiblemente en esos progresos. Se colaboró activamente en el fortalecimiento y expansión de la Escuela Regional de Citología Exfoliativa para Centro América y Panamá, en Guatemala, y del Laboratorio-Escuela de Citología de Santiago de Chile, así como en el programa de control de cáncer cervical en el área metropolitana de Lima, y en el curso de formación de citotécnicos para el Caribe Oriental dictado en Trinidad y Tabago. Cuba y Ecuador también recibieron asistencia técnica en sus actividades de control de cáncer cervicouterino. Especial mención merece la alta proporción de casos descubiertos que son diagnosticados y tratados en Cuba,

Guatemala y Perú. A fines de año apareció el *Manual de normas y procedimientos para el control del cáncer del cuello uterino* (Publicación Científica de la OPS 248).

La Organización y el Gobierno de Brasil auspiciaron la reunión de un Grupo de Trabajo sobre Adiestramiento de Personal en Física Aplicada a la Radioterapia, celebrada en Río de Janeiro, en la que se formularon valiosas recomendaciones.

Finalizó en el año el trabajo de campo de la encuesta sobre el hábito de fumar en 8 ciudades de América Latina (Bogotá, Caracas, Guatemala, La Plata (Argentina), Lima, México, Santiago de Chile y São Paulo). Se adelantó en el procesamiento de la información recolectada, cuyo análisis indicará la magnitud del problema y proporcionará bases sólidas para la planificación, operación y evaluación de programas de control del hábito.

Además de la asistencia prestada a los registros, se organizó en Cuba un curso de epidemiología de enfermedades crónicas en el que se trató sobre el cáncer ginecológico y el broncopulmonar. Se dieron los primeros pasos para la realización de un estudio sobre la relación entre el cáncer de estómago y la dieta en varios países andinos.

SALUD MENTAL

Preocupación creciente se observó en casi todos los países de la Región por el problema del alcoholismo y por el consumo cada vez mayor de *Cannabis*, depresores y estimulantes del sistema nervioso central.

La Organización obtuvo una donación de los Institutos Nacionales de Salud de los E.U.A. que permitió celebrar dos seminarios sobre accidentes de tránsito y alcoholismo, uno en Cuernavaca, México y el otro en Caracas, Venezuela. En la Sede se reunió un grupo de trabajo a fin de organizar un curso internacional sobre alcoholismo a realizarse en Costa Rica en 1973, y de establecer las bases para la creación de un centro de estudios para la prevención y el tratamiento de la misma enfermedad.

El Salvador y la República Dominicana crearon, con la asesoría de la Organización, oficinas nacionales de salud mental, aumentando así a 17 el número de países que tienen dependencias oficiales de carácter nacional para dirigir programas de asistencia, prevención y rehabilitación psiquiátrica.

Un consultor temporero asistió al Gobierno de Trinidad



Un albergue para mujeres, al aire libre, forma parte de una colonia psiquiátrica rural en Venezuela.

y Tabago en la evaluación de los principales problemas de salud física y mental que afectan a la juventud de ese país, especialmente las enfermedades venéreas y el consumo de sustancias que provocan dependencia, y aparte de las recomendaciones técnicas hizo ciertas sugerencias respecto a la adopción de medidas legales.

En el campo de la educación y formación de personal psiquiátrico, la actividad de mayor relieve llevada a cabo por la OPS fue la reunión de un Grupo de Estudio sobre la Formación del Psiquiatra, que tuvo lugar en Bogotá, Colombia, con la colaboración del Gobierno de ese país, al que asistieron 17 participantes y observadores de 12 países.

Se continuó la asistencia a las escuelas de enfermería de los países de Centro América y Panamá para el reforzamiento de sus programas de enfermería psiquiátrica básica. Se dictaron cursos en psiquiatría básica y salud mental para médicos generales en dos ciudades de Brasil y en Asunción, Paraguay. En Jamaica, un consultor asesoró al Departamento de Psiquiatría de la Universidad de las Indias Occidentales en varios aspectos de la enseñanza en los programas de especialización en psiquiatría.

Brasil, El Salvador, Guatemala, Honduras y la República Dominicana recibieron asesoría en la planificación de sus servicios generales de salud mental y en la organización de hospitales psiquiátricos.

De especial interés ha sido la labor de la Organización relacionada con los problemas de retraso mental y las dificultades del aprendizaje. Brasil, Ecuador y Uruguay recibieron asistencia técnica para la evaluación y reorganización de servicios que se ocupan de estas materias. Además, se colaboró con el Gobierno de Panamá, el Instituto Interamericano del Niño y UNICEF en la organización de un curso internacional sobre trastornos del aprendizaje, que se realizó en Panamá del 6 al 25 de noviembre.

Brasil y Venezuela solicitaron ayuda para evaluar y reorganizar los servicios de rehabilitación y ergoterapia en varias instituciones psiquiátricas, lo que se hizo mediante el envío de consultores especiales y la celebración de un cursillo.

La asesora de la Oficina de la Zona III en enfermería psiquiátrica prestó servicios a los países en esa Zona en el campo de la educación y en la reorganización de los servicios de enfermería psiquiátrica en los hospitales especializados, especialmente en los nuevos hospitales de Guatemala y Honduras. Se envió un consultor en enfermería psiquiátrica al Paraguay para colaborar en la reorganización de los servicios del hospital psiquiátrico, en cooperación con el Gobierno y una organización privada.

SALUD DENTAL

Los Ministros de Salud, en su Reunión Especial celebrada en Santiago, reconociendo la necesidad de reducir la morbilidad dental en la población de las Américas, indicaron los procedimientos con que la Organización y los países podrían alcanzar esa finalidad. Entre las medidas necesarias figuran una cobertura más amplia de la atención dental, lograr la fluoruración en las ciudades de 50,000 y más habitantes, la intensificación de las actividades de educación dental en los programas de salud y en las escuelas, una mayor atención a la capacitación de personal auxiliar y de categoría intermedia, la promoción de nuevos modelos, como el de grupo integrado y la elaboración de equipo simplificado. En consecuencia, la Organización colaboró en el fortalecimiento de los programas existentes, la creación de otros nuevos y la prestación de asesoramiento en campos afines a una serie de países de la Región.

Comenzaron los planes para establecer un Centro de Referencia de Patología Oral, para ilustrar sobre esas afecciones y proporcionar material didáctico a instituciones de toda la Región. El centro se instalará en Chile.

Otras actividades nuevas consistieron en la ejecución de un programa llevado a cabo en Ecuador con el fin de proporcionar atención dental en zonas rurales y de obtener la máxima utilización del personal, el equipo y los recursos locales. También en Colombia se emprendió un estudio de los factores que afectan al distinto estado de caries dental en dos comunidades del Departamento de Antioquia, con la colaboración de asesores del Real Colegio de Cirujanos de Londres y la ayuda de la Universidad de Antioquia. Fueron examinados 200 escolares de las comunidades para determinar las diferencias en la flora oral en relación con la elevada y la baja prevalencia de caries. En el Perú se inició una investigación en la Universidad Cayetano Heredia con el objeto de obtener más información sobre el alcance de las enfermedades orales y, en particular, las condiciones patológicas orales del país.



En el programa experimental de "odontología simplificada" en Venezuela, los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia, bajo la supervisión de profesionales, ofrecen servicios dentales a los niños de una escuela en Pedregal.

Montserrat recibió asistencia para ampliar los servicios del programa dental y Panamá para el desarrollo de los recursos humanos dentro de un mejor sistema de atención dental.

Proseguía el análisis de datos en el programa de Venezuela para el estudio de las enfermedades dentales, y se establecieron tres laboratorios de la comunidad en cooperación con la Universidad del Zulia, Maracaibo, con el fin de estudiar nuevos sistemas de prestación de servicios dentales a grupos específicos de la población.

En los programas de fluoruración de Venezuela y de Brasil se ofrecieron, en total, tres cursos para ingenieros, con lo cual asciende a 640 el número de estos profesionales adiestrados en la materia. México inició la fluoruración del agua en las ciudades de Nuevo León, Ciudad Juárez y Morelia, la que abarcará alrededor de 1,650,000 personas. Las ciudades del Brasil que emplean espato flúor para la fluoruración del agua aumentaron a 35, y en Argentina se agregó fluoruro en el agua de otras tres pequeñas comunidades. En la propia Argentina, se recibió y será instalada una planta de desfluoruración, facilitada a la OPS por el Servicio de Salud Pública de los E.U.A., en la ciudad de Rufino, Provincia de Santa Fe, donde el agua contiene cantidades excesivas de fluoruro y arsénico. Las ciudades de Caracas, Venezuela, y Lima, Perú, terminaron de instalar su respectivo equipo de fluoruración.

En cuanto a materiales dentales, se iniciaron cinco estudios en Colombia, Perú, México y Jamaica con el fin de evaluar nuevo material obturador para la protección de las superficies dentales de oclusión contra la caries. Todos estos estudios fueron evaluados al cabo de seis meses y esta evaluación se repetirá en 1973. Se ofreció asistencia al Centro Internacional de Materiales Dentales de Caracas, el cual fue reconocido durante el año como el centro oficial para el ensayo de este material en Venezuela.

Continuaba la elaboración de equipo simplificado de odontología, y Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela comenzaron a diseñar y preparar equipo de producción nacional.

Por primera vez en 25 años se celebró en la Región, en México, D.F., el XV Congreso Mundial de la Federación Internacional de Odontología, al que asistieron más de 10,000 personas de 71 países (22-27 de octubre).

En el curso del año, el Servicio de Salud Pública de los E.U.A., la Administración Británica para el Desarrollo de Ultramar, la Fundación Internacional para las Investigaciones sobre el Azúcar y cuatro importantes empresas de fabricación de material dental (S. S. White, Johnson

y Johnson, L. D. Caulk y Lee Pharmaceuticals) proporcionaron considerable asistencia a la labor de la Organización.

SALUD Y RADIACIONES

Ante el creciente empleo de las radiaciones en la medicina en todo el Hemisferio, la Organización dedicó atención a los medios para obtener los máximos beneficios de este agente y, a la vez, garantizar la protección contra los peligros que lo acompañan. Se prestó asesoramiento en materia de medición de las radiaciones ionizantes, física radioterapéutica, medicina nuclear, investigaciones epidemiológicas, organización de servicios de protección contra las radiaciones, capacitación de personal y encuestas sobre la protección contra las radiaciones.

La Organización colaboró asimismo en el establecimiento y mejoramiento de programas en estos campos en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Jamaica, México, Paraguay y Perú. Las actividades específicas consistieron en un estudio piloto para evaluar la viabilidad del empleo de dosímetros termoluminiscentes en varios programas de vigilancia de la irradiación del personal, y en la prestación de asistencia al Gobierno de Costa Rica para establecer un programa de protección contra las radiaciones, con lo cual ascienden a 10 los países que han firmado acuerdos con la OPS para este propósito.

El programa cooperativo de dosimetría de la radioterapia, que se lleva a cabo con la colaboración del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), realizó sus actividades con cinco centros participantes de la Región. También se prestó asistencia para el Programa Interregional de Adiestramiento en la Producción, Control y Utilización de Productos Radiofarmacéuticos, labor organizada por el OIEA y efectuada en cooperación con la Universidad del Sur de California.

El programa coordinado por la OPS de vigilancia del medio para detectar la presencia de contaminantes radiactivos cumplió sus 10 años de funcionamiento. Diez países participaron en el programa de muestreo de aire—a saber, Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Guyana, Jamaica, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela, y cinco—Colombia, Chile, Ecuador, Jamaica y Venezuela—procedieron a las pruebas de la leche. En el Laboratorio de

Radiación Ambiental del Este, del Organismo de Protección Ambiental de los E.U.A. se analizaron las muestras, y los resultados se comunicaron a los países participantes. Además se publicaron mensualmente en *Radiation Data and Reports*, junto con datos análogos del Canadá, México y los Estados Unidos de América.

En colaboración con el programa de la OPS de lucha contra el cáncer, se convocó conjuntamente con el Gobierno del Brasil una reunión de un grupo de estudio, que tuvo lugar en Río de Janeiro, a fin de examinar las funciones del personal que presta servicios de física radioterapéutica y establecer un plan que satisfaga la necesidad de esos especialistas.

Se distribuyeron a los países 10,000 copias de la versión en español del manual preparado en inglés por el Servicio de Salud Pública de los E.U.A. titulado *Exámenes radiológicos—Guía para una buena práctica clínica* (Publicación Científica de la OPS 229).

CONTROL DE ACCIDENTES DEL TRANSITO

Es verdaderamente alarmante la magnitud del problema de los accidentes del tránsito en todo el mundo. En algunos países de las Américas, estos accidentes se encuentran entre las 10 primeras causas de defunción en casi todos los grupos de edad.

La Organización, de acuerdo con la Resolución XXVIII de la XX Reunión del Consejo Directivo (1971), convocó en julio, en Aguascalientes, México, el primero de los seminarios organizados para estudiar la epidemiología de los accidentes del tránsito y las medidas a tomar para su prevención. Representantes de los Ministerios de Salud, departamentos de policía y de administración de carreteras de 10 países de Mesoamérica participaron en la reunión, en la que se trató de epidemiología de los accidentes de tránsito, alcoholismo, ingeniería de tránsito, carreteras, licencias, legislación, servicios médicos de emergencia y coordinación entre los diversos organismos que se ocupan de la prevención de accidentes. El segundo seminario, que trató de los mismos temas, tuvo lugar en noviembre en Caracas, Venezuela, con participantes de organismos similares de 10 países de Sudamérica. Se hicieron los preparativos para celebrar el tercer seminario en Jamaica, en febrero de 1973, en el

que participarán representantes de los Estados Unidos de América, Canadá y los países del Caribe.

La OPS preparó durante 1972 una publicación sobre instrucción programada para conducción de automóviles y otra sobre los primeros auxilios que se proporcionan a las víctimas de accidentes (*Publicaciones Varias 82 y 83*).

Los Ministerios de Salud de las Américas, en su III Reunión Especial, señalaron una serie de medidas que debían tomarse para el control de los accidentes del tránsito, entre ellas: crear organismos nacionales que coordinen las actividades relacionadas con la prevención de accidentes; realizar investigaciones epidemiológicas; promover la aprobación de leyes y reglamentos; estimular las actividades educativas en todos los niveles; tomar medidas para aplicar las nuevas técnicas de construcción de carreteras, y mejorar los servicios de salud para prestar asistencia inmediata a las víctimas de accidentes.

LEGISLACION DE SALUD

Durante 1972 varios Gobiernos se preocuparon por revisar y actualizar las disposiciones legales y reglamentarias que regulan las actividades relacionadas con la salud de la población. La Organización continuó proporcionando colaboración al respecto, mediante informes sobre los proyectos de ley preparados por los ministerios, asesoría a comisiones redactoras o revisoras de proyectos de ley o reglamentos, y preparación de catálogos de la legislación vigente, a fin de facilitar la ordenación del material.

En Brasil, el Ministerio de Salud del Estado de Santa Catarina revisó el Reglamento de Higiene y Salubridad y una comisión, que contó con la asesoría de la Organización, preparó un proyecto de Código de Salud Estatal, que se encuentra en la última etapa de revisión. En Costa Rica se sometió a consideración de la Asamblea Nacional el proyecto de Ley General de Salud y se estaba estudiando la Ley Orgánica del Ministerio de Salubridad Pública. Cuba, que se preocupa del reordenamiento jurídico total, estaba actualizando las disposiciones sobre materias específicas relacionadas con salud, así como la parte pertinente del Código Penal.

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador preparó un proyecto de Código Sanitario que sometió a la considera-

ción de una comisión especial. La OPS colaboró con esa comisión en la formulación de las modificaciones propuestas, que están siendo analizadas.

En Nicaragua se colaboró con una comisión de abogados nacionales en la preparación del primer borrador de una ley de salud.

Considerando la importancia del marco legal para las actividades de planificación en salud, la Organización hizo una revisión general de las leyes sobre planificación que rigen en los países de la Región y se preparó un informe y el catálogo correspondiente.

SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

De acuerdo con las recomendaciones formuladas en la Primera Reunión del Comité Asesor de la OPS en Salud y Bienestar Social (1971), se intensificó en el año el asesoramiento que se presta a los países para el desarrollo de programas de salud y bienestar social.

En Colombia la Organización colaboró en el Departamento de Boyacá en la ubicación del trabajo social dentro de la estructura seccional de salud, y en el adiestramiento de trabajadores sociales en salud pública.

En Costa Rica se colaboró con un comité nacional representativo de varias entidades gubernamentales y semipúblicas en la elaboración de las bases para un centro regional de adiestramiento e investigación en bienestar social. También se cooperó en el diseño y puesta en marcha de un trabajo experimental para incorporar líderes rurales en actividades de salud, el cual fue iniciado en la Provincia de Guanacaste.

Con el apoyo de la OPS, en el Ecuador se estableció el Departamento Nacional de Servicio Social en el Ministerio de Salud Pública y se determinaron las funciones de los trabajadores sociales en programas de alimentación suplementaria y de higiene escolar. Se proporcionó asistencia técnica y financiera para el desarrollo del primer seminario nacional para trabajadores sociales del sector salud, celebrado en Guayaquil en marzo.

Se asesoró a Panamá en la definición de funciones de la Sección de Servicio Social, de la División de Desarrollo y Organización de la Comunidad, del Ministerio de Salud, de acuerdo con la orientación de la política nacional de salud.

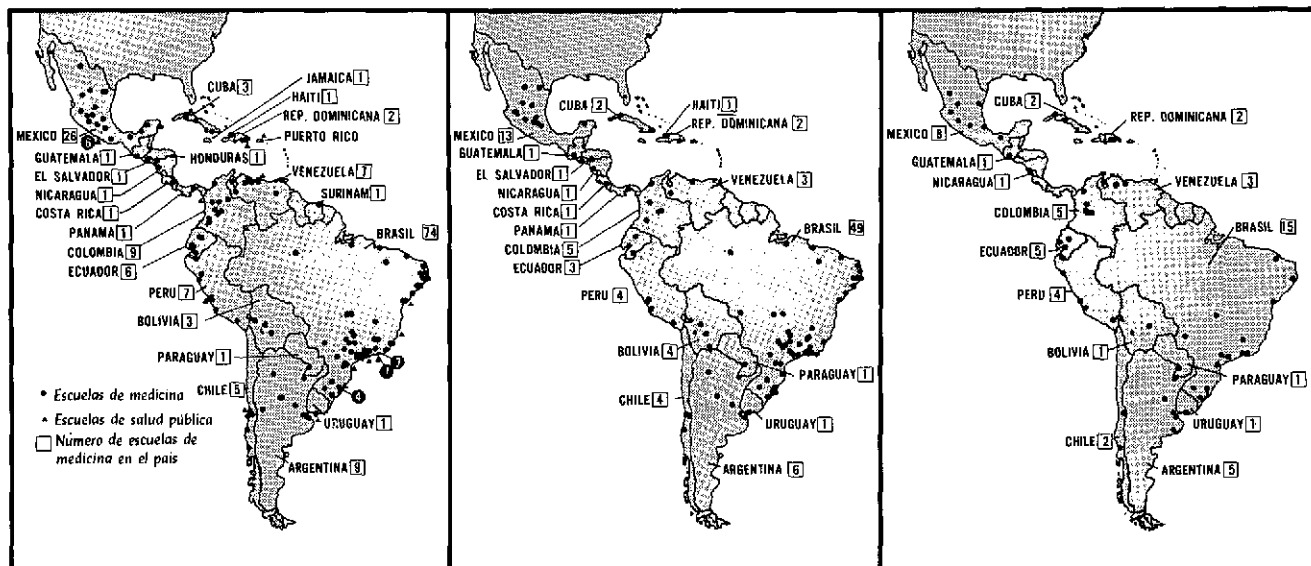


FIG. 15. Escuelas de medicina, salud pública, odontología y medicina veterinaria en América Latina, 1972.

III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

Como en años anteriores, el desarrollo de los recursos humanos para la salud constituyó una de las altas prioridades en las actividades de colaboración de la Organización con los Gobiernos. Las labores cumplidas en 1972 abarcaron la planificación de los recursos; educación multiprofesional; educación en medicina; educación en salud pública, odontología, ingeniería y ciencias del ambiente, medicina veterinaria, enfermería, y nutrición y dietética. Asimismo, se prestó colaboración en relación con el adiestramiento de personal en salud pública; provisión de materiales para aprendizaje; realización de estudios especiales; información, y otorgamiento de becas.

A más de los asesores y técnicos de la Sede, un total de 117 consultores a corto plazo y asesores temporeros prestaron servicio en los programas de desarrollo de recursos humanos en los países (cuadro 41).

PLANIFICACION DE RECURSOS HUMANOS

La III Reunión Especial de Ministros de Salud, al establecer los objetivos y metas en salud para el próximo decenio, señaló que a pesar de las cuantiosas inversiones en capital humano y financiero que se hacen en los países para la formación de personal de salud, se advierte una situación de escasez, a veces de desequilibrio, en la producción de este personal, así como desperdicio de capital humano.

Con el propósito de cambiar impresiones sobre estos asuntos y de compartir las experiencias en este campo,

CUADRO 41. CONSULTORES A CORTO PLAZO Y ASESORES TEMPOREROS EN EDUCACION MEDICA Y SALUD PUBLICA, 1972.

País visitado	País de origen															Total		
	Argentina	Brasil	Canadá	Colombia	Costa Rica	Chile	Ecuador	El Salvador	Estados Unidos de América	Guatemala	Guyana	México	Paraguay	Perú	Uruguay		Venezuela	Otros
Argentina.....	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3
Bolivia.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Brasil.....	—	4	—	1	—	3	—	—	4	—	—	—	—	—	1	—	—	14
Colombia.....	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Cuba.....	—	—	—	—	—	1	—	6	—	—	1	—	—	—	—	—	—	8
Ecuador.....	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	4
El Salvador.....	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Guatemala.....	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
Haití.....	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Honduras.....	—	2	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	6
Jamaica.....	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
México.....	1	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	5
Nicaragua.....	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	6
Paraguay.....	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Perú.....	1	—	—	3	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
República Dominicana.....	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Trinidad y Tabago.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Uruguay.....	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Venezuela.....	2	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Sede de la OPS.....	3	10	3	2	1	1	1	1	5	3	—	5	1	2	1	3	1	43
Total.....	10	26	4	9	1	9	2	2	23	6	1	6	1	6	3	7	1	117

—Ninguno.

la OPS, en colaboración con el Gobierno de Canadá, inició en octubre la organización de una Conferencia Panamericana sobre Planificación de Recursos Humanos en Salud, que se llevará a cabo en Ottawa, Canadá, en septiembre de 1973. En ella se estudiarán los aspectos técnicos de las resoluciones de la Reunión de Ministros y se sentarán las bases para un enfoque regional de la planificación de los recursos humanos.

EDUCACION MULTIPROFESIONAL

Facultades de ciencias de la salud. En Bolivia, la Organización colaboró con la Universidad Mayor de San Andrés en la elaboración de los nuevos programas académicos, particularmente los relacionados con la Facultad de Ciencias de la Salud.

En la Universidad Nacional de Honduras, tres consultores prestaron servicio por 40 días a los organismos directivos de las Facultades de Bioquímica y Farmacia, Odontología y Enfermería, a fin de completar la revisión

administrativa y académica de la Facultad de Ciencias Médicas.

Los Decanos de las Facultades de Medicina, Bioquímica y Farmacia, Odontología, y Enfermería y el Coordinador de la Universidad de Panamá, tomaron parte en un seminario viajero de 25 días, patrocinado por la OPS. El Grupo visitó las Universidades de Brasilia, Católica de Chile, de Valparaíso, y Cayetano Heredia del Perú.

En la República Dominicana se colaboró con la Universidad de Santo Domingo en la elaboración de un documento básico sobre la situación de salud y educación del país, y sobre la estructura administrativa y docente de la Facultad de Ciencias Médicas.

Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud. Mediante un convenio con el Gobierno del Brasil, fue establecido este Centro, que tiene como base un proyecto nacional propuesto por la Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Río de Janeiro.

El Centro promoverá en los países el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en ciencias de la salud, realizará investigaciones, organizará cursos en instrucción programada, material audiovisual, y elaborará programas para experimentar la aplicación de la computación electrónica a la enseñanza, particularmente en centros de enseñanza con gran número de estudiantes.

Programa de Posgrado en Ciencias Sociales. Tomando en consideración los resultados del estudio sobre enseñanza de la medicina preventiva y social en la América Latina, la experiencia alcanzada en los seminarios sobre ciencias sociales desarrollados en varias facultades del Continente, y el creciente interés de las facultades de medicina, odontología, enfermería y otras en formar personal debidamente capacitado en el campo de las ciencias sociales aplicadas al sector salud, se prestó apoyo técnico y financiero a la Universidad de Guanabara para organizar un programa de posgrado en ciencias sociales. El programa se inició en septiembre, y cuatro profesores de las Universidades de Costa Rica, El Salvador, San Carlos de Guatemala y Nicaragua, estaban participando en él.

Modelos educacionales. Se siguió adelantando el desarrollo del programa de planificación y elaboración de modelos educacionales para las ciencias de la salud, iniciado en 1971. Se seleccionaron siete unidades temáticas (nutrición, anemia, enfermedades cardiovasculares, trauma, diarrea, diabetes y embarazo) en las que se aplicará la metodología de construcción de modelos para la enseñanza de la medicina a nivel de pregrado, con la participación de las Universidades de San Carlos de Guatemala, Nacional Autónoma de México y Cayetano Heredia del Perú.

Segundo Taller sobre Educación en Ciencias de la Salud. El Taller tuvo lugar en la Sede, durante julio y agosto. Básicamente abordó los problemas de administra-

ción, investigación y pedagogía aplicada a la educación y la salud, y más específicamente, al contexto en que se realiza la formación de profesionales de la salud.

Se trabajó en pequeños grupos, utilizando dos modelos de análisis distintos, uno estructural y el otro funcional, buscando definir y presentar solución a los problemas planteados en una situación simulada que reproducía el área de salud de una universidad latinoamericana.

Asistieron 19 profesores de Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, México y Venezuela: tres de enfermería, tres de odontología, cuatro de salud pública y medicina preventiva, dos de ciencias básicas y siete de diversas especialidades médicas. Dos asesores permanentes de la Organización también participaron en el Taller.

Universidad Panamericana de la Salud. Los conceptos fundamentales relativos a este programa de enseñanza de posgrado e investigación en ciencias de la salud fueron presentados a autoridades de salud y educación de 14 países de América Latina y del área del Caribe. Se discutieron documentos sobre el programa durante la Undécima Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, en junio de 1972, y en la 68ª Reunión del Comité Ejecutivo de la OPS, en julio de 1972.

El tema fue presentado a la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, que aprobó los propósitos del proyecto y recomendó que se llevaran a la práctica mediante un refuerzo y perfeccionamiento de los mecanismos con los que actualmente cuenta la Oficina Sanitaria Panamericana.



Segundo Taller sobre Educación en Ciencias de la Salud, celebrado en la Sede de la OPS (11 de julio—30 de agosto de 1972).



El Ministro de Educación y el Director de Educación de Surinam, en una sesión de trabajo con el Representante en el País y cuatro consultores de la OPS/OMS, estudian planes para mejorar la enseñanza de la medicina.

EDUCACION EN MEDICINA

Asociaciones de facultades de medicina

Se prestó apoyo técnico y financiero a varias asociaciones de facultades de medicina, especialmente en lo que se refiere a evaluación de currículos, determinación de objetivos, desarrollo de metodología educacional, mejoramiento de bibliotecas y formación de personal.

Se inició una revisión de los acuerdos suscritos entre la Organización y los Ministerios de Salud y las Asociaciones de Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, con el fin de precisar los programas que se llevan a cabo y de definir la participación en ellos de otros organismos nacionales, tales como las instituciones de seguridad social.

Se colaboró en diversas actividades realizadas por las Asociaciones mencionadas, así como la de Venezuela.

Escuelas de medicina

Se colaboró con las escuelas de medicina a través de asesoramiento técnico y administrativo; cursos y seminarios; becas; suministro de equipo, libros y publicaciones, así como también de ayuda financiera para reuniones de grupos de trabajo. Además, se participó en actividades especiales, como planificación de la planta física, compra

de equipo y material docente, revisión de la política educacional, y coordinación de los programas académicos con los de servicio a la comunidad.

En 1972 la Organización prestó su colaboración en relación con las actividades que se resumen a continuación:

Argentina

- Desarrollo de la enseñanza de medicina preventiva y social, de atención maternoinfantil y nutrición.
- Educación de posgrado y continua.
- Desarrollo de bibliotecas médicas.
- Organización de la Oficina de Educación en la Universidad del Nordeste.
- Desarrollo del currículo de pregrado en el Centro de Educación Médica e Investigación Clínica, dependiente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.
- Realización de seminarios en las Facultades de Medicina de las Universidades del Nordeste, Cuyo y Tucumán, con participación de docentes de las cátedras más directamente relacionadas con nutrición y alimentación.

Bolivia

- Revisión de la ley de educación en lo referente a formación de personal de salud.
- Organización de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

Brasil

- Desarrollo de la enseñanza de ciencias sociales en la Universidad de Guanabara.
- Definición de las condiciones mínimas requeridas para el funcionamiento de las escuelas de medicina y formulación de la metodología más adecuada para el análisis y evaluación de los programas de estudio.
- Reunión de un Grupo de Estudio sobre Adiestramiento de Personal en Física Aplicada a la Radioterapia, patrocinado por el Gobierno (Río de Janeiro, noviembre), que analizó las funciones y responsabilidades del personal que trabaja en estos servicios y formuló recomendaciones al respecto.

Costa Rica

- Diversificación de la formación de personal para el sector salud.
- Cursos para inspectores de saneamiento ambiental y técnicos de nutrición.
- Plan de actividades de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica para 1973.

Cuba

- Metodología de la investigación científica.
- Planificación de recursos humanos para la salud.
- Adiestramiento de posgrado en patología.
- Desarrollo de la epidemiología.
- Preparación de materiales audiovisuales para la docencia.

Chile

- Desarrollo de los programas de medicina preventiva y social y enseñanza extramural.

- Adquisición de equipo para los laboratorios de ciencias básicas para la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- Programa de adiestramiento en el uso de radioisótopos con fines médicos en la propia Facultad.
- Se otorgó una subvención al Departamento de Medicina Preventiva y Social de la Universidad de Chile para actividades de adiestramiento y de investigación.

Ecuador

- Estructuración del programa de posgrado sobre ginecología-obstetricia en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador.
- Desarrollo de la enseñanza de bioquímica y fisiología en la Facultad de la Universidad Nacional de Loja.
- Evaluación del programa de medicina comunitaria de la Facultad de la Universidad de Cuenca.
- Programas de residencias en los Hospitales del Seguro Social de Quito y Guayaquil.

Guatemala

- Construcción de la nueva planta física de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos.
- Posgrado y educación continua.
- Curso de posgrado sobre bioquímica y nutrición humana.
- Curso internacional para formación de bioquímicos.

Haití

- Revisión y recomendaciones para la reorganización académica de la Facultad de Medicina y Farmacia de la Universidad.

Honduras

- Desarrollo de la enseñanza de las ciencias sociales.
- Revisión de los programas de morfología y microbiología.

México

- Programación de los seminarios sobre enseñanza de medicina preventiva.

- Adiestramiento en pedagogía médica de profesores de escuelas de medicina.
- Instalación de la unidad audiovisual en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Nicaragua

- Seminario nacional de educación médica, y estructuración del nuevo currículo.
- Estadísticas en ciencias de la salud.
- Enseñanza de ciencias sociales.

Paraguay

- Preparación del nuevo currículo para la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción.
- Programa docente-asistencial de salud mental, y programa de medicina comunitaria.

Perú

- Modificaciones del currículo en programas de pregrado en las Universidades Cayetano Heredia y Trujillo.
- Zonificación del país para programas docente-asistenciales en base a "áreas de influencia" de los programas académicos de medicina y ciencias de la salud.
- Organización del Centro de Información Médica y Documentación en el Colegio Médico de Perú.

República Dominicana

- Revisión de la estructura administrativa y académica de la Universidad de Santo Domingo.
- Seminario viajero por el que tres profesores visitaron escuelas de Brasil, Chile y Perú, para observar el funcionamiento de programas integrados en ciencias de la salud.

Uruguay

- Desarrollo de la enseñanza de medicina preventiva y social.
- Programa de medicina integral.
- Mejoramiento de la Biblioteca de Medicina.



Conferencia sobre la enseñanza de cirugía, celebrada en la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca, Quito, Ecuador (20-23 de septiembre de 1972).

III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

Venezuela

- Recolección de información sobre la enseñanza de las ciencias morfológicas, clínica médica, cirugía, pediatría y anatomía patológica.
- Organización y programación de las actividades de las oficinas de educación médica de las Escuelas de la Universidad de la Región Centro-Occidental, Barquisimeto (Lara), Oriente y Carabobo.
- Revisión de los programas de medicina preventiva y social de Barquisimeto y Oriente.
- Reforma administrativa de la Escuela de Medicina de Barquisimeto.
- Registro de estadísticas y asesoría de educación médica.
- Encuentro de las Oficinas de Educación.

Talleres, seminarios y laboratorios

Además de la asistencia directa prestada a las escuelas de medicina y salud pública a través de consultores temporeros, adjudicación de becas, entrega de equipo y material docente, etc., la Organización patrocinó en los países una serie de talleres, cursos cortos, seminarios y laboratorios de relaciones humanas con el objeto de

mejorar la capacitación del personal docente en sus propios sitios de trabajo, según se detalla en el cuadro 42.

EDUCACION EN SALUD PUBLICA

Escuelas de salud pública

La Organización colaboró con las Escuelas de Salud Pública de Argentina, Brasil (2), Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela, en la revisión de objetivos de los programas de administración, contenido, metodologías de aprendizaje, material de estudio y evaluación.

En la Escuela de Buenos Aires, se cooperó en la revisión y desarrollo de programas locales, nacionales e internacionales, en la realización de estudios especiales a través de consultores temporeros, otorgamiento de becas para el personal docente y apoyo financiero.

CUADRO 42. TALLERES, SEMINARIOS Y LABORATORIOS SOBRE EDUCACION MEDICA Y CIENCIAS DE LA SALUD, 1972.

País	Fecha	Tipo de actividad	Tema	Número de participantes
Argentina	28 ag.-2 sept.	Seminario	Enseñanza e investigación de ciencias sociales aplicadas a salud	30
	9-13 oct.	Seminario	Epidemiología para docentes clínicos	30
		Seminario	Enseñanza e investigación de ciencias sociales aplicadas a salud	20
	16-20 oct.	Seminario	Educación continua	30
	16-21 oct.	Seminario	Atención médica	30
	23-28 oct.	Seminario	Salud maternoinfantil, evaluación y recursos humanos	30
		Seminario	Enseñanza de salud maternoinfantil y nutrición	20
		Seminario	Enseñanza de salud maternoinfantil y nutrición	20
		Seminario	Enseñanza de salud maternoinfantil y nutrición	20
	1-4 nov.	Reunión nacional	Enseñanza de la medicina preventiva y social	20
	23-24 nov.	1ª regional y 2ª nacional		
4-9 dic.	Seminario	Bibliotecas médicas	25	
Ecuador	11-16 dic.	Curso	Epidemiología para docentes clínicos	30
	20-23 sept.	Conferencia	Pedagogía médica	30
Guatemala	26 abr.-1 mayo	Conferencia	Enseñanza de cirugía	48
		Taller	Metodología de la investigación científica aplicada a ciencias sociales	17
Honduras	18-22 oct.	Laboratorio	Relaciones humanas y educación universitaria	13
	6-16 nov.	Taller	Bases generales para la planificación universitaria	30
Nicaragua	5-9 jun.	Seminario	Enseñanza de ciencias sociales aplicadas a salud	30
	4 en.-23 feb.	Taller	Determinación de objetivos educacionales y diseño de currículo	36
Paraguay	24-26 feb.	Seminario nacional	Educación médica	36
	5-17 mar.	2º Laboratorio	Fundamentos del proceso de enseñanza y aprendizaje	35
	25-30 sept.	1º Seminario	Atención maternoinfantil	40
	16-21 oct.	2º Seminario	Atención maternoinfantil	40
	27-29 oct.	3º Laboratorio	Diseño y estrategia curricular	25
Perú	30 oct.-4 nov.	Seminario	Salud mental	24
	13-18 nov.	3º Seminario	Atención maternoinfantil	40
	29 may.-3 jun.	Laboratorio	Relaciones humanas y enseñanza en el área de salud	20
	5-9 jun.	Laboratorio	Relaciones humanas y enseñanza en el área de salud	19
Uruguay	19 jun.-1 jul.	Taller	Planificación educativa multidisciplinaria en el campo de la salud	37
	16-19 nov.	Taller	Enseñanza de medicina integral	38
Venezuela	13-17 nov.	Seminario	Metodología de la investigación científica	17
Total				880

En Brasil se dio asesoramiento a la Universidad Federal de Minas Gerais, y en Colombia, al Centro Regional de Adiestramiento San Juan de Dios, de Bogotá, en la determinación de objetivos y posibilidad de nuevos programas de administración de sistemas de salud. Se participó en la expansión de la capacidad operativa de la Escuela de Medellín mediante la preparación de personal docente en el exterior y el adiestramiento local del profesorado. Se realizó en dicha institución el primer curso internacional sobre planificación de la salud.

Amplia colaboración se prestó a la Escuela de Salud Pública de México en lo referente a la evaluación de sus diversos programas, a través de una encuesta de profesores, estudiantes y egresados. Igualmente se colaboró en la organización y ejecución del seminario internacional sobre programación de inversiones en el sector salud.

El apoyo técnico y financiero proporcionado a la Escuela de Salud Pública de Perú facilitó la realización de actividades docentes en Arequipa, Trujillo, Iquitos, Chiclayo, Cuzco, Cajamarca y Tarapoto.

Se auspició la visita del nuevo Director de la Escuela de Venezuela a varios países de la Región, con el objeto de observar programas de enseñanza e investigación en salud pública.

Adiestramiento en salud pública

Se planificaron programas y realizaron varios **cursos básicos de salud pública** para personal de los servicios. En Guatemala y Honduras se constituyeron comités coordinadores permanentes para la organización de estos cursos, integrados por los jefes de la División de Adiestramiento del Ministerio de Salud, los Decanos de las Facultades de Medicina y un representante de la Organización. En Guatemala se realizaron dos cursos (seis semanas), con la colaboración docente de la OPS/OMS; 11 médicos y cuatro enfermeras participaron en el primero de ellos, y 10 médicos y cinco enfermeras en el segundo. En Honduras se planificó el curso a realizarse en el primer trimestre de 1973.

Estos cursos se repetirán anualmente de acuerdo con las necesidades de los países. El programa ha sido muy bien acogido, como lo revela el hecho de que el Gobierno de Guatemala realizó el segundo curso de 1972 con sus propios recursos financieros, recibiendo de la OPS sólo colaboración en la organización y apoyo docente. Por otra parte, esta actividad está contribuyendo a fortalecer la coordinación de acciones entre el Ministerio y la Universidad, a través del trabajo conjunto a nivel del Comité Coordinador Permanente.

La Organización colaboró en el campo de la enseñanza de **administración de servicios de atención médica** con la Escuela de Salud Pública de Venezuela en un programa de educación continua en administración de servicios hospitalarios. Un total de 134 médicos jefes de servicios participaron en tres cursos (12 semanas) en Barcelona (47 participantes), Maracaibo (36) y Trujillo (51). Además se realizaron cinco cursos intensivos (de seis a 10 semanas) de administración de atención médica y hospitalaria en Bolivia, Ecuador (dos cursos), la República Dominicana y Uruguay, en los que participaron 99 médicos directores y subdirectores de hospital, y 36 enfermeras jefes de los hospitales más importantes de esos países.

El Centro Latinoamericano de Administración Médica (CLAM), en Buenos Aires, ofreció varios cursos de capacitación de los que se beneficiaron gran cantidad de personas. También colaboró en actividades de adiestramiento en varios países.

Merece destacarse en forma especial el proyecto de **mejoramiento de bibliotecas de administración de atención médica** en nueve escuelas de salud pública, en el Centro Regional de Adiestramiento San Juan de Dios, en Bogotá, y el CLAM.

La OPS, con una generosa contribución de la Fundación W. K. Kellogg, colaboró en la preparación de cinco bibliografías sobre teoría y administración de sistemas, ciencias de la conducta, epidemiología, y publicaciones periódicas sobre atención médica y sobre enfermería. Además, se seleccionaron y adquirieron 6,000 volúmenes de libros de publicaciones periódicas relacionadas con la atención médica.

En el campo de la **salud y dinámica de la población** , se continuó proporcionando ayuda a cursos y seminarios nacionales y regionales destinados a aumentar el número de profesionales especializados en demografía médica, reproducción humana, perinatología, citología cervical, pediatría clínica y social, salud maternoinfantil, planificación familiar, educación en la vida de familia, y asistencia social (cuadro 43).

En el Paraguay se inició un programa de residencias e internados de obstetricia-ginecología y de pediatría cuya fase inicial consistió en visitas de profesores de la Facultad de Ciencias Médicas a varias instituciones de América Latina, con el fin de observar los sistemas docentes mencionados y formular recomendaciones específicas para el país.

En Medellín, Colombia, y en Santiago, Chile, como en años anteriores, se ofrecieron cursos de pediatría clínica y social, en los que participaron 20 y 25 profesionales, respectivamente.

CUADRO 43. CURSOS Y SEMINARIOS EN SALUD Y DINAMICA DE LA POBLACION, 1972.

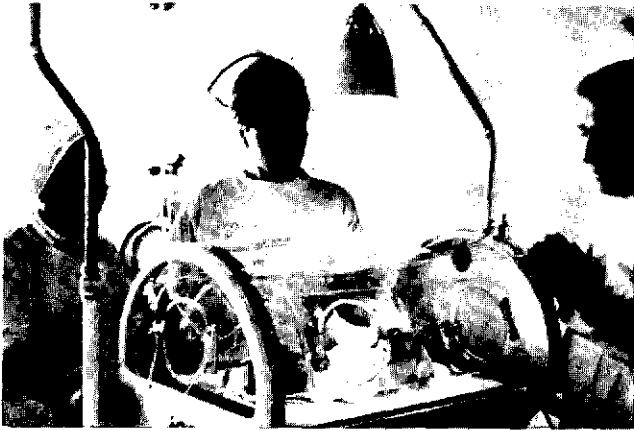
Lugar	Materia de estudio	Duración	No. de participantes
<i>Internacionales</i>			
Argentina	Seminario sobre programación, evaluación y adiestramiento en salud materno-infantil	1 semana	29
Colombia	Servicios de enfermería en salud materno-infantil y planificación de la familia	3 meses	22
	Enseñanza de enfermería materno-infantil y planificación de la familia	2 meses	21
	Pediatría clínica y social	2-1/2 meses	20
Costa Rica	Tecnología educativa aplicada a programas de salud materno-infantil y planificación de la familia	3 semanas	22
Chile	Pediatría clínica y social	2-1/2 meses	25
	Curso latinoamericano sobre salud materno-infantil	2 meses	30
	Salud y demografía	9 meses	8
Panamá	Servicios de enfermería en salud materno-infantil y planificación de la familia	3 meses	25
	Enseñanza de enfermería materno-infantil y planificación de la familia	2 meses	23
Paraguay	Salud materno-infantil	1 semana	30
Trinidad y Tabago	Citología cervical	9 meses	9
Uruguay	Seminario sobre riesgos perinatales	1 semana	26
	Fundamentos científicos sobre el cuidado integral de la madre, el feto y el recién nacido	12 meses	16
Sede, OPS	Tecnología educativa aplicada a programas de salud materno-infantil y planificación de la familia	2 semanas	12
	Seminario sobre aspectos de enfermería obstétrica en la salud materno-infantil y la planificación de la familia	1 semana	37
<i>Nacionales</i>			
Argentina	Seminarios sobre salud materno-infantil y bienestar familiar	2 semanas	40
Brasil	Taller sobre pediatría	1 semana	50
	Cursos sobre salud y población	2 semanas-3 meses	200
Colombia	Salud materno-infantil y planificación de la familia para instructoras de auxiliares de enfermería	2 meses	20
Ecuador	Seminario nacional sobre salud y bienestar social	1 semana	90
	Neonatología	1-1/2 meses	25
	Fisiología uterina y reproducción	1 mes	30
Guatemala	Seminario nacional sobre salud materno-infantil y planificación de la familia	1 semana	75
Haití	Adiestramiento de personal paramédico en salud materno-infantil y planificación de la familia	2 semanas	35
	Orientación en programación de la salud materno-infantil y la planificación de la familia	1 semana	20
Indias Occidentales (Dominica)	Métodos de planificación de la familia (curso para enfermeras)	2 días	17
México	Seis seminarios sobre planificación de la familia	1 semana c/u	761
	Siete seminarios de orientación sobre planificación de la familia	2 días c/u	135
Panamá	Problemas del recién nacido y del niño prematuro	1 semana	20
Paraguay	Seminarios sobre embarazo y parto de alto riesgo y leucorrea	1 semana c/u	25
Perú	Seminario sobre normas neonatales	1 semana	35
	Seminario sobre normas de atención materna	1 semana	60
Trinidad y Tabago	Tecnología contraceptiva	2 días	100
Uruguay	Relaciones humanas y administración	1 semana	20

En David, Panamá, en concordancia con las recomendaciones de los Ministros de Salud de las Américas, se llevó a cabo un seminario de pediatría clínica y social pluridisciplinar, en el que participaron 25 profesionales, la mayoría de ellos médicos generales y enfermeras con responsabilidad en los programas que se ejecutan en el área rural. Se iniciaron los trámites correspondientes para proseguir con el desarrollo de los eventos mencionados en otros países centroamericanos.

La Organización prestó asesoramiento a Colombia, Costa Rica, Dominica, Haití, Jamaica, Guatemala, República Dominicana, Trinidad y Tabago y Paraguay, para mejorar o iniciar el adiestramiento durante el servicio, como parte de los programas nacionales de salud materno-infantil y bienestar familiar. En muchos de estos pro-

gramas se ha hecho hincapié en la preparación de personal paramédico; por ejemplo en Colombia se adiestraron durante el año 1,325 promotores rurales de salud y se programó un curso especial para instructores de auxiliares de enfermería. Ecuador recibió asistencia financiera para la capacitación de personal auxiliar de enfermería, y en Guatemala y Haití se iniciaron cursos de adiestramiento de enfermeras y parteras, destacando la función supervisora de ese personal con respecto a las auxiliares. Se proporcionó asistencia financiera a Centro América para el adiestramiento de técnicos en citología cervical.

En Argentina se efectuó un seminario sobre organización de servicios de salud materno-infantil al que asistieron 29 médicos, enfermeras, obstetras y nutricionistas de los países de la Zona VI.



Se ha fortalecido progresivamente el adiestramiento del personal de enfermería en el cuidado del recién nacido. En la foto pueden apreciarse las actividades de capacitación desarrolladas regularmente en la Maternidad Isidro Ayora en Quito, Ecuador.

En Chile se realizó el cuarto curso latinoamericano de salud maternoinfantil, con 30 profesionales de 11 países.

En cuanto a **educación para la salud**, en Argentina se dictaron una serie de cursos cortos de carácter informativo, para directores, subdirectores y supervisores de las 6,500 escuelas primarias dependientes del Consejo Nacional de Educación, a fin de intercambiar ideas sobre la adaptación del nuevo programa de estudios en el nivel primario. En cumplimiento de la Resolución del Ministerio de Educación y Cultura que dispone la enseñanza de la educación para la salud, en vez de la de higiene, en el nivel secundario, se dictaron cursillos a 30 profesores de higiene en la Capital Federal y a otros 30 del interior. En el Consejo Nacional de Educación se dictó un curso (80 horas) para 35 médicos y odontólogos, que trabajan en el Consejo.

En Bolivia se adiestraron, con la colaboración de la Organización, seis educadores (120 horas).

En el Brasil se prestó colaboración en un seminario para 70 participantes de diversas profesiones, que versó sobre la forma de abordar la educación para la salud de la población.

Se dio asistencia a las Escuelas de Salud Pública de São Paulo (Brasil), Santiago (Chile) y Lima (Perú) en la revisión y perfeccionamiento de sus programas de estudios en la especialidad. En São Paulo se graduaron 22 educadores en 1972, lo que hace un total de 111 los graduados desde 1967. En la Universidad de Chile se llevó a cabo, con los alumnos del año académico 1972-1973, un cursillo complementario sobre programación del componente educativo en los programas de salud maternoinfantil, incluyendo la planificación familiar. En la

Escuela de Salud Pública del Perú se revisaron los planes de estudio para reiniciar la formación de educadores en salud en 1973.

En el área del Caribe, en Barbados se ofrecieron cursos sobre dinámica de grupo y trabajo con la comunidad a los seminaristas del Codrington College y del Instituto de Gerencia y Productividad. En Jamaica se capacitaron 12 supervisores de la campaña contra el *Aedes aegypti*, y en Montserrat y San Vicente se prestó asistencia en el adiestramiento de seis inspectores. En Santa Lucía se adiestró al personal de campo del proyecto de investigación sobre esquistosomiasis patrocinado por la Fundación Rockefeller.

En la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica se dio asistencia en el análisis de los programas docentes de la Cátedra de Medicina Preventiva, y en la formulación de un plan para incluir la enseñanza de la educación para la salud en los estudios de pregrado.

Con la colaboración técnica y financiera de la Organización, el Gobierno de Ecuador realizó en Quito una serie de cursos cortos en educación para la salud y para la vida en familia, para 113 profesores de los Colegios Normales y 104 supervisores primarios de las Regiones de la Sierra y Oriente (304 horas de clase). Asimismo, 12 especialistas en educación para la salud del Ministerio de Salud Pública recibieron este adiestramiento (228 horas).

En cuanto a **malaria**, continuaron en Brasil los cursos de entomología médica, con atención especial a los vectores de la malaria, en la Facultad de Higiene y Salud Pública de la Universidad de São Paulo.

El Gobierno de Venezuela siguió ofreciendo cursos sobre malaria en el centro de capacitación establecido para este fin en Maracaibo.

En varios países los programas nacionales de lucha antimalárica proporcionaron adiestramiento práctico a otro personal de salud pública. La Organización aprovechó los recursos ofrecidos por los programas nacionales para el adiestramiento de 11 becarios. Además, cinco miembros del personal principal de las campañas nacionales contra la malaria asistieron a cursos de administración de salud pública, planificación de servicios de salud o epidemiología (1 en Colombia, 1 en Chile, 2 en los Estados Unidos de América y 1 en Inglaterra).

En el cuadro 44 se presentan los cursos ofrecidos por los servicios nacionales de erradicación de la malaria en varios países durante 1972.

El III Curso Regional de Epidemiología y Control de la **Tuberculosis**, patrocinado por la OPS, tuvo lugar en Caracas y Maracaibo, con la cooperación del Gobierno de Venezuela. Participaron en el curso, que duró tres meses,

CUADRO 44. CURSOS DE ADIESTRAMIENTO DE LOS SERVICIOS NACIONALES DE ERRADICACION DE LA MALARIA, 1972.

País u otra unidad política	Personal profesional	Ayudantes de entomólogos	Microscopistas	Jefes de zona o sector	Jefes de brigada (rociamiento)	Rociadores	Administración colectiva de drogas: jefes de sector	Medicadores	Jefes de evaluadores	Evaluadores	Supervisores	Otros
	No. Horas	No. Horas	No. Horas	No. Horas	No. Horas	No. Horas	No. Horas	No. Horas	No. Horas	No. Horas	No. Horas	No. Horas
Argentina												
Regional.....	—	—	—	—	—	8	20	24	20	—	—	—
Belice												
Nacional.....	—	—	—	—	—	3	64	4	40	—	—	—
Zonal.....	—	3	126	1	360	—	—	—	—	14	56	—
Bolivia												
Nacional.....	1	160	—	3	320	—	—	—	—	—	—	2 ^R
Zonal.....	—	—	—	—	—	24	40 ^R	33	91	93	—	—
Brasil												
Zonal.....	—	—	—	29	360	—	—	261	120	1,055	65	—
Colombia												
Nacional.....	—	—	—	5	350	24	132	(a)	(a)	(a)	(a)	—
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Costa Rica												
Nacional.....	—	—	—	9	396	24	220	22	100	86	100	—
Ecuador												
Zonal.....	—	—	—	1	80	2	80	8	40	33	40	—
El Salvador												
Nacional.....	—	—	—	—	—	2 ^R	40 ^R	79 ^b	160 ^c	238 ^d	200 ^e	3 ^R
Guatemala												
Nacional.....	—	10	40	—	—	—	72 ^f	82 ^f	53 ^f	36 ^f	—	—
Zonal.....	—	—	—	—	—	7	9	—	—	—	—	—
Guyana												
Nacional.....	—	—	—	2 [*]	12	—	—	12 [*]	1 [*]	12 [*]	—	—
Haití												
Nacional.....	2	2 mes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Honduras												
Nacional.....	—	—	—	8	240	—	—	—	—	—	—	—
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	—	208 ^h	308	—	—	34 ⁱ
Jamaica												
Zonal.....	—	13	50	2	240	—	—	—	—	—	—	—
México												
Nacional.....	16	666	1 ^R	40	68 ^j	132	—	—	—	—	—	—
Zonal.....	4 ⁱ	342	—	—	—	290 ^j	114	838 ^k	112	3,971 ^l	100	—
Nicaragua												
Nacional.....	—	—	—	2	80	—	—	—	—	—	—	—
Zonal.....	—	—	—	—	—	17 ^R	40	31 ^R	40	141 ^R	40	—
Panamá												
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	—	229 ⁿ	36	—	—	—
Paraguay												
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Perú												
Nacional.....	—	—	—	1	130	—	—	—	—	—	—	—
Zonal.....	—	1	240	—	—	3 ^o	204	55 ^p	146	235 ^R	40	—
República Dominicana												
Nacional.....	—	—	—	6	200	—	—	—	—	—	—	—
Regional.....	—	—	—	—	—	9	100	—	—	—	—	—
Venezuela												
Nacional.....	—	—	—	12 ^R	465	—	—	—	—	—	—	—
Internacional.....	26 ^r	1,146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Surinam												
Regional.....	—	—	—	—	6	30	—	—	—	—	—	—

— Ninguno.
 ... No se dispone de datos.
 R Readiestramiento.
 * Curso de adiestramiento de 4 semanas y 2 semanas de readiestramiento.
^h 43 fueron readiestrados.
ⁱ 80 fueron readiestrados.
^j 40 fueron readiestrados.
^k Personal que desempeñó otras actividades también asistió al curso.
^l Un total de 33 colectivamente recibieron un curso de 2 días en vigilancia de malaria.

^b Incluye 3 cursos de readiestramiento con 78 personas.
^c Incluye 2 cursos especiales de encuesta.
^d Algunos fueron readiestrados.
^e 829 fueron readiestrados.
^f 3,854 fueron readiestrados.
^g 1,200 fueron readiestrados.
^h Dos veces al año.
ⁱ 1 fue readiestrado en un curso de 4 horas.
^j 5 fueron readiestrados.
^k Algunos fueron readiestrados en un curso de 40 horas.
^l Sólo 3 personas del Servicio de Erradicación de la Malaria.



En una aldea en el interior de Surinam, un supervisor de la campaña de erradicación de la malaria enseña a un grupo de indígenas cómo usar la bomba de rociamiento para que puedan rociar sus propias viviendas cuando el personal de la campaña termina su visita.

10 becarios de nueve países, y seis médicos venezolanos. También en Caracas y Maracaibo se realizó el VI Curso Regional de Bacteriología de la Tuberculosis, con asistencia de 12 becarios de 10 países.

La OPS colaboró en la programación y realización de seminarios nacionales sobre tuberculosis en Argentina, Colombia y Perú, y en cursos sobre tuberculosis para personal de enfermería en Colombia, Ecuador y Perú. Los cursos de epidemiología y control de la tuberculosis de Colombia, Chile y Ecuador recibieron la ayuda de la Organización, que sufragó los gastos de profesores invitados y concedió becas.

Un curso interregional sobre **cólera** e infecciones entéricas se llevó a cabo en Brasil (27 de noviembre-8 de diciembre), con 20 participantes. Además, en Jamaica y Panamá se ofrecieron cursos sobre diagnóstico bacteriológico del cólera y otras infecciones entéricas (14-20 de noviembre y 24-30 de noviembre), ambos con 12 participantes.

De las actividades de adiestramiento en control de la **fiebre aftosa** y otras **zoonosis** se da cuenta en el Capítulo I.A.

En lo referente a **salud mental**, la Organización colaboró con los países en varios cursos de adiestramiento. Tres de psiquiatría se celebraron en Brasil para médicos generales de Pernambuco, Paraná y Santa Catarina. Ade-

más, se realizaron tres cursos de psiquiatría básica y salud mental comunitaria en Recife y Curitiba.

En Panamá se colaboró en un curso sobre trastornos del aprendizaje para 50 alumnos.

En Paraguay tuvo lugar un seminario de salud mental para 30 médicos del interior del país, y un curso de psiquiatría básica para 50 médicos generales.

En Bogotá, Colombia, se reunió un Grupo de Estudio sobre Formación del Psiquiatra, con 17 participantes de 12 países.

En cuanto a **cáncer**, se colaboró con varios países en adiestramiento de personal. En Chile tuvo lugar un curso sobre citotecnología en el que participaron alumnos de Santiago y de centros regionales de detección.

Del adiestramiento en **planificación de la salud** se da cuenta en el Capítulo IV.

Educación en odontología

Se completó el proyecto para establecer una red de colaboradores de los programas de odontología de la Organización. Se cuenta con donaciones de 50 suscripciones de las principales revistas de odontología que serán enviadas a dirigentes odontológicos para selección, traducción y/o resúmenes de artículos que se distribuirán en América Latina.

En los Estados Unidos de América, se dio asistencia a la Facultad de Odontología de la Universidad de Illinois en la preparación del programa del curso internacional que ofrecerá sobre odontología infantil y a la de la Universidad de Pittsburgh para dictar dos cursos sobre análisis crítico de la odontología. En Panamá se colaboró con la Universidad para la transformación del plan de estudios y la preparación de un currículo innovador, incluyendo personal auxiliar, y en Venezuela, con la Facultad de Odontología de la Universidad de Mérida, para un nuevo currículo, incluyendo la creación de laboratorios de la comunidad.

Se siguió dando asistencia técnica a los programas de las Facultades de Odontología de las Universidades Nacional y Javeriana en Bogotá y del Valle en Cali, Colombia; de la Universidad de Costa Rica; de Chile; de Cuenca, Quito y Guayaquil, Ecuador; de la Universidad de Guatemala; de la Universidad del Perú; de las Universidades Nacional y Pedro Henríquez Ureña de la República Dominicana, y de las Universidades Central de Venezuela, en Caracas, y del Zulia, en Maracaibo.

La OPS cooperó con la Federación Dental Internacional en relación con la formación de auxiliares en facultades de odontología, y con la Universidad de Harvard (EUA), sobre el posible establecimiento de un Centro de Odontología Internacional.



El personal auxiliar constituye una parte importante de los programas de salud dental en América Latina. En Kingston, Jamaica, la Escuela de Auxiliares Dentales ofrece cursos prácticos para este personal.

Se organizó en la Sede una unidad de comunicación e información en odontología, la cual reprodujo más de 30 artículos que se enviaron a las facultades de odontología latinoamericanas.

Se terminó la preparación de un manual para la formación de personal auxiliar en odontología de acuerdo a objetivos terminales de conducta, que se pondrá a prueba en Panamá y Ecuador a partir de 1973.

El Directorio de Facultades de Odontología de Latinoamérica se actualizó en el año.

Educación en ingeniería y ciencias del ambiente

Continuaron ampliándose las actividades de enseñanza de la ingeniería sanitaria, lo que refleja la preocupación y el interés de los Gobiernos en este campo directamente relacionado con los programas nacionales de salud ambiental. Las labores educativas llevadas a cabo por los países poseen flexibilidad suficiente para adaptar las enseñanzas a las necesidades nacionales, sin perjuicio de las oportunidades para mantenerse al corriente de los adelantos tecnológicos. Con el fin de atender a la creciente demanda, la Organización aumentó su cooperación a través de 40 universidades de 24 países. De acuerdo con los procedimientos establecidos, las escuelas de ingeniería y de salud pública se encargaron de los programas y de la preparación y dirección de las actividades, y la Organización facilitó asistencia técnica y financiera.

En 1972 se celebraron 99 cursos cortos intensivos, 31 seminarios, cuatro conferencias, un coloquio y un simposio regional en 27 países y territorios. De ellos se beneficiaron 5,123 personas. Participaron en estas labores 882 instructores nacionales, 72 consultores a corto plazo y 122 consultores permanentes de la Organización (cuadro 45).

Debe destacarse la cooperación cada vez más activa del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) en estas actividades. Una de las importantes características del programa fue la organización de cursos sobre métodos de gestión administrativa y sobre la viabilidad económica de proyectos de ingeniería, cuestiones de particular interés para los organismos internacionales de crédito. Asimismo debe citarse el curso internacional sobre disposición de desechos sólidos, organizado por la OPS, con la cooperación de la Universidad de West Virginia (EUA), y ofrecido en español.

Mención especial merece el curso superior de maestría en ingeniería establecido en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Federal de Paraíba, Brasil. La OPS pro-

CUADRO 45. CURSOS CORTOS, SEMINARIOS Y SIMPOSIOS SOBRE INGENIERIA SANITARIA REALIZADOS EN COOPERACION CON UNIVERSIDADES, 1972.

Lugar de adiestramiento	Fecha	Materia de estudio	Duración (horas)	Participantes			Conferenciantes				Organismos patrocinadores o colaboradores
				Nacionales	Internacionales	Total	Nacionales	CCP ^a	Personal OPS	Total	
Antigua.....	26-29 jun.	Conferencia de los ingenieros de agua (Tema: Administración de empresas de aguas).....	25	14	16	30	2	—	10	12	1
Argentina.....	1 jul.-15 dic.	Proyecto y diseño en control ambiental.....	654	10	—	10	4	—	1	5	2
	1-8 sept.	Disposición final de basuras y control de vectores y roedores.....	60	25	—	25	8	—	1	9	3
	6-10 nov.	Seminario sobre administración de Obras Sanitarias de la Nación (1ª parte).....	40	56	—	56	9	3	4	16	6
	13-17 nov.	Seminario sobre administración de Obras Sanitarias de la Nación (2ª parte).....	36	82	—	82	7	3	3	13	5
	4-16 dic.	Diseño de plantas de tratamiento de agua.....	88	25	—	25	4	2	1	7	3
Belice.....	7-12 ag.	Contaminación de sistemas de agua.....	33	21	—	21	2	2 ^b	—	4	4
Bolivia.....	4 oct. 1971-31 mar.	Inspectores de saneamiento.....	780	34	—	34	15	—	1	16	3
	22-27 mayo	Seminario sobre ideas y proyectos específicos—Mesa redonda sobre educación, salud y vivienda.....	35	330	6	336	5	—	1	6	2
	2-27 oct.	Curso teórico práctico de aguas subterráneas.....	152	28	—	28	3	—	5 ^c	8	3
Brasil.....	27 nov.-1 dic.	Sistemas tarifarios de agua.....	32	22	—	22	2	1	—	3	2
	20-26 mar.	Aguas residuales y lagunas de estabilización.....	35	15	—	15	3	—	—	3	3
	8-28 ag.	Tratamiento de aguas residuales.....	36	15	—	15	1	1	—	2	2
	16-20 oct.	Técnicas de fluoruración de abastecimiento de agua.....	40	18	—	18	4	2	2	8	7
	28 ag.-4 sept.	Tratamiento de aguas residuales.....	25	12	—	12	1	1	—	2	2
	18-29 sept.	Proyectos de plantas de tratamiento de agua.....	60	27	—	27	2	—	2	4	3
	23-27 oct.	Tratamiento de aguas residuales.....	42	12	—	12	1	1	—	2	2
	27 nov.-1 dic.	Tratamiento de residuos industriales.....	36	12	—	12	—	1	—	1	2
	9-14 oct.	Técnicas de fluoruración del agua.....	40	32	—	32	4	1	2	7	5
	28 ag.-1 sept.	Control de la contaminación del aire—Vehículos automotores.....	30	49	1	50	4	1	—	5	2
	27-29 sept.	Seminario sobre control de la contaminación de las aguas y del aire con énfasis en el sector industrial.....	25	157	3	160	11	—	2	13	3
	7-23 feb.	Sistemas y procesamiento de datos.....	30	32	—	32	—	—	1	1	3
	4-20 abr.	Conceptos básicos de computadores.....	40	18	—	18	2	—	—	2	3
	16-17 jun.	Administración por objetivos.....	12	16	—	16	1	—	—	1	3
	1-11 ag.	Clasificación y valoración de cargos.....	30	39	2	41	—	1	1	2	2
	22 sept.-29 nov. jul.	Contabilidad general.....	80	38	—	38	1	—	—	1	2
		Administración y dirección de empresas de agua y alcantarillado.....	42	25	—	25	5	—	1	6	3
	3-14 abr.	Operadores de piscinas.....	60	30	—	30	13	—	—	13	2
	24 abr.-5 mayo	Técnicas de laboratorio.....	60	29	—	29	9	—	—	9	2
	22-27 mayo	Hidrometría.....	30	29	—	29	4	—	—	4	2
	5-9 jun.	Aplicación de radioisótopos en ingeniería sanitaria.....	32	30	—	30	6	—	1	7	2
	19-30 jun.	Inspectores en ingeniería sanitaria.....	70	54	—	54	9	—	—	9	2
	17-21 jul.	Corrosión.....	35	36	—	36	1	—	—	1	2
	31 jul.-11 ag.	Limpieza urbana.....	35	14	—	14	11	—	—	11	2
	21-24 ag.	Saneamiento de piscinas.....	12	18	—	18	4	—	—	4	2
	28 ag.-6 sept.	Análisis bacteriológicos del agua.....	40	15	—	15	6	—	—	6	2
	11-22 sept.	Análisis físicos y químicos del agua.....	75	10	—	10	18	—	—	18	2
	25-29 sept.	Bombas.....	25	65	—	65	4	—	—	4	2
	6-10 nov.	Desarrollo de recursos hídricos.....	35	41	—	41	6	—	2	8	2
	27 nov.-1 dic.	Tratamiento de desagües domésticos.....	30	37	—	37	2	—	—	2	2
	4-8 dic.	Equipos para la eliminación de la contaminación atmosférica.....	30	31	—	31	13	—	—	13	2
Colombia.....	15-17 jun.	Seminario sobre la enseñanza de la ingeniería sanitaria.....	20	60	—	60	7	—	1	8	6
	9 oct.-14 dic.	Promotores de saneamiento ambiental—Grado 1.....	270	25	—	25	18	—	—	18	3
	6-17 nov.	Diseño de plantas de tratamiento de agua.....	60	39	—	39	5	1	2	8	3
	5 jun.-31 jul.	Administración y dirección de empresas de acueducto y alcantarillado.....	400	8	11	19	19	—	1	20	2
	21 ag.-28 oct.	Aprovechamiento de aguas subterráneas.....	400	16	6	22	17	—	1	18	4

III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

CUADRO 45. CURSOS CORTOS, SEMINARIOS Y SIMPOSIOS SOBRE INGENIERÍA SANITARIA REALIZADOS EN COOPERACION CON UNIVERSIDADES, 1972 (cont.).

Lugar de adiestramiento	Fecha	Materia de estudio	Duración (horas)	Participantes			Conferenciantes				Organismos patrocinadores o colaboradores
				Nacionales	Internacionales	Total	Nacionales	CCP*	Personal OPS	Total	
Colombia (cont.)	7-18 ag.	Técnicas estadísticas y computacionales en proyectos de ingeniería sanitaria y desarrollo de recursos hídricos.....	80	10	—	10	8	—	—	8	2
	30 oct.-10 nov.	Tratamiento de desechos líquidos industriales.....	85	28	3	31	6	1	2	9	6
	3 jul.-14 dic.	Operadores de plantas de tratamiento de agua.....	1,011	20	—	20	12	—	—	12	3
	7 feb.-28 jul.	Promotores de saneamiento ambiental—Grado II.....	900	30	—	30	14	—	—	14	4
	15 mayo-10 nov.	Promotores de saneamiento ambiental—Grado II.....	900	59	—	59	14	—	—	14	4
Costa Rica.....	14-25 feb. mar. 1972- feb. 1973	Tarifas de agua potable.....	62	21	8	29	6	1	3	10	3
	18-20 mayo	Técnicos de saneamiento ambiental.....	1,980	14	—	14	30	—	—	30	3
Cuba.....	22-26 mayo	La promoción comunal aplicada al saneamiento ambiental.....	16	30	—	30	—	—	1	1	2
	oct.	La promoción comunal aplicada al saneamiento ambiental.....	30	32	—	32	3	—	2	5	2
Chile.....	oct.	Laboratorio de entomología.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	20-24 mar.	Higiene industrial.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Ecuador.....	18-20 mayo	Control de vectores.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	20-24 mar.	Primeras jornadas sobre la contaminación del ambiente en Chile.....	30	70	—	70	20	—	2	22	9
	10-19 mayo	Operadores de aparatos de cloración y fluoruración.....	32	18	—	18	10	—	—	10	3
	31 mayo-9 jun.	Operadores de aparatos de cloración y fluoruración.....	32	19	—	19	10	—	—	10	3
	3 jul.-11 ag.	Operadores de aparatos de cloración y fluoruración.....	32	22	—	22	11	—	—	11	4
	4-15 sept.	Operadores de aparatos de cloración y fluoruración.....	32	20	—	20	10	—	—	10	3
	17 jul.-17 ag.	Administradores de servicios de agua potable y alcantarillado.....	88	24	—	24	18	—	1	19	3
	20 nov.-20 dic.	Administradores de servicios de agua potable y alcantarillado.....	88	27	—	27	24	—	1	25	3
	7-11 ag.	Técnicas de relleno sanitario.....	35	16	1	17	3	2	2	7	3
	16-20 oct.	Mesa redonda sobre tratamiento de agua potable.....	30	31	—	31	14	—	3	17	4
El Salvador.....	28 nov.-6 dic.	Programación de construcción de obras sanitarias.....	40	17	1	18	4	—	1	5	2
	25 en.-6 feb.	Tratamiento de agua potable.....	64	55	—	55	7	—	2	9	3
	4-15 sept.	Higiene y seguridad industrial.....	64	26	—	26	10	1	1	12	3
Estados Unidos de América.	6-18 nov.	Fiscalización e inspección de obras de ingeniería sanitaria.....	80	46	—	46	10	2	—	12	3
	17 abr.-31 ag.	Inspectores sanitarios.....	515	23	—	23	8	—	—	8	2
Guatemala.....	29 mayo-2 jun.	Análisis de sistemas aplicado al aprovechamiento de recursos hidráulicos.....	34	46	—	46	5	—	3	8	3
	12 jun.-7 jul.	Curso internacional sobre disposición de desechos sólidos.....	175	—	16	16	2	—	2	4	2
Guyana.....	31 en.-4 feb.	Seminario sobre conceptos y metodologías para la selección de medidores de agua domiciliar.....	40	8	28 ^d	36	1	4	5*	10	3
	2-6 oct.	Recolección y disposición de basuras.....	40	27	—	27	5	1	—	6	2
	2 jul.-31 dic. mayo	Inspectores de saneamiento ambiental.....	780	16	—	16	20	—	—	20	1
Honduras.....	Conferencia de inspectores de salud pública.....	.....	80	—	80	3	—	1	4	2	
	jul.	Seminario en higiene de los alimentos.....	.....	24	—	24	3	—	1	4	2
Indias Occidentales.	24 abr.-6 mayo	Higiene y seguridad industrial.....	57	31	—	31	5	1	—	6	4
	1 feb.-31 mayo	Inspectores de saneamiento.....	1,130	15	—	15	16	—	1	17	2
Indias Occidentales.	9-14 oct.	Operadores de aparatos de cloración.....	30	10	2	12	3	1	1	5	4
	16-20 oct.	Operadores de aparatos de cloración.....	30	10	8	18	3	1	1	5	4

CUADRO 45. CURSOS CORTOS, SEMINARIOS Y SIMPOSIOS SOBRE INGENIERIA SANITARIA REALIZADOS EN COOPERACION CON UNIVERSIDADES, 1972 (cont.).

Lugar de adiestramiento	Fecha	Materia de estudio	Duración (horas)	Participantes			Conferenciantes				Organismos patrocinadores o colaboradores
				Nacionales	Internacionales	Total	Nacionales	CCP ^a	Personal OPS	Total	
Jamaica	24-26 mayo	Seminario sobre contaminación del agua	21	75	—	75	5	1	2	8	7
	23-27 oct.	Mantenimiento de pozos de agua	23	12	—	12	1	1	1	3	3
	7 dic.	Seminario en administración de servicios de agua	8	16	—	16	1	—	1	2	4
México	1 feb.-31 mar.	Proyectos de agua potable y alcantarillado	80	56	—	56	30	—	1	31	3
	10-22 abr.	Tratamiento de residuos líquidos, domésticos e industriales	88	26	—	26	19	2	1	22	3
	24-28 jul.	Seminario sobre operación de sistemas de agua potable y alcantarillado	55	22	—	22	20	—	1	21	2
	30 oct.-7 nov.	Operación de sistemas para ingenieros	75	40	—	40	24	—	1	25	2
	4-16 sept.	Análisis de sistemas en ingeniería ambiental	85	20	1	21	4	4	1	9	5
	18-23 sept.	Promoción para abastecimiento de agua potable y alcantarillado	60	80	—	80	12	2	1	15	2
	13 oct.	Seminario sobre aspectos sanitarios de la vivienda	10	100	—	100	5	—	1	6	2
	23-27 oct.	Datos básicos para proyectos de abastecimiento de agua potable	32	38	—	38	15	1	1	17	3
	13-17 nov.	Conferencia sobre ingeniería del medio ambiente	15	53	—	53	7	—	1	8	3
Nicaragua	18-20 sept.	Instalaciones sanitarias en edificios	40	58	—	58	9	1	—	10	2
	11 sept.-21 oct.	Saneamiento ambiental	138	40	—	40	13	—	—	13	2
Panamá	28 ag.-1 sept.	Ingeniería económica y financiamiento de proyectos	42	29	11	40	4	3	2 ^d	9	4
	1 jul. 1972-31 en. anual (2 por mes)	Inspectores de saneamiento	900	20	—	20	8	—	—	8	1
	19-23 jun.	Manipulación de alimentos (22 cursos)	1,100	891	—	891	4	—	1	5	1
	17-20 oct.	Promoción comunal	40	46	—	46	3	—	2	5	2
Paraguay	25 sept.-5 oct.	Promoción comunal	27	38	—	38	5	—	3	8	2
	14-18 ag.	Ingeniería económica	40	32	—	32	3	1	3 ^a	7	7
Perú	14-18 ag.	Simposio sobre nuevos métodos de tratamiento de agua	40	28	101	129	—	12	3	15	3
	11-16 dic.	Inspección de redes de agua y desagüe	48	37	—	37	17	—	—	17	5
República Dominicana	9-20 oct.	Tratamiento de desechos líquidos, domésticos e industriales	61	18	—	18	9	1	4	14	3
Trinidad y Tabago	25-29 sept.	Estructuras en obras sanitarias	30	36	8	44	6	2	—	8	2
	5 jun.-28 dic.	Funciones y responsabilidades de la Autoridad de Abastecimiento de Agua	60	170	—	170	17	—	—	17	2
	25 sept.-18 dic.	Capataces de obras de agua y supervisores de sistemas de distribución	60	68	—	68	20	—	—	20	1
Uruguay	13-18 nov.	Desarrollo de recursos hídricos	33	15	1	16	4	—	2	6	4
	27 nov.-2 dic.	Higiene y control de alimentos	45	35	—	35	3	1	2	6	3
Venezuela	4-5 dic.	Recolección y disposición de los desechos sólidos	16	19	—	19	4	1	1	6	2
	7-8 dic.	Recolección y disposición de los desechos sólidos	16	15	—	15	4	1	1	6	2
	11-12 dic.	Recolección y disposición de los desechos sólidos	16	21	—	21	4	1	1	6	3
	7-11 ag.	Seminario sobre gerencia de servicios de agua y alcantarillado	15	21	—	21	7	—	1	8	4
	18-23 sept.	Técnicas de fluoruración del agua	36	18	—	18	1	1	1	3	4
	29 oct.-4 nov.	Análisis de sistemas	46	20	—	20	3	—	—	3	3
Total		99 cursos, 31 seminarios, 4 conferencias, 1 simposio y 1 mesa redonda	16,200	4,880	234	5,123	882	72	122	1,076	332

— Ninguno.
 ... No se dispone de datos.
^a Consultores a corto plazo.

^b 1 de la Universidad de las Indias Occidentales.
^c 2 de las Naciones Unidas.
^d 3 del BID, 1 del Banco Mundial.

^e 1 del BID, 1 de otra fuente.
^f 1 del BID.
^g 2 del BID.

porcionó los servicios de un consultor a corto plazo para el desarrollo del curso.

Educación en medicina veterinaria

El II Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina se celebró en Belo Horizonte, Brasil (21-31 de agosto), con asistencia de 35 decanos y profesores de escuelas de veterinaria de 15 países. Se formularon recomendaciones sobre el desarrollo de los planes de estudio en relación con las necesidades de los países, educación de posgrado, procesos de enseñanza-aprendizaje, etc.

La OPS colaboró en los cursos superiores de la Escuela de Salud Pública de Río de Janeiro y en el curso de maestría en medicina veterinaria preventiva de la Universidad Federal de Minas Gerais.

La Cuarta Conferencia de Ministros de Salud del Caribe recomendó a los Gobiernos el establecimiento de una escuela para la preparación de auxiliares de salud pecuaria. Se esperaba llevar a la práctica esa recomendación a la brevedad posible.

Se preparó y presentó al PNUD una solicitud relativa a un programa regional de adiestramiento en salud pecuaria y asistencia en salud pública veterinaria en los países de habla inglesa del Caribe. La Organización ofreció asistencia al programa de salud pública veterinaria de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, Medellín. Un profesor de la Escuela recibió



El II Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina (Belo Horizonte, Brasil, 21-31 de agosto de 1972) formuló recomendaciones sobre el desarrollo de los planes de estudio de acuerdo a las necesidades de los países.

adiestramiento en planificación de la salud animal en el Centro Panamericano de Zoonosis.

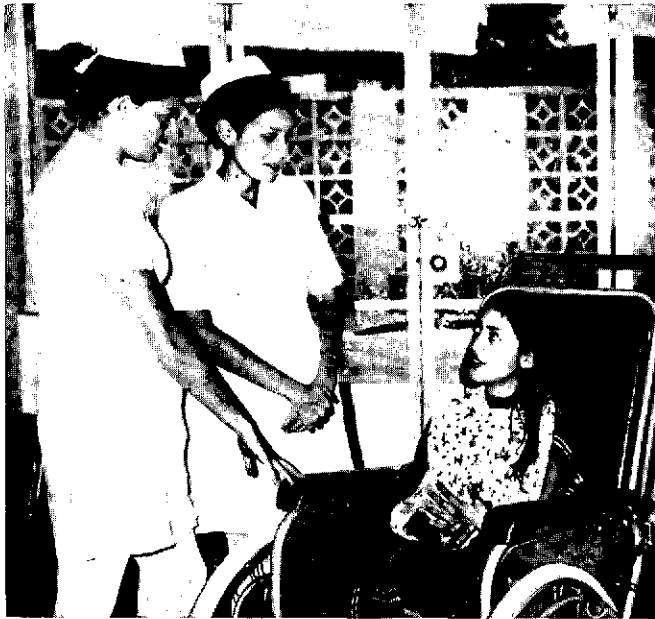
Las actividades iniciadas en 1971 en Ecuador culminaron en un acuerdo entre la Asociación de Facultades y Escuelas de Medicina Veterinaria y la Organización, con el objeto de fomentar la enseñanza de la medicina veterinaria, la educación continua de los veterinarios, las investigaciones y la participación en programas de desarrollo socioeconómico.

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) emprendió un programa de colaboración con las escuelas de veterinaria del resto del país. Se estaban organizando programas para profesores interesados en cursar estudios superiores de medicina preventiva y de salud pública. La Organización colabora en este programa mediante la adjudicación de becas. La UNAM terminó la construcción del nuevo y moderno local para la Facultad de Medicina Veterinaria y la Universidad del Estado de Veracruz empezó la construcción de un local para su Facultad, con fondos del Gobierno. En el Perú la Asociación de Programas Académicos de Medicina Veterinaria celebró en Chiclayo un seminario sobre enseñanza de la medicina veterinaria, con la cooperación de consultores y una subvención de la OPS, en el que se examinaron los planes de estudios y la participación de la medicina veterinaria en el mejoramiento de las condiciones nutricionales en el medio rural.

En Venezuela los decanos de la Facultad de Medicina Veterinaria de México y del Perú colaboraron en la preparación de un programa especial de estudios para la Escuela de Ciencias Veterinarias de la Universidad Centro-Occidental en Barquisimeto. Se adjudicaron becas a dos profesores de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad del Zulia para estudiar epidemiología e higiene de los alimentos en el Centro Panamericano de Zoonosis.

Educación en enfermería

En Ecuador, la Asociación de Escuelas de Enfermería, después de un diagnóstico de la organización administrativa y educacional de las escuelas y de un estudio de la disponibilidad y demanda de personal (1971), formuló una política de enseñanza en enfermería y las normas mínimas para organización y desarrollo de las escuelas. De acuerdo con esa política, las escuelas forman personal de tres categorías: auxiliar, enfermera y licenciada. La auxiliar recibe seis meses de preparación y la enfermera cinco semestres y medio. La licenciatura, que es optativa,



En la enseñanza de la enfermería cada día adquieren más importancia las funciones y responsabilidades de la enfermera en áreas tan diversos como la rehabilitación en salas pediátricas (izquierda) y el cuidado de pacientes geriátricos (derecha).

requiere dos semestres adicionales de estudios después de un año como enfermera rural.

Sistemas similares existen en Argentina, Colombia y Panamá y estaban en estudio en Honduras y la República Dominicana. Brasil, Cuba, El Salvador, Paraguay y Venezuela establecieron un nivel intermedio dentro de los bachilleratos diversificados. Existen aproximadamente 40 de estos programas en esos países.

En el área del Caribe se ha establecido un Organismo Regional de Enfermería encargado del desarrollo de normas para las escuelas de enfermería.

En la Universidad del Valle, en Colombia y en la de Panamá, se dio apoyo a dos centros de educación en enfermería maternoinfantil y planificación familiar. Los centros dieron cursos cortos para personal docente y en servicio, a más de otras actividades de adiestramiento e investigación.

En Costa Rica, con la colaboración de un consultor a corto plazo, se hizo una evaluación del currículo de la Escuela, la cual fue incorporada a la Universidad, y se elaboraron los planes para crear un programa a nivel medio.

Se colaboró con Cuba y Venezuela en la estructuración de un currículo de enfermería integrado con la enseñanza secundaria. En Venezuela se realizó un curso (4 semanas) sobre programas de nivel medio, para 204 instructores. En Caracas, se llevó a cabo el Primer Seminario Regional sobre Enseñanza de Enfermería a Nivel Medio, al que asistieron 25 enfermeras de 10 países latinoamericanos.

Aumentó considerablemente el número de programas de educación en servicio y de educación continua. En general el adiestramiento fue realizado en común, incluyendo tanto al personal docente de las escuelas y cursos como al de los servicios. Los cursos cortos, seminarios y grupos de trabajo ascendieron a 147 y participaron en ellos 4,753 miembros del personal de enfermería tanto del sector de servicio como de docencia (cuadro 46).

Formación de auxiliares. Se llevó a cabo una encuesta sobre los programas de auxiliares que, a pesar de ser incompleta, demostró la falta de información básica que impide conocer la magnitud del problema y los aspectos críticos en la formación de este personal. En el cuadro 47 se ofrece información básica sobre los cursos de formación de auxiliares en 23 países u otras unidades políticas de América Latina y el área del Caribe.

En Bolivia se desarrolló un curso de seis meses que capacitó 20 enfermeras para docencia en cursos de auxiliares. En Brasil, continuando con el plan de transformar los cursos de dos años en cursos intensivos de un año, se llevaron a cabo nueve seminarios sobre planificación de currículos y metodología para cursos intensivos de auxiliares de enfermería, preparándose 205 enfermeras docentes y de los servicios en nueve estados del país. De los 69 cursos de auxiliares existentes, 33 son cursos intensivos. En la República Dominicana se trazaron metas decenales para preparación de auxiliares y se hicieron planes para la creación de centros de adiestramiento.

Se elaboraron manuales de técnicas de enfermería para

III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

CUADRO 46. PROGRAMAS DE EDUCACION EN SERVICIO Y EDUCACION CONTINUA EN ENFERMERIA, 1972.

País	No. de programas	Duración en semanas	Materia de estudio	Participantes			Total
				Enfermeras	Auxiliares	Otras	
<i>Seminarios</i>							
Argentina	...	...	Atención maternoinfantil	—	104	—	104
Bolivia	1	1	Programación de enfermería	20	—	—	20
Brasil	9	1	Planificación de currículos y metodología para cursos de auxiliares	205	—	—	205
Costa Rica	1	2	Administración de servicios de atención de enfermería	41	—	—	41
Cuba	1	2	Salud mental comunitaria	27	—	—	27
	3	1	Psicopedagogía aplicada a enseñanza de enfermería	120	—	—	120
Ecuador	2	1	2º Seminario: Administración de la atención de enfermería	38	—	—	38
	2	1	Enfermería pediátrica	80	—	—	80
	1	2 días	Enfermería en enfermedades metabólicas	50	—	—	50
	1	2	Neonatología	27	—	—	27
Guatemala	1	1	Formación de auxiliares	150	—	—	150
	1	1	Política de la enseñanza y normas mínimas para escuela de enfermería	15	—	—	15
	1	2	Programación de enfermería	20	—	—	20
	...	...	Atención maternoinfantil	—	—	185 ^a	185
Guyana	1	1	Atención maternoinfantil	24	—	—	24
	1	2	Atención maternoinfantil	8	—	—	8
Haití	1	3	Atención maternoinfantil	33	—	—	33
	1	2	Atención maternoinfantil	33	—	—	33
Honduras	4	1	Integración de la salud mental en la atención de enfermería del paciente general	83	150	—	233
	1	2	Administración de servicios de atención de enfermería	36	—	—	36
México	1	1	Planificación de programas de educación en servicio	36	—	—	36
	1	1	Carrera de licenciatura en enfermería	32	—	—	32
	1	2	Programación de enfermería	25	—	—	25
Nicaragua	1	1	Papel de la enfermera en el mejoramiento de la atención de enfermería	34	—	—	34
	1	1	Programación de enfermería	20	—	—	20
Panamá	1	1	Pediatría	—	108	—	108
	1	3	Pediatría	25	—	—	25
Paraguay	1	1	Administración de servicios de enfermería	37	—	—	37
	1	1	Atención de enfermería	35	—	—	35
	1	1	Supervisión y evaluación	40	—	—	40
Perú	3	2	Normas para servicios de enfermería	114	—	—	114
	1	1	Planificación académica de las ciencias de la salud	8	—	—	8
República Dominicana	...	...	Atención maternoinfantil	—	—	120 ^a	120
Venezuela	2	2	Supervisión de servicios de enfermería	66	—	—	66
	1	1	Archivos en enfermería	25	—	—	25
Regional	1	2	Metodología para estudios de enfermería	40	—	—	40
	1	1	Programación de enfermería	12	—	—	12
Area del Caribe	1	2	Programación de enfermería	26	—	—	26
Regional	1	1	Programación de enfermería	15	—	—	15
	1	1	Atención maternoinfantil	38	—	—	38
	1	2	Educación de enfermería a nivel medio	25	—	—	25
Total, seminarios	55			1,663	362	305	2,330
<i>Cursos cortos</i>							
Bolivia	1	24	Capacitación de enfermeras docentes para cursos de auxiliares	20	—	—	20
Brasil	1	4	Enfermería en salud maternoinfantil y control de enfermedades transmisibles	5	—	—	5
Colombia	2	1	Actualización en tuberculosis	37	—	—	37
	13	1	Formación de promotores rurales	—	—	261 ^b	261
Costa Rica	2	8-12	Atención maternoinfantil	49	—	—	49
	1	5-24	Atención maternoinfantil	16	—	—	16
	3	1	Enfermería en tuberculosis	19	30	—	49
	1	12	Enfermería psiquiátrica y de salud mental	—	16	—	16
	2	1	Principios y métodos de supervisión	36	—	—	36

CUADRO 46. PROGRAMAS DE EDUCACION EN SERVICIO Y EDUCACION CONTINUA EN ENFERMERIA, 1972 (cont.).

País	No. de programas	Duración en semanas	Materia de estudio	Participantes			Total
				Enfermeras	Auxiliares	Otras	
<i>Cursos cortos (cont.)</i>							
Costa Rica (cont.)	1		Programas de educación continua para profesoras de la Escuela de Enfermería.....	23	—	—	23
Ecuador.....	1	10	Administración de la atención de enfermería.....	36	—	—	36
	1	3	Epidemiología y control de tuberculosis.....	—	24	—	24
	2	4	Atención de enfermería en el área rural.....	73	—	—	73
El Salvador.....	1	16	Curso de salud pública.....	22	—	—	22
Guatemala.....	1	1	Organización y desarrollo de programas de educación en servicio.....	18	—	—	18
	2	6	Curso de salud pública.....	10	—	—	10
	5		Adiestramiento de promotores de salud.....	—	—	180 ^b	180
	2	4	Terapéutica simplificada.....	—	81	—	81
	1	1	Planificación y realización de programas.....	13	—	—	13
	1		Adiestramiento de ayudantes de enfermería.....	—	—	—	—
	1	5-24	Atención maternoinfantil.....	9	—	—	9
Haití.....	1	4	Administración de servicios de enfermería hospitalaria.....	32	—	—	32
Jamaica.....	1	16	Administración de atención de enfermería.....	21	—	—	21
	1	3	Psiquiatría.....	22	—	37 ^c	59
	1	1	Enfermería de salud mental.....	25	—	—	25
México.....	1	2	Enfermería avanzada.....	18	—	—	18
	1	3-6	Actualización en enfermería.....	60 ^d	—	—	60
	1	1	Curso monográfico de supervisión.....	55	—	—	55
Nicaragua.....	1	2	Dirección de programas de educación en servicio.....	15	—	—	15
	2	1	Plan individual para cuidados de enfermería.....	30	—	—	30
Panamá.....	7		Enfermería psiquiátrica y de salud mental.....	107	25	—	132
	2	8-12	Atención maternoinfantil.....	39	—	—	39
Paraguay.....	1	2	Atención de enfermería en unidades de cuidado intensivo.....	7	—	—	7
Perú.....	2	7	Principios de administración de servicios de enfermería.....	76	—	—	76
	2	1	Epidemiología y control de tuberculosis.....	42	—	—	42
República Dominicana.....	1	1	Docencia clínica.....	27	—	—	27
	1	24	Capacitación de enfermeras extranjeras (religiosas).....	26	—	—	26
	1	1	Evaluación.....	27	—	—	27
Venezuela.....	1	5-24	Atención maternoinfantil.....	16	—	—	16
	1	4	Elaboración de programas y enseñanza de enfermería a nivel medio.....	204	—	—	204
Total, cursos cortos.....	72			1,235	176	478	1,889
<i>Grupos de trabajo</i>							
Belice.....	1	1	Administración de enfermería a nivel de sala de hospital.....	15	—	—	15
El Salvador.....	1	4 días	Integración de salud mental en el plan de estudios de las escuelas de enfermería.....	22	—	—	22
Estados Unidos de América ^e	1	1	Determinación de información necesaria para la planificación de enfermería en hospitales.....	7	—	—	7
Guatemala ^e	1	2	Estándares para la atención de enfermería.....	27	—	—	27
Honduras.....	3	1	Integración de salud mental en la atención de enfermería del paciente general.....	—	130	—	130
México ^e	1	2	Atención de enfermería.....	33	—	—	33
	1	1	Situación de la educación de enfermería en el país.....	187	—	—	187
	1	3 días	Orientación para trabajos de investigación.....	57	—	—	57
	2	3 días	Docencia clínica.....	14	—	—	14
	1	1	Principios de administración.....	12	—	—	12
República Dominicana.....	7	1	Normas de atención de enfermería en hospitales.....	30	—	—	30
Total, grupos de trabajo.....	20			404	130	—	534
Total general.....				3,302	668	783	4,753

— Ninguna.
... No se dispone de datos.

^a Parteras empíricas.
^b Promotores de salud.

^c Inspectores sanitarios.
^d Incluye 20 estudiantes de 3^{er} año.

^e Reuniones internacionales.

CUADRO 47. INFORMACION BASICA SOBRE CURSOS DE FORMACION DE AUXILIARES DE ENFERMERIA, 1972.

País u otra unidad política	Total cursos	Dependencia funcional y número de cursos			Requisitos ingreso en años de estudio	Duración cursos (meses)	Promedio horas por curso			Total ingresos alumnos. 1972
		M.S.	M.E.	Otras			Total	Teoría	Práctica	
Argentina.....	48	35	6	4	7	9	1.289	429	860	1.711
Bahamas (Commonwealth).....	1	1	—	—	6	18	...	...	...	24
Belice.....	1	1	—	—	6	12	668	96	572	33
Bolivia.....	7	5	—	2	3-9	9	1.197	708	489	159
Brasil.....	69	26	11	32	6-8	11-24	2.600	2.600	...	2.467
Colombia.....	32	31	1	—	8	24	2.000	945	1.355	1.200
Costa Rica.....	4	4	—	—	9*	9	1.584	316	1.268	138
Cuba.....	106	106	—	—	6	...	536	258	278	140
Chile.....	31	31	—	—	6	...	2.842	922	1.720	5.817
Ecuador.....	8	3	2	3	9	9	1.425	249	1.176	1.302
El Salvador.....	4	4	—	—	6-8	6	843	225	618	169
Guatemala.....	4	4	—	—	9	10	1.828	690	1.138	108
Guayana.....	2	2	—	—	8-9	14	1.809	342	1.567	180
Guyana.....	2	2	—	—	8	24	3.052	473	3.479	114
Haití.....	1	1	—	—	9	12	1.086	311	775	66
Islas Caimán.....	1	1	—	—	8	10	...	...	...	11
Jamaica.....	11	11	—	—	8	18	...	...	...	220
Nicaragua.....	6	6	—	—	8	9	1.440	480	960	171
Panamá.....	8	6	—	2	9	...	1.050	325	725	301
Paraguay.....	1	1	—	—	6	9	1.512	504	1.008	40
Perú.....	14	14	—	—	8	6	1.057	274	783	500
República Dominicana.....	2	2	—	—	8	9	1.018	241	777	90
Trinidad y Tabago.....	8	8	—	—	8	24	...	—	—	160
Venezuela.....	10	10	—	—	7	12	1.280	480	800	270
Total.....	377	314	20	43						14.911

— Ninguno.
 ... No se dispone de datos.
 M.S. — Ministerio de Salud.
 M.E. — Ministerio de Educación.

* Seis años para enfermeras rurales.
 b Los cursos se inician en agosto (11-24 meses).
 c Cursos en desarrollo.
 d Enfermeras de los servicios.

auxiliares en Ecuador y manuales de referencia para auxiliares en servicios rurales en Ecuador, Perú y Bolivia.

En Ecuador, en un seminario sobre formación de auxiliares en el que participaron 150 enfermeras y

auxiliares, se formularon normas mínimas para el desarrollo de los planes de estudio, y se elaboró un plan nacional de formación de auxiliares. En Perú se colaboró en un estudio sobre la capacitación del auxiliar de salud rural.



En algunos países de la Región, especialmente en el área rural, las actividades de adiestramiento de parteras empíricas puede ser de gran utilidad si no se dispone de un número suficiente de profesionales especializados que permitan ampliar el cuidado materno. La fotografía muestra un grupo de parteras empíricas recién adiestradas en el Paraguay.

Educación en nutrición y dietética

El concepto de la capacitación de personal surgido desde la celebración de la Conferencia sobre Adiestramiento de Nutricionistas-Dietistas de Salud Pública (1966) ha dado lugar a una nueva orientación del plan de estudios de 16 de las antiguas escuelas de dietética de América Latina y a la creación en varias universidades de nuevas escuelas de nutrición y dietética para la formación de este tipo de personal. Actualmente existen 22 escuelas en seis países, y otras tres estaban elaborando el plan de estudio para iniciar sus actividades en 1973.

Una encuesta sobre los recursos humanos en nutrición en la América Latina y el Caribe reveló que de 1969 a 1971 se graduaron 825 nutricionistas-dietistas en 17 escuelas.

La Organización siguió concediendo importancia especial a la evaluación de los programas de estudio, ya que en alguna de las escuelas los recursos tanto humanos como materiales son sumamente limitados. Un análisis de

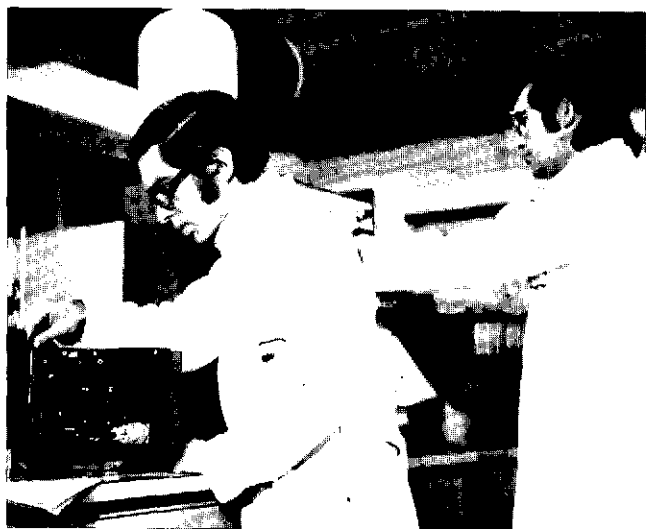
los programas de 18 de las escuelas reveló grandes diferencias en relación con el plan de estudio, el contenido de las materias ofrecidas, duración de los cursos (clase y cantidad de experiencia práctica), número de personal docente de nutrición y dietética a tiempo completo, recursos bibliotecarios disponibles, y la coordinación entre las universidades y los organismos que contratan personal.

Algunas escuelas experimentaron progresos en cuanto a la ampliación de los estudios de los profesores, a fin de prepararlos mejor para sus funciones didácticas. Se adjudicaron varias becas a profesores para cursar estudios académicos y para recibir adiestramiento a corto plazo del tipo de educación continua. Los directores de seis escuelas de dietética, una escuela de nutrición y de un programa universitario recién organizado de nutrición y tecnología de los alimentos, asistieron a un seminario sobre la formación de nutricionistas-dietistas celebrado en México y patrocinado por el Gobierno y la OPS.

En Brasil, en el Instituto de Nutrición de la Universidad Federal de Pernambuco (Recife), se ofreció nuevamente un curso corto sobre nutrición para nutricionistas, dietistas y médicos.

En Colombia se realizó un curso diversificado de nutrición para médicos del curso de salud pública de la Universidad Nacional.

En Cuba se prestó asesoría para la reorientación del curso de residencia en nutrición que ofreció la Unidad Docente Nacional, responsable de la capacitación de especialistas de salud pública a diferentes niveles.



Un estudiante de Guatemala y otro de Argentina trabajan en el laboratorio como parte del Curso de Posgrado en Bioquímica y Nutrición Humana en el INCAP.

La Organización prestó servicios permanentes de asesoramiento a la Escuela de Salud Pública de Puerto Rico, que admitió 10 estudiantes (de Colombia, Ecuador, Guatemala, Puerto Rico y Venezuela) en el Curso de Maestría en Ciencias de la Salud con concentración en nutrición.

En Venezuela se colaboró con las Escuelas de Nutrición y Dietética de la Universidad Central de Caracas y la Universidad del Zulia en Maracaibo.

En el Capítulo II-B se da cuenta de las labores de adiestramiento del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) y del Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe.

Educación en estadísticas de salud

Los Ministros de Salud, en su Reunión Especial celebrada en Santiago, concedieron atención a las necesidades de adiestramiento en estadísticas de salud y señalaron la escasez de personal capacitado y la importancia de organizar otros cursos para estadísticos de categoría intermedia y profesional en la Región. Los Ministros reconocieron en particular que para alcanzar las metas establecidas para 1980 hace falta crear otros centros regionales de capacitación, entre ellos tres de adiestramiento profesional en bioestadística, tres en registros médicos y dos en ciencias de la computadora, así como seis de categoría intermedia en registros médicos.

El Departamento de Salud Pública y Medicina Social de la Universidad de Chile, que ofrece los únicos cursos profesionales sobre la materia en español, organizó un curso de nueve meses al que asistieron 20 alumnos de ocho países. Con la ayuda de consultores de la OPS se reorganizó el plan de estudios durante el año, y se acordó darle mayor flexibilidad en el futuro mediante dos programas distintos: un curso de nueve meses para estadísticos de salud pública y otro de dos años destinado a preparar bioestadísticos para actividades docentes y de investigación.

En la Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina, 15 estudiantes terminaron la segunda fase del curso profesional para personal de registros médicos. Después de otro año de estudios, que se ofrecerá en 1974 por primera vez, estos alumnos tendrán derecho a un título universitario en sistemas de información de salud. Se hicieron los planes para llevar a cabo la segunda fase relativa a registros médicos en 1973. La Organización prestó asesoramiento sobre el desarrollo del nuevo curso superior.

En el Brasil un consultor a corto plazo de la OPS ofreció un curso de dos semanas sobre estadísticas

CUADRO 48. ESTUDIANTES ADIESTRADOS EN ESTADÍSTICAS DE SALUD Y REGISTROS MÉDICOS A NIVEL INTERMEDIO, POR PAÍS DE ORIGEN Y LUGAR DE ESTUDIO, 1972.

País de origen	Tema y lugar de estudio						Total
	Estadísticas de salud				Registros médicos		
	Argentina 9 meses	Colombia 9 meses	Cuba 3 años	México 10 meses	Costa Rica 5 meses	Venezuela 11 meses	
Argentina	47	—	—	—	—	—	47
Bolivia	—	—	—	—	1	—	1
Colombia	—	36	—	—	—	—	36
Costa Rica	—	—	—	—	10	—	10
Cuba	—	—	64	—	—	—	64
El Salvador	2	1	—	—	2	—	5
Guatemala	—	—	—	—	1	—	1
Honduras	—	—	—	—	2	—	2
México	—	—	—	21	1	—	22
Panamá	—	1	—	—	2	—	3
Paraguay	1	—	—	—	1	—	2
Venezuela	—	—	—	—	—	26	26
Total	50	38	64	21	20	26	219

—Ninguno.

médicas a profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, en Porto Alegre, y asesoró sobre los planes para un curso de seis meses para bioestadísticos, que tendrá lugar en la Facultad de Higiene y Salud Pública de São Paulo en 1973. Asimismo en el Perú un consultor a corto plazo participó en un curso sobre el empleo de computadoras en los estudios clínicos ofrecido en la Universidad de Cayetano Heredia, Lima.

En el Centro de Cómputos en Salud, en Argentina, 29 alumnos, 11 de ellos becarios de la OPS/OMS, asistieron a un curso internacional sobre sistemas de información sobre salud que duró seis semanas. Además, el Centro ofreció programas nacionales de capacitación en funcionamiento de equipo y lenguajes de la computadora.

Asimismo, cuatro becarios de América Latina terminaron sus estudios superiores en los Estados Unidos de América—uno en registros médicos y otro en bioestadísticas—y regresaron a sus respectivos países.

Se llevaron a cabo cursos de categoría intermedia en estadísticas de salud en la Escuela Nacional de Salud Pública de Medellín, Colombia; en la Escuela de Salud Pública de México, y en dos centros provinciales de adiestramiento en salud de Argentina, con asistencia de 109 alumnos en total (cuadro 48). En Cuba se graduaron 64 alumnos en un curso para técnicos estadísticos. En materia de registros médicos, recibieron adiestramiento a ese mismo nivel 38 alumnos en la Escuela Nacional de Salud Pública de Colombia; 20 de otros ocho países

asistieron a un curso organizado en Costa Rica, y 26 se graduaron en un programa análogo de Venezuela.

En este último decenio han recibido adiestramiento en estadísticas de salud o registros médicos, a nivel intermedio, casi 2,000 personas de la Región. El ininterrumpido esfuerzo en la formación de personal de categoría intermedia y profesional dará el apoyo indispensable para mejorar los sistemas de estadísticas de salud. Se ha previsto que la mayor dificultad estribará en la obtención de personas capacitadas en registros médicos para prestar servicios en hospitales, de las que durante el decenio se necesitarán más de 4,000 personas.

Las actividades a nivel de personal auxiliar en 1972 siguieron al mismo ritmo de los cinco años anteriores. Recibieron adiestramiento unos 800 estudiantes, en su mayoría en registros médicos, en 40 cursos nacionales organizados en 11 países (cuadro 49). En Puerto España, Trinidad, se celebró un curso, patrocinado por el Ministerio de Salud, al que asistieron alumnos de otras islas de habla inglesa y holandesa del Caribe. Igualmente, consultores a corto plazo de la OPS participaron en la preparación de cursos en Paraguay y Trinidad. La intensificación de estas actividades de adiestramiento de auxiliares es indispensable para que los sistemas de estadísticas de salud estén en condiciones de proporcionar los datos necesarios para el Plan Decenal de Salud en la Región. La meta de capacitar a 40,000 auxiliares supone la preparación de 5,000 alumnos durante el resto del decenio.

CUADRO 49. ADIESTRAMIENTO DE AUXILIARES DE ESTADISTICAS EN AMERICA LATINA, 1972.

País	Cursos		No. de estudiantes adiestrados
	No.	Duración	
Argentina.....	4	3 meses	102
Bolivia.....	1	2 meses	22
Brasil.....	1	1 mes	36
Colombia.....	10	2 meses	129
Cuba.....	7	9 meses 5 semanas	152
	2		31
Ecuador.....	1	6 semanas	18
El Salvador.....	1	3 meses	40
Paraguay.....	1	3 semanas	20
Perú.....	1	6 semanas 2 meses	11
	4		76
Trinidad y Tabago*.....	1	3 meses	27
Venezuela.....	6	6 meses	127
Total.....	40		791

* Asistieron al curso 14 estudiantes de otros países del Caribe.

MATERIALES PARA APRENDIZAJE

Libros de texto

Medicina. Significativo progreso se logró en el desarrollo de este programa, que se cumple en 130 escuelas de medicina de la América Latina y de los países del Caribe.

Desde el comienzo del programa se han distribuido 76,140 ejemplares de los siguientes textos: *Anatomía*, *Bioquímica*, *Embriología médica* (en español y en portugués), *Fisiología humana*, *Tratado de histología* (con 80 diapositivas y un visor), *Tratado de medicina interna*, *Manual de farmacología*, *Microbiología médica*, *Obstetricia*, *Tratado de patología*, *Tratado de pediatría y Ginecología*.

Se negociaron contratos con las respectivas casas editoriales para las terceras reimpresiones de *Fisiología humana* y *Bioquímica*; la primera del *Tratado de pediatría*, y la compra de *Obstetricia*, *Parasitología clínica* y *Tratado de patología quirúrgica*. La compra de estos libros fue efectuada a través de la Fundación Panamericana de la Salud y Educación, con fondos del préstamo de \$2 millones que otorgó el Banco Interamericano de Desarrollo para el programa de textos de medicina de la OPS.

En Jamaica y Haití se distribuyeron textos a los estudiantes de medicina de conformidad con el procedimiento establecido para estos dos países.

A partir de 1973, una vez concluidos los trámites administrativos, el programa se extenderá a las Universidades de Zaragoza, Madrid, Bilbao y Barcelona, España, las cuales ya han firmado el convenio respectivo.

Se reunieron en el año los Comités de Cirugía y de Patología, con las que se completaron 14 reuniones de expertos para analizar los resultados del programa y los nuevos aspectos que deberán considerarse en el futuro.

Enfermería. En el programa de textos de enfermería, se publicó y distribuyó el informe sobre *Enseñanza de enfermería medicoquirúrgica en las escuelas de enfermería de América Latina*, y se firmó un contrato para la edición en español del libro de Smith, Germain y Gips *Care of the Adult Patient—Medical Surgical Nursing*, seleccionado por el Comité de Expertos de la OPS/OMS en la enseñanza de esa especialidad.

Se firmaron acuerdos para la provisión de libros de texto con 14 países, y 116 cartas-convenio fueron preparadas y enviadas a las escuelas de enfermería.

La Primera Reunión del Comité de Expertos en la Enseñanza de Enfermería Maternoinfantil se celebró en Washington, D.C., en julio.

Se analizaron los programas de esa especialidad en América Latina y los textos más adecuados para la enseñanza. Fueron seleccionados los libros *Enfermería pediátrica de Jeans*, de Blake, Wright y Waechter, y *Maternity Nursing*, de Fitzpatrick, Reeder y Mastroianni.

Se estaba editando la publicación del informe del referido Comité.

Equipo médico

Tomando en consideración la acogida que el programa de textos ha recibido de los estudiantes de medicina, y las dificultades que estos tienen de obtener equipo médico mínimo de diagnóstico, la Organización, junto con el Ministerio de Salud Pública de Ecuador y la Asociación de Facultades Ecuatorianas de Medicina, inició un nuevo programa para proporcionar este equipo a bajo costo. Esto permitirá mejorar la situación y, consecuentemente, el aprendizaje y rendimiento del trabajo de los estudiantes en los servicios hospitalarios, centros y puestos de salud urbanos y rurales.

El programa se inició en noviembre y la primera entrega de equipo, consistente en 1,100 estetoscopios, 1,000 tensiómetros y 700 oto-oftalmoscopios, se hará en marzo de 1973.



Más de 76,000 ejemplares de libros de texto se han puesto a disposición, a bajo costo, de los estudiantes de medicina de las Américas.

Esto permitirá que aproximadamente el 80% de los estudiantes dispongan de este material de aprendizaje.

A partir de 1973 se espera extender el programa a otros países.

ESTUDIOS ESPECIALES

La investigación iniciada en 1967 con el fin de analizar la enseñanza de la medicina preventiva y social en América Latina y expandida posteriormente hasta cubrir el análisis de todo el proceso de formación de médicos y su conexión con la práctica médica y la estructura social, culminó con la publicación del libro *La educación médica en la América Latina*.

El estudio sobre salud, recursos humanos y la educación médica que se efectúa en Argentina, continuó desarrollándose en tres áreas fundamentales: investigación sobre atención médica, diseño de un submodelo de recursos humanos, e investigación sobre la capacitación pedagógica del personal docente. Participan en él la Subsecretaría de Salud Pública, la Asociación de Facultades de Medicina y la OPS.

En los países de habla inglesa del Caribe se completó la investigación sobre servicios de salud y personal para-

médico, y se preparó un documento que fue presentado al PNUD para la creación de cuatro centros de formación de personal que iniciarán sus actividades en 1973.

Se terminó el estudio sobre migración de estudiantes de medicina en las Américas, desarrollado conjuntamente con los Institutos Nacionales de Salud de los E.U.A. El estudio comprendió 256 escuelas (94.1%) de las 272 existentes en la Región. La información obtenida se refiere a la distribución de los estudiantes por nacionalidad, país, escuela, sexo y curso en que se encuentran matriculados.

ACTIVIDADES INFORMATIVAS

Se continuó publicando la revista trimestral *Educación médica y salud* y se distribuyó a los Ministerios de Salud y a los decanos o directores, bibliotecas y profesores de las escuelas de profesiones de la salud.

Se actualizaron los documentos siguientes: *Sumario de actividades de cooperación internacional en ciencias de la salud, 1971*; *Actividades de cooperación que desarrollan las fundaciones internacionales en educación y ciencias de la salud, 1971*, y el *Directorio de facultades y escuelas latinoamericanas de odontología, medicina, enfermería-*

obstetricia, salud pública, medicina veterinaria, nutrición y dietética, 1972.

BECAS

Durante 1972 se otorgaron 1,357 becas (cuadro 51) a través de este programa (35 más que el año anterior).

El costo total del programa, que representó el equivalente de 6,493 meses de becas, fue de \$3,065,944 (cuadro 50). Las cifras disponibles indican que el costo promedio de una beca académica (de 11 meses de duración) para realizar estudios en los Estados Unidos de América, Canadá o Puerto Rico ascendió a \$7,077, mientras que las becas en América Latina (de 10.3 meses) costaron \$3,043 cada una. Esto obedece en parte al creciente costo que experimentó la enseñanza en los últimos años. Las becas breves (1.9 meses, como promedio) costaron \$1,924 cada una en los Estados Unidos de América, Canadá y Puerto Rico, y \$1,237 en América Latina (1.8 meses).

El número de solicitudes, becas y pedidos recibidos de otras Regiones elevó a 2,172 el total de becarios bajo la supervisión administrativa de la Organización, la cifra más alta alcanzada desde el comienzo del programa. De los 294 becarios de otras Regiones, 31 eran de África, 93 de Asia Sudoriental, 46 de Europa, 63 del Medi-

terráneo Oriental, 61 del Pacífico Occidental (cuadro 52).

A pesar del número de becas otorgadas en 1972, hubo que dejar 484 solicitudes de becas de la Región y 243 de fuera de ella para ser consideradas en 1973.

Según la distribución por materia de estudio de las becas concedidas (cuadros 53 y 54) el orden de prioridad fue el siguiente: administración en salud pública, 17%; servicios especiales de salud, 19%; enfermedades transmisibles, 17%; educación médica y ciencias afines, 15%; enfermería, 13%; ciencias del ambiente, 11%; salud materno-infantil, 6%, y medicina clínica, 1 por ciento. Las becas de enfermería aumentaron en parte debido al número de becas de planificación familiar otorgadas en el año; las de educación médica también aumentaron.

Un incremento sustancial (35%) se registró en el número de becarios participantes en cursos organizados o auspiciados por la OPS/OMS; 459 becarios asistieron a 62 cursos (en comparación con 357 en 51 cursos en 1971). No hubo variación significativa, en relación con años anteriores, en la distribución de becas para adiestramiento y visitas breves de observación.

En lo que se refiere a las profesiones, la distribución de las becas concedidas fue la siguiente: médicos, 32%; enfermeras, 14%; ingenieros, 9%; veterinarios, 6%; odontólogos, 3%; otros profesionales, 31%, y no profesionales, 5 por ciento.

Según el lugar de estudio, se registró un ligero cambio en la distribución regional de la becas (cuadro 55). Los países latinoamericanos, a los que correspondió el 66%, mostraron un aumento del 6% con respecto al año pasado, recibiendo el mayor número de estudiantes; a los países de habla inglesa del Caribe correspondió un 7% (6% menos que en 1971); a los Estados Unidos y Canadá, un 18%, y a todas las demás Regiones, el 10% restante.

Por fuentes de recursos, las 1,357 becas se distribuyeron de la siguiente manera: OPS, 526; OMS, 699; fondos de asistencia técnica, 77, e interregionales, 55.

Durante el segundo semestre de 1972, se prepararon los documentos con las especificaciones y requisitos de dos nuevos programas: la evaluación continua del programa de becas, y el Banco de Datos. Se aprobó el formulario presentado para el Banco de Datos, y en 1973 se completarán los trámites administrativos internos para la ejecución del programa.

Se prestó asesoramiento al Programa de Becas de la OEA, en lo que respecta a las solicitudes de becas en disciplinas relacionadas con la salud.

Se facilitó asimismo asistencia técnica al programa de becas del Gobierno de Venezuela.

CUADRO 50. EGRESOS PARA BECAS EN LAS AMERICAS, POR FUENTE DE LOS FONDOS, 1972.

(En dólares E.U.A.)^a

Fuente de los fondos	1972
Organización Panamericana de la Salud	
Presupuesto ordinario.....	674,849
Fondo de Abastecimiento de Agua para la Comunidad.....	14,080
Otros fondos.....	435,162
Total.....	1,124,091
Organización Mundial de la Salud	
Presupuesto ordinario.....	1,683,883
Fondos de Asistencia Técnica.....	255,920
Otros fondos.....	2,050
Total.....	1,941,853
Total de la OPS/OMS.....	3,065,944 ^b

^a Las cifras representan cantidades presupuestadas cada año.

^b Esta cantidad incluye \$73,096 utilizados para extensión de becas otorgadas en años anteriores.

III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

CUADRO 51. BECAS CONCEDIDAS EN LAS AMERICAS, POR PAIS DE ORIGEN Y CLASE DE ADIESTRAMIENTO, 1972.

País de origen de los becarios	Clase de adiestramiento					Total
	Cursos organizados por la OPS o la OMS o con su colaboración			Cursos académicos ordinarios	Becas de viaje y de otra clase	
	Cursos cortos para grupos	Nº académicos	Académicos			
Argentina	32	—	6	11	32	81
Barbados	12	2	—	10	5	29
Bolivia	18	3	2	18	11	52
Brasil	36	9	7	23	42	117
Canadá	1	—	—	1	2	4
Colombia	27	3	4	18	54	106
Costa Rica	16	—	7	7	9	39
Cuba	18	—	1	16	33	68
Chile	23	3	2	8	26	62
Ecuador	18	2	2	5	10	37
El Salvador	15	2	10	13	5	45
Estados Unidos de América	—	—	—	—	51	51
Guatemala	22	1	12	10	9	54
Guyana	6	1	2	3	4	16
Haití	1	—	1	6	9	17
Honduras	11	3	5	8	5	32
Jamaica	8	—	—	5	8	21
México	24	2	3	12	21	62
Nicaragua	8	—	9	6	15	38
Panamá	20	3	10	15	19	67
Paraguay	16	1	—	6	10	33
Perú	18	3	1	9	4	36
República Dominicana	11	1	—	8	18	38
Trinidad y Tabago	8	—	4	7	8	27
Uruguay	16	10	6	7	12	51
Venezuela	27	8	1	23	19	78
Territorios Británicos	43	1	4	15	23	86
Surinam y Antillas Neerlandesas	4	1	—	2	4	11
Total	459	59	99	272	468	1,367

—Ninguna.

CUADRO 52. BECARIOS DE OTRAS REGIONES QUE COMENZARON ESTUDIOS EN LAS AMERICAS, POR MATERIA DE ESTUDIO, CLASE DE ADIESTRAMIENTO Y REGION DE ORIGEN, 1972.

Materia de estudio y clase de adiestramiento	Región de origen y número de becarios					Total
	Africa	Asia Sudoriental	Europa	Medi-terráneo Oriental	Pacífico Occidental	
Administración de salud pública						
Cursos académicos	—	10	2	7	6	25
Becas de viaje	1	2	2	2	5	12
Saneamiento						
Cursos académicos	2	2	4	3	1	12
Becas de viaje	—	3	13	5	4	25
Enfermería						
Cursos académicos	7	14	—	5	5	31
Becas de viaje	—	5	3	1	—	9
Salud maternoinfantil						
Cursos académicos	1	2	—	—	1	4
Becas de viaje	—	2	1	6	1	10
Otros servicios de salud						
Cursos académicos	3	7	—	1	9	20
Becas de viaje	2	14	9	5	11	41
Enfermedades transmisibles						
Cursos académicos	1	3	—	—	2	6
Becas de viaje	—	6	2	3	2	13
Educación médica y ciencias afines						
Cursos académicos	6	5	—	12	5	28
Becas de viaje	1	11	6	8	8	34
Medicina clínica						
Cursos académicos	7	1	—	—	—	8
Becas de viaje	—	6	4	5	1	16
Total	31	93	46	63	61	294

—Ninguna.

CUADRO 53. BECAS CONCEDIDAS EN LAS AMERICAS, POR PAIS DE ORIGEN Y POR PAIS O REGION DE ESTUDIO, 1972.^a

Pais de origen	Pais de estudio en la Región de las Américas																	Otras Regiones de estudio											
	Argentina	Barbados	Brasil	Canadá	Colombia	Costa Rica	Cuba	Chile	El Salvador	Estados Unidos de América/Puerto Rico	Guatemala	Honduras	Jamaica	México	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	República Dominicana	Trinidad y Tabago	Uruguay	Venezuela	Territorios Británicos	Africa	Asia Sudoriental	Europa	Mediterráneo Oriental	Pacífico Occidental	
Argentina.....	6	—	8	—	15	1	—	11	—	10	1	—	1	10	—	6	1	6	—	—	3	14	—	—	—	4	16	—	—
Barbados.....	1	7	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	13	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bolivia.....	4	—	4	—	13	2	—	13	—	6	—	—	—	3	—	1	—	9	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—	—
Brasil.....	12	—	34	2	14	2	—	9	—	34	3	—	—	10	—	3	1	11	—	—	2	23	—	—	—	—	—	8	—
Canadá.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Colombia.....	20	—	15	1	—	3	1	27	1	35	3	—	1	12	—	11	1	16	—	—	5	28	—	—	1	1	2	—	4
Costa Rica.....	1	—	3	—	1	5	—	5	—	3	6	—	—	3	—	8	—	1	—	—	1	4	—	—	1	1	—	—	—
Cuba.....	—	—	—	—	4	—	—	17	—	4	—	—	—	11	—	4	—	3	—	—	1	7	—	—	1	1	—	—	—
Chile.....	9	—	9	3	8	—	—	1	—	16	2	—	—	5	—	1	—	1	—	—	—	7	—	—	2	—	—	—	—
Ecuador.....	1	—	4	2	11	2	—	6	—	8	2	—	—	0	—	3	—	1	—	—	1	7	—	—	1	—	—	—	—
El Salvador.....	2	—	2	—	10	1	—	8	—	3	9	—	—	1	—	6	—	1	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—
Estados Unidos de América.....	—	1	1	1	—	—	—	2	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Guatemala.....	1	—	3	—	8	5	—	11	—	10	11	—	—	3	—	5	—	—	—	—	2	3	—	—	1	—	—	—	—
Guyana.....	—	—	4	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Haití.....	—	—	—	—	6	1	—	1	—	3	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Honduras.....	—	—	2	—	—	—	—	—	—	5	7	—	—	2	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jamaica.....	—	—	4	1	3	5	—	—	—	12	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
México.....	12	—	7	—	13	1	—	4	2	20	2	—	—	1	—	4	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Nicaragua.....	—	—	10	—	9	1	—	5	1	3	11	—	—	3	—	12	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Panamá.....	3	—	6	1	8	3	—	23	—	12	11	—	—	3	—	7	—	6	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—
Paraguay.....	11	—	2	—	16	2	—	7	1	1	1	—	—	5	—	3	1	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—
Perú.....	4	—	4	—	8	3	—	6	—	7	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
República Dominicana.....	2	—	3	—	9	1	—	7	1	3	2	—	—	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trinidad y Tabago.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	13	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uruguay.....	13	—	5	1	6	—	—	4	—	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Venezuela.....	12	—	14	1	8	—	—	10	—	34	2	—	—	7	—	7	1	3	—	—	5	6	—	—	—	—	—	—	—
Territorios Británicos.....	—	—	25	—	—	—	—	—	—	23	1	—	—	23	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Surinam y Antillas Neerlandesas.....	1	—	3	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total.....	115	45	142	33	173	33	5	183	6	259 ^b	76	1	49	98	3	99	8	72	2	22	25	149	7	14	6	133	12	12	—

— Ninguna.
^a Las cantidades en este cuadro reflejan sólo el número de visitas de los becarios a los países indicados.
^b De estos, 82 estudiaron en Puerto Rico.

CUADRO 54. BECAS CONCEDIDAS EN LAS AMERICAS A PROFESORES DE ESCUELAS DE SALUD PÚBLICA, DE MEDICINA Y CIENCIAS AFINES, POR MATERIA DE ESTUDIO Y PAIS DE ORIGEN, 1972.

Materia de estudio	País de origen de los becarios																Total							
	Argentina	Brasil	Canadá	Colombia	Costa Rica	Cuba	Chile	Ecuador	El Salvador	Estados Unidos de América	Guatemala	Haití	Honduras	México	Nicaragua	Panamá		Paraguay	Perú	República Dominicana	Trinidad y Tabago	Uruguay	Venezuela	
Organización de la enseñanza de salud pública																								
Enseñanza de salud pública.....				2		1	2			1													2	
Adolescencia.....																								
Salud mental.....																								
Empleo de computadoras.....				1																				
Bioquímica.....																								
Administración de hospitales.....																								
Salud maternoinfantil.....																								
Educación para la salud.....																								
Nutrición.....																								
Farmacología.....	1																							
Organización de la enseñanza de la medicina																								
Fisiología.....																								
Medicina preventiva.....														1										
Patología.....										2														
Urología.....				1						1														
Epidemiología.....																								
Quimioterapia.....																								
Genética.....																								
Malaria.....	7	6	1	9	1	7	8	1	1	1	1	1	2	3	4	4		1	1			1	2	
Pediatría.....		2		1		2	1			1				1			7						3	68
Microbiología.....																								15
Obstetricia.....						1																		1
Salud maternoinfantil.....																								2
Psiquiatría.....																								3
Educación para la salud.....		1								1				1			2							3
Lepra.....																								1
Neurología.....																								1
Farmacología.....																								2
Inmunología.....	1									1														1
Atención médica.....																								3
Administración de salud pública.....																								2
Enfermedades cardiovasculares.....						2																		1
Virología.....																								1
Organización de la enseñanza odontológica.....				3		3		1		3		1	2		4									21
Organización de la enseñanza de medicina veterinaria.....		2	1							2	1			3	1							1	2	11
Organización de la enseñanza de ingeniería sanitaria.....		3	2				2				1	1				1						1	2	15
Organización de la enseñanza de la nutrición.....				1																				
Total.....	15	15	1	21	1	18	20	2	2	20	4	4	4	11	9	5	9	4	7	1	6	13	192	

—Ninguna.

CUADRO 55. BECAS CONCEDIDAS EN LAS AMERICAS, POR MATERIA DE ESTUDIO Y PAIS DE ORIGEN DE LOS BECARIOS, 1972.

Materia de estudio	País de origen de los becarios																			Total										
	Argentina	Barbados	Bolivia	Brasil	Canadá	Colombia	Costa Rica	Cuba	Chile	Ecuador	El Salvador	Estados Unidos de América	Guatemala	Guyana	Haití	Honduras	Jamaica	México	Nicaragua		Panamá	Paraguay	Perú	República Dominicana	Trinidad y Tabago	Uruguay	Venezuela	Territorios Británicos	Surnam y Antillas Neerlandesas	
Organización de salud pública	2	2	8	5	—	1	3	8	—	—	3	2	2	4	—	1	6	2	—	—	7	2	—	1	3	3	—	12	1	78
Administración de salud pública	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Administración médica y hospitalaria	4	—	1	2	—	5	1	6	3	—	—	4	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4	2	—	1	—	37	
Otras submaterias de administración pública	9	—	4	20	—	16	2	11	6	3	3	—	1	1	2	2	1	8	—	—	1	4	3	2	1	13	5	1	121	
Saneamiento del medio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
Inspección sanitaria	—	—	4	1	—	3	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ingeniería sanitaria	—	—	8	14	—	11	4	—	5	4	4	—	4	2	1	4	3	1	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	22	
Otras materias especializadas	10	3	8	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	126	
Enfermería	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Enseñanza de enfermería	5	—	—	3	1	2	3	5	—	1	5	4	1	—	3	4	1	4	5	7	1	4	5	1	1	5	3	—	74	
Enfermería de salud pública	1	1	—	2	—	2	3	—	—	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2	2	1	2	1	—	4	2	—	28	
Servicios de enfermería	1	—	5	—	1	3	1	1	1	5	4	2	4	3	5	1	1	1	2	2	3	3	3	3	4	1	9	—	70	
Otras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	
Salud maternoinfantil	5	—	5	8	—	5	1	3	—	5	3	—	11	1	1	—	—	3	—	10	3	3	1	—	10	5	—	—	83	
Otros servicios de salud	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Salud mental	1	—	—	1	—	3	—	—	2	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	
Educación para la salud	1	—	2	9	—	—	1	—	—	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	23	
Salud ocupacional	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
Nutrición	1	7	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	
Estadísticas de salud	—	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	
Cuidados dentales	—	2	2	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	
Rehabilitación	1	3	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	
Control de preparaciones farmacéuticas	6	1	—	—	—	3	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	
Otras	5	1	3	4	—	5	6	—	4	4	10	2	13	1	4	7	—	11	10	13	1	1	1	—	5	9	3	—	123	
Enfermedades transmisibles	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Malaria	1	—	1	1	—	2	1	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	
Tuberculosis	6	—	2	6	—	1	2	—	2	2	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	
Zoonosis	—	—	1	4	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	
Fiebre aftosa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	
Lepra	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
Otras enfermedades transmisibles	—	—	—	2	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	
Servicios de laboratorio	1	2	1	5	—	7	2	—	4	3	1	5	2	1	—	2	3	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	
Veterinaria de salud pública	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	
Otras	5	4	2	9	—	3	3	—	3	4	1	2	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	
Educación médica y ciencias afines	15	—	—	15	1	21	3	20	21	3	2	20	4	—	4	4	—	12	9	5	9	4	9	1	6	14	—	—	202	
Medicina clínica	1	—	—	1	—	—	1	5	2	—	—	1	1	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	
Total	81	29	52	117	4	106	39	88	62	37	45	51	54	16	17	32	21	62	35	67	33	35	38	27	51	78	86	11	1,357*	

—Ninguna.
* Incluye 66 becas de años anteriores e interregionales.

IV. PLANIFICACION DE LA SALUD

Durante 1972 las actividades de la OPS en planificación de la salud se centraron en la asesoría a los Gobiernos en el desarrollo de los procesos de planificación; la coordinación en la preparación de los documentos para la Reunión de Ministros de Salud; la preparación y puesta a prueba de los esquemas de programación y evaluación de proyectos conjuntos país/OPS dentro del sistema de proyecciones cuadrianales; el desarrollo de elementos básicos para implantar sistemas de información, evaluación, control y decisión en el sector salud, y la capacitación en planificación de la salud.

Desarrollo de procesos de planificación

Varios países intentaron perfeccionar la definición de su política sectorial de salud y consolidaron sus procesos de planificación de la salud, tanto desde el punto de vista programático como institucional.

Bolivia está ensayando la descentralización del proceso de planificación a nivel de cada región. Se elaboró un plan general en la zona sur para el desarrollo de los servicios de salud.

En el nordeste del *Brasil* continuó el impulso dado a la planificación de salud en estrecha conexión con los planes estatales de desarrollo económico y social. El plan de Paraíba estaba en plena ejecución, y se preparó su evaluación y reajuste anual; Alagoas elaboró el suyo; Bahía y Piauí avanzaron en la etapa de diagnóstico, y Rio Grande do Norte puso en marcha los proyectos prioritarios en programación. Pernambuco comenzó a desconsolidar su plan, por establecimientos, en dos regiones sanitarias.

Colombia continuó estudiando las bases para rediseñar su sistema de salud a fin de aumentar la eficacia y productividad del sector. Se fortalecieron los procesos de planificación a nivel de las secretarías departamentales de salud. El Plan Nacional se evaluó por quinta vez, y se iniciaron los trabajos para desarrollar un sistema de in-

formación sectorial. En la investigación PLANSAN (Evaluación de la planificación de la salud en Antioquia) se estaban examinando los resultados preliminares referentes al impacto del proceso de planificación sobre el sector salud en ese Departamento. La investigación COLINPLAS (Colombia - Investigación - Planificación - Salud), en el Departamento de Valle, se orientó al estudio de los componentes e interrelaciones para la programación de salud materno-infantil.

Costa Rica estaba estudiando un proyecto para reorganizar el sector salud y establecer la Unidad de Planificación, Evaluación e Información, con la colaboración de la OPS/OMS.

Cuba continuó ejecutando sus programas con base en la planificación integral del sector salud, dentro del contexto de su plan de desarrollo. Se impulsó un proceso para descentralizar la planificación a los niveles provinciales y regionales de la administración de salud. Con tal motivo se inició un programa de capacitación en técnicas y procedimientos de planificación, con la colaboración de la OPS.

Ecuador inició la reestructuración e integración del sector, con base en el Plan Nacional de Salud preparado este año. Se crearon las bases para el futuro desarrollo de un sistema de información, cuya primera fase comprende un censo de recursos, que servirá para elaborar la programación de servicios y de desarrollo de infraestructura.

El Salvador revisó su plan sectorial de salud para 1973-1977, como parte del Plan de Desarrollo Económico y Social, con la participación de los organismos nacionales de planificación, el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social y la colaboración de la Organización.

En *Guatemala* se elaboró un diagnóstico de la situación de salud y de algunos programas de servicios en una región sanitaria. La programación será realizada a través de un proyecto de fortalecimiento administrativo. Se

realizó un seminario de programación de servicios de enfermería.

También *Haití* hizo un diagnóstico de la situación de salud con el fin de formular una política y elaborar un plan nacional.

Honduras formuló los lineamientos generales de su política de salud como componente del Plan de Desarrollo Económico y Social, así como un programa materno-infantil de cobertura nacional.

México dio los pasos iniciales para establecer un proceso de planificación de la salud. La Dirección General de Servicios Coordinados de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, con la colaboración del Centro Panamericano de Planificación de la Salud, ofreció un curso para 40 directores de unidades de planificación de organismos estatales. Dentro del Programa de Desarrollo de los Altos de Chiapas, se formuló el diagnóstico de salud como paso inicial para elaborar la programación.

Nicaragua terminó un diagnóstico general de salud como etapa previa para elaborar un Plan Bienal.

Uruguay preparó un proyecto para la creación de un Servicio Nacional de Salud fundamentado en un diagnóstico sectorial y análisis institucional realizado con la colaboración del Centro Panamericano de Planificación de la Salud. Además preparó, con la cooperación de la OPS, un análisis de la inversión en salud y un estudio de costos.

En *Venezuela* se revisaron en el "Documento General sobre el Servicio Nacional de Salud" los elementos y las proposiciones para organizar un sistema nacional de salud.

Programación y evaluación de proyectos conjuntos país/OPS

Fueron preparados los esquemas de programación para ser aplicados en los proyectos conjuntos entre los países y la Organización. Los esquemas han sido puestos a prueba en ciertas áreas, a diversos niveles de complejidad, y comenzarán a aplicarse en 1973. Con base en los esquemas se está desarrollando un sistema de evaluación e información interna para la propia Organización.

Desarrollo de sistemas de información, evaluación, control y decisión

La urgente necesidad de disponer de instrumentos que permitan, a los niveles decisorios del sector salud, disponer de información oportuna y adecuada a cada

usuario para la toma de decisiones, impulsó a la Organización a iniciar un proyecto para asesorar a los países en el establecimiento, extensión y perfeccionamiento de sistemas sectoriales de información. Con este motivo se iniciaron programas durante el año en Brasil, Colombia, Costa Rica y Ecuador.

Programa Panamericano de Planificación de la Salud

El Centro Panamericano de Planificación de la Salud llevó a cabo actividades de adiestramiento, investigación e información. Se reunió el Subgrupo del Comité Técnico Asesor del Centro. El Grupo examinó las actividades de investigación, especialmente las relativas al "modelo vinculador", y apoyó la política de estimular el desarrollo de grupos nacionales que elaboren modelos parciales específicos.

Se realizaron dos **cursos** básicos internacionales de planificación en salud en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia (Colombia) y en la del Perú. En el primero participaron 20 profesionales de cuatro países y en el segundo 18 de cinco países. También se llevaron a cabo, con la colaboración del Centro, tres cursos básicos nacionales: en Cuba, al que asistieron 31 profesionales del nivel central y de las siete regiones administrativas de salud; en México, con 37 jefes de las unidades estatales de planificación en salud, y en Uruguay, con 20 profesionales.

En Chile tuvieron lugar el primer seminario sobre planificación de la salud en el desarrollo regional, que contó con la participación de 18 profesionales de nueve países, y el segundo seminario avanzado sobre políticas y estrategias en el proceso de planificación de la salud con 15 participantes.

En la Escuela de Salud Pública de México se llevó a cabo el segundo seminario sobre programación de inversiones en el sector salud, con asistencia de 17 profesionales de nueve países. El segundo seminario sobre diagnóstico sectorial, análisis institucional y financiamiento del sector salud se efectuó en Venezuela, con 19 participantes de ocho países.

En cuanto a **investigación** , se continuaron los trabajos de colaboración para ajustar el submodelo de financiamiento de sistemas de atención médica en Argentina, con participación del Centro Latinoamericano de Administración Médica (CLAM). En el mismo país se realizó el trabajo preparatorio para la elaboración de un submodelo de inversiones. En Uruguay, gracias al esfuerzo de los

IV. PLANIFICACION DE LA SALUD

técnicos del país se logró aplicar el submodelo de diagnóstico sectorial y análisis institucional.

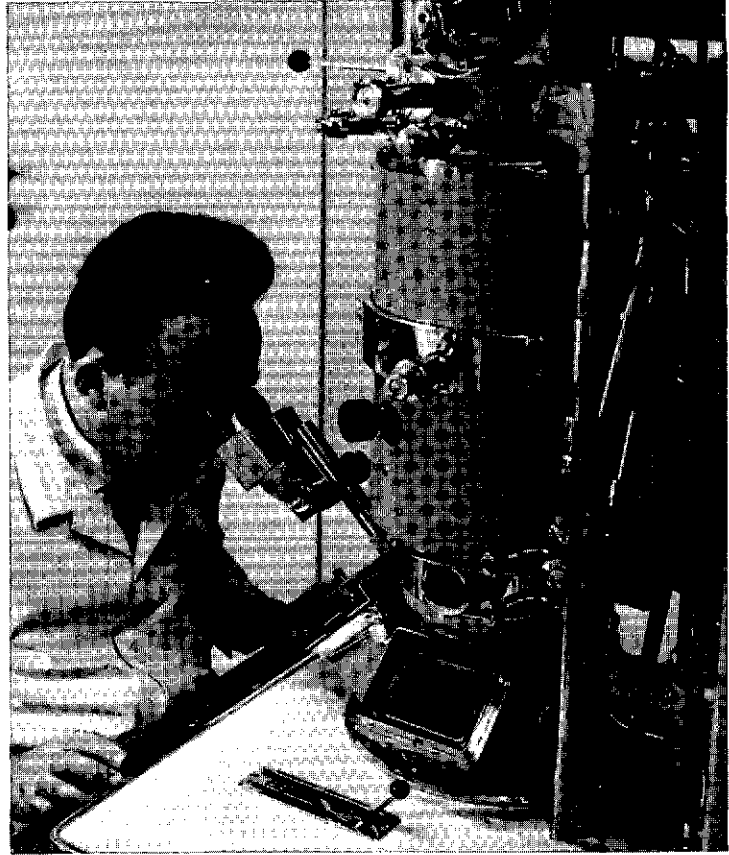
El esquema de evaluación de procesos de planificación de la salud se aplicó en Colombia en la investigación PLANSAN (en Medellín), así como en los cursos y seminarios.

Los estudios sobre tipologías de países y sobre relaciones estructurales se perfeccionaron en el año.

Se colaboró con el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES) en los estudios de planificación regional hechos en la región de Grita-Torres de Venezuela.

En cuanto a las actividades de **información**, se iniciaron las labores del Centro de Documentación y Biblioteca del Programa, de acuerdo con el esquema preparado en 1971.

V. PROMOCION Y COORDINACION DE INVESTIGACIONES



El programa de investigaciones de la Organización se concentró en los campos que requieren prioridad, incluyendo la administración y prestación de servicios de salud con arreglo a un sistema, la inmunología, la enfermedad de Chagas, micosis, malaria, tuberculosis, lepra, peste, ciencias del ambiente y salud materno-infantil y planificación familiar. Asimismo, se continuó fomentando la divulgación y el intercambio de información biomédica. Las reuniones científicas patrocinadas por la Organización ofrecieron valiosas oportunidades a los investigadores de campos específicos para intercambiar información y experiencias.

COMITE ASESOR SOBRE INVESTIGACIONES MEDICAS

La Undécima Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas se celebró en Washington,

D.C., del 19 al 23 de junio. Uno de sus más destacados aspectos fue un Simposio sobre Estudios Epidemiológicos y Ensayos Clínicos sobre Enfermedades Crónicas, en el que participantes de América Latina, el Reino Unido y los Estados Unidos de América examinaron los recientes adelantos alcanzados en el estudio de la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades parasitarias (esquistosomiasis y enfermedad de Chagas) y afecciones hepáticas crónicas. Hubo consenso en que las tendencias desfavorables de la morbilidad y la mortalidad por algunas de esas enfermedades—tendencias que se observan en los países desarrollados pero que no se han manifestado todavía en los que están en vías de desarrollo—podrían dominarse en estos últimos países si se aprovecharan las enseñanzas de la experiencia norteamericana y europea. Por ejemplo, se ha demostrado el valor de las intensas campañas contra el hábito de fumar.

Durante la reunión del Comité Asesor también se celebró un simposio sobre el apoyo que prestan las instituciones externas a las investigaciones biomédicas en los países en desarrollo. En él se examinaron diferentes

procedimientos de apoyo a las investigaciones, presentados por representantes de cuatro organismos gubernamentales (los Institutos Nacionales de Salud y el Comando de Investigaciones y Desarrollo de la Medicina del Ejército (EUA), el Consejo Británico de Investigaciones Médicas y la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional) y dos instituciones privadas (la Fundación Rockefeller y el Wellcome Trust).

El Comité, después de examinar la labor del Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES) de la Universidad Central de Venezuela, en Caracas, y las investigaciones llevadas a cabo por el Centro Panamericano de Planificación de la Salud, en Santiago, respaldó el concepto de planificación para la salud y elogió las iniciativas de la Organización para la promoción de este nuevo campo. Aunque el Comité reconoció la posibilidad de que los planificadores de salud tuvieran que utilizar al principio modelos teóricos, encareció que se mantuviera el mayor contacto posible con situaciones y problemas reales de América Latina y que se elaboraran a la mayor brevedad posible modelos de planificación adecuados.

El Comité reconoció que la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez era una importante obra de la Organización, cuyos resultados apuntan la necesidad de examinar y dar nueva orientación a los programas de salud y ofrecen una base para nuevas investigaciones coordinadas. (Más adelante en este Capítulo se informa en detalle sobre la Investigación.)

El Comité tomó nota con gran interés de los planes sobre la propuesta Universidad Panamericana de la Salud (véase el Capítulo III), pero expresó cierta preocupación por la posibilidad de que se creara algún conflicto entre esa Universidad y las instituciones ya existentes que otorgan títulos profesionales.

El Comité señaló que las pocas instalaciones de América Latina competentes para las investigaciones víricas resultan costosas, y recomendó como solución a este problema que se establecieran laboratorios regionales, epidemiológicamente capacitados, similares al Laboratorio Regional de Virus de Trinidad. Asimismo llamó la atención sobre la necesidad de mejorar la coordinación entre los que se dedican a las investigaciones víricas básicas y los que investigan problemas de salud de carácter práctico.

Entre otras cuestiones examinadas por el Comité Asesor figuraron el programa de la Organización para el adiestramiento en investigaciones de medicina clínica; los progresos recientes en materia de vacunas contra la fiebre aftosa; un estudio de la caries dental en Colombia patrocinado por la OPS; un trabajo reciente sobre la

inmunidad inducida por esporozoitos en la malaria de los mamíferos, y un ensayo práctico, realizado en México, de la esferulina, nuevo antígeno diagnóstico para detectar los casos de coccidioidomicosis.

CAMPOS DE INVESTIGACION

Virus transmitidos por artrópodos

El Departamento de Microbiología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cornell (EUA), en cooperación con el Departamento de Medicina Preventiva de la Universidad de San Carlos, Guatemala, llevó a cabo una serie de investigaciones sobre la ecología de un subtipo equino virulento sudamericano de encefalitis venezolana (EV). Las investigaciones y el adiestramiento en el campo se concentraron en un foco endémico de la forma centroamericana del virus, y tuvieron por objeto estudiar la posibilidad de que este virus se propague anualmente desde su habitat a otras zonas cuando comienza la época favorable. Se estudiaron los posibles modos de transferencia del virus, tales como por conducto de bandadas de murciélagos que se alimentan de noche. Además, se trató con todo empeño de averiguar si el virus virulento equino se había establecido en focos de Guatemala o de otros países centroamericanos. Se publicaron en el año ochos artículos científicos en los que se describen los resultados del programa.

Nicaragua, después de dos años de ausencia de casos equinos mortales atribuibles a la EV, experimentó una epizootia en 1972 que afectó a un millar o más de equinos, en su mayoría jóvenes, causando numerosas muertes. Hasta la fecha se desconoce cómo o dónde persistió la cepa en un ciclo aparentemente oculto, en espera de una acumulación de equinos susceptibles.

El Capítulo I-A contiene también información sobre la EV.

Malaria

En varios países se realizaron investigaciones encaminadas a definir y, en la medida de lo posible, resolver los problemas técnicos que obstaculizan la erradicación de la malaria.

En Centro América prosiguió, en la costa del Pacífico, la evaluación de la eficacia del propoxur (OMS-33) para el control de *Anopheles albimanus* resistente al DDT y a los insecticidas organofosforados. Se progresó satisfactoriamente, excepto en la costa occidental y central de El Salvador, donde intervinieron varios factores desfavorables, inclusive diversos grados de resistencia al propoxur, superficies de las paredes que inactivan la fórmula y cobertura insuficiente. Los ensayos de rociamiento parcial de las casas con propoxur en 1970 y 1971 revelaron que esta técnica permitiría un uso más económico y, en ciertas condiciones, más eficaz de los fumigantes insecticidas. En 1972, al extenderse la resistencia al propoxur en la mayor parte del área de ensayo empeoró la situación de la malaria y las actividades se concentraron en la investigación de la epidemiología y en la posibilidad de dominar la situación.

En un esfuerzo por activar la aplicación de nuevas medidas de ataque a las áreas problema de Centro América, se reanudaron en El Salvador los ensayos de los nuevos insecticidas en la fase IV contra el *A. albimanus* que presenta resistencia múltiple.

En Haití, el Centro para el Control de Enfermedades, CDC (EUA), en cooperación con la OPS y el Gobierno de aquel país, realizó un ensayo sobre el terreno que demostró la utilidad de la aplicación de malatión a un volumen ultrabajo para combatir las epidemias estacionales de malaria en la región del Lago Miragoâne.

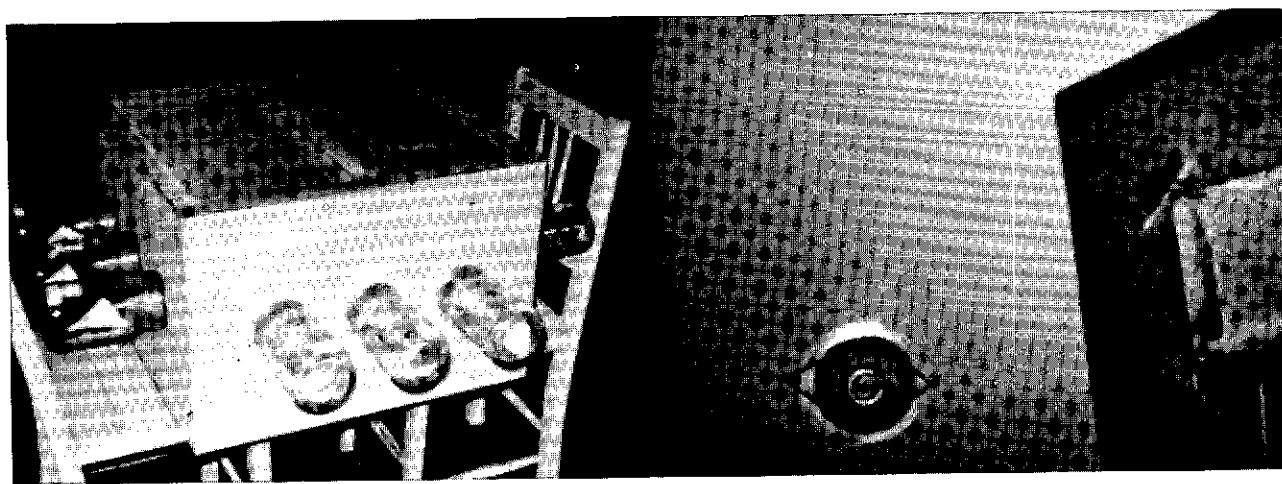
En materia de quimioterapia, se realizaron estudios de la susceptibilidad del *Plasmodium falciparum* a cuatro aminoquinolinas en Colombia y en el sector meridional de Surinam. También se ensayaron en Brasil los efectos

gametocidas y esporontocidas de la primaquina y varias mezclas de medicamentos y primaquina en una cepa de *P. falciparum* resistente a la cloroquina.

La Organización siguió prestando apoyo a las investigaciones sobre técnicas de inmunización en mamíferos, purificación del material inmunizante, y reacción inmunógena en roedores. Estos estudios, realizados por el Departamento de Medicina Preventiva de la Universidad de Nueva York, incluyeron trabajos relativos a la inmunización de voluntarios humanos mediante la picadura de mosquitos irradiados portadores de esporozoitos.

En cooperación con la Estación Centroamericana de Investigaciones sobre Malaria y los Institutos Nacionales de Salud de los E.U.A., la OPS investigó también la aplicación de las técnicas serológicas a la epidemiología de la malaria en una población centinela de El Salvador. En Guyana se hicieron planes para unos estudios seroepidemiológicos que se realizarán en colaboración con el CDC en zonas en que hace varios años la malaria se consideró erradicada y en dos pequeños focos persistentes de transmisión cerca de la frontera con Brasil.

En cuanto a las investigaciones entomológicas, en El Salvador se procedió a observar el comportamiento del vector para detectar las posibles barreras entre las poblaciones susceptibles y resistentes a los insecticidas. En la propia región centroamericana se realizaron estudios de la susceptibilidad del vector a los insecticidas para determinar la magnitud e importancia epidemiológica de la resistencia al propoxur, el significado de la correlación negativa observada entre la resistencia al DDT y al propoxur, y las maneras de uniformar la prueba de susceptibilidad. Otras investigaciones en este campo que



Investigaciones sobre malaria. Izquierda: Caja utilizada para estudiar sustancias atrayentes de los mosquitos. Derecha: Comparación de la mortalidad de los mosquitos expuestas a un cono de la OMS para la prueba de valoración biológica en una pared alcalina, en la que el insecticida OMS-33 queda rápidamente destruido (mortalidad nula), y la de los expuestos al vapor del insecticida (mortalidad elevada).

recibieron asistencia de la OPS fueron los estudios genéticos de vectores sudamericanos realizados por un científico de la Universidad de Illinois, y otros sobre los mecanismos de selección de los insecticidas a base de organofósforo y carbamato y la resistencia cruzada, realizados en la Universidad de California.

Siguió en marcha el análisis de los datos del estudio sobre el impacto de la malaria en el desarrollo económico de las familias rurales del Paraguay.

Fueron publicadas en septiembre, en un suplemento del *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, las actas del Simposio Interamericano de Investigaciones sobre Malaria, celebrado en San Salvador en noviembre de 1971 y patrocinado por el Gobierno de El Salvador, el CDC y la OPS.

Tuberculosis

En Paraguay, se hizo un ensayo de tratamiento ambulatorio con la combinación isoniazidacetazona en una única tableta, el cual dio resultados muy satisfactorios por su alta eficacia y baja tasa de toxicidad.

Lepra

El armadillo, cuya utilidad se ha demostrado en los estudios sobre la lepra y su agente el *Mycobacterium leprae*, continuó sirviendo de base a las investigaciones coordinadas por la OPS. Se dedicó atención a los estudios realizados con otras especies distintas del *Dasypus novemcinctus*, el armadillo de nueve bandas que se ha usado comúnmente para las investigaciones sobre lepra realizadas en los Estados Unidos de América. En una colonia que la Organización inició recientemente en el Centro Panamericano de Zoonosis, en Azul, Argentina,

se incluyó el *D. hybridus*, el *Chaetophractus villosus* y el *C. minor*, y en la nueva colonia establecida en Venezuela, con la asistencia de la OMS, el *D. sabanicola*. En Colombia y en el Centro de Zoonosis se efectuaron estudios de armadillos normales y su ambiente microbiológico.

La Organización patrocinó además investigaciones sobre la concomitancia micobacteriana y la transmisión experimental del bacilo de lepra en otros animales de laboratorio en el Instituto Nacional para Programas Especiales de Salud, en Colombia.

Peste

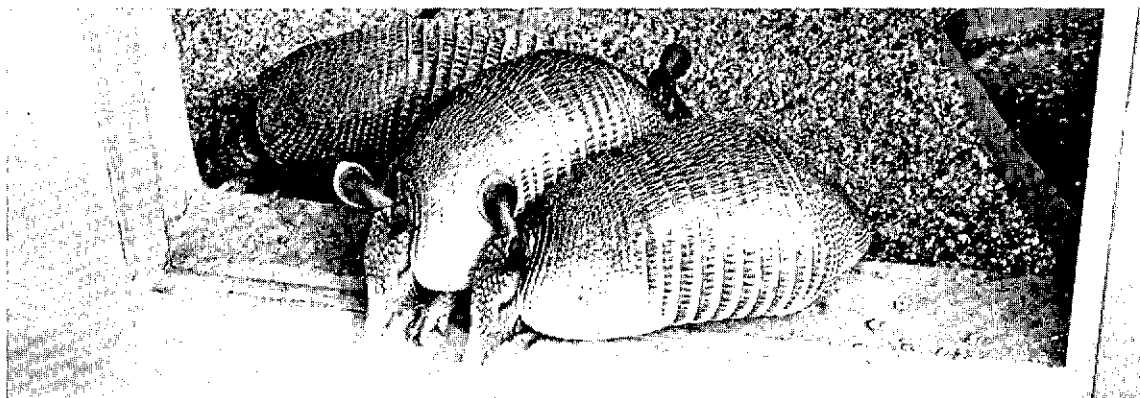
En Brasil continuaron las investigaciones sobre peste con el propósito de conocer los factores que intervienen en el mantenimiento de la infección y en la aparición de las epizootias. Estaba estudiándose la ecología de roedores y sus ectoparásitos, e investigándose la aparición e instalación del *Zygodontomys pixuna* en Exu y Triunfo. Prosiguieron las observaciones sobre el mantenimiento de la infección durante períodos interepizooticos en el *Z. pixuna* y en las madrigueras.

Se estaba experimentando la conservación del bacilo en pulgas en el laboratorio y en el campo, así como la sensibilidad de distintas especies de roedores a diferentes cepas de *Yersinia pestis*.

Continuó evaluándose la sensibilidad de ciertas especies de pulgas a varios insecticidas.

Tifus

La observación ulterior de los resultados del proyecto piloto de vacunación antitífica en Bolivia en 1971, en el que fueron inmunizadas con un tipo de vacuna E ate-



Se están llevando a cabo ensayos para provocar la lepra en otros tipos de armadillo, como la pequeña especie *Dasypus sabanicola* que aparece en la fotografía.

nuada 4,800 personas, no reveló durante 1972 ningún caso de la enfermedad entre la población vacunada. Sin embargo, en el período de noviembre de 1971 a febrero de 1972 ocurrió un fuerte brote en una población no inmunizada cercana a uno de los lugares de vacunación.

Las pruebas serológicas completadas en el año mostraron un cambio radical de los anticuerpos fijadores del complemento en el sentido de un aumento de la titulación en las muestras obtenidas después de la vacunación. No se disponía todavía de los resultados de una serie de 300 especímenes de suero tomados de personas vacunadas al cabo de un año.

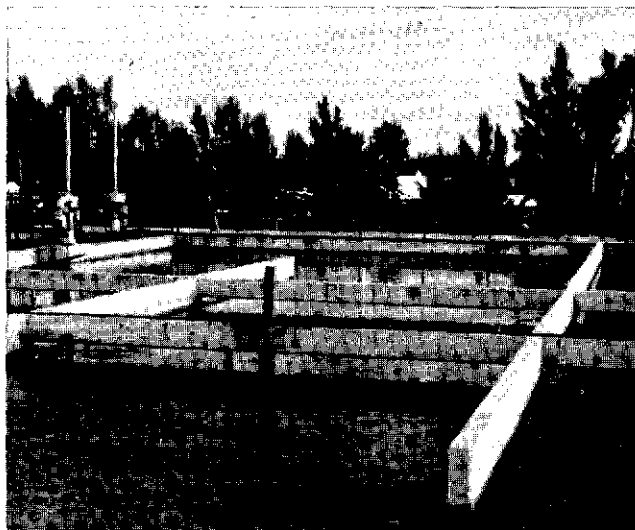
Zoonosis

Los Centros Panamericanos de Zoonosis y de Fiebre Aftosa llevaron a cabo activos programas de investigaciones, cuyas actividades se resumen en el Capítulo I. A.

Salud dental

En dos comunidades colombianas—Heliconia y Don Matías, ambas en el Departamento de Antioquia—se inició un nuevo proyecto relativo a la investigación de la situación de la caries dental, con el asesoramiento del Real Colegio de Cirujanos de Londres, la colaboración de miembros del personal de las Facultades de Medicina y de Odontología de la Universidad de Antioquia y la asistencia financiera de la Fundación Internacional de Investigaciones sobre el Azúcar. Esas comunidades resultaban de interés porque unas investigaciones anteriores de la Universidad de Antioquia habían revelado una baja prevalencia de caries dental en Heliconia y una elevada tasa en Don Matías. En cada uno de los pueblos se identificaron 200 niños con una considerable o una escasa experiencia de caries, en relación con su particular comunidad. Se analizaron muestras de su placa dental para determinar la composición y se procedió al estudio microbiológico de la respectiva flora oral. También se examinó el contenido del agua de abastecimiento público. Para fines de 1973 se esperaba disponer de los datos preliminares sobre las diferentes experiencias de caries.

En Kingston, Jamaica; Bogotá y Medellín, Colombia; Lima, Perú, y México, D.F., se emprendieron cinco estudios de investigación sobre el empleo y la eficacia de selladores dentales en grupos de 200 escolares. Cuatro selladores distintos, facilitados por fabricantes de los Estados Unidos de América, se aplicaron de enero a



Tanque de fluoruración del agua potable en una ciudad de más de 50,000 habitantes.

marzo, y al cabo de seis meses se hicieron las primeras evaluaciones. Continuó el acopio de datos en los estudios sobre selladores dentales iniciados en colaboración con la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia, Venezuela.

En cuanto a la fluoruración, se instalaron en Cholula, México; en Guadalupe, Costa Rica, y en Volcán de Chiriquí, Panamá, tres nuevos saturadores de flujo ascendente. Este equipo se había instalado con el fin de identificar mejores métodos para la adición del fluoruro al abastecimiento de agua en comunidades de un máximo de 10,000 habitantes. En Medellín se realizaron los exámenes dentales anuales en el estudio de la fluoruración de la sal. El Gobierno de Colombia aportó fondos para esta labor. Los primeros artículos relativos a la metodología y el diseño del estudio fueron publicados en el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*.

Se espera que el propuesto centro de referencia de patología oral para la América Latina, con respecto al cual se anunciaron los planes durante el año, aumentará la información disponible sobre las condiciones de salud dental en la Región y colaborará en la capacitación de personal en este campo.

Salud materno-infantil y planificación de la familia

En el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), en Montevideo, prosiguieron las investigaciones comparativas relacionadas con el

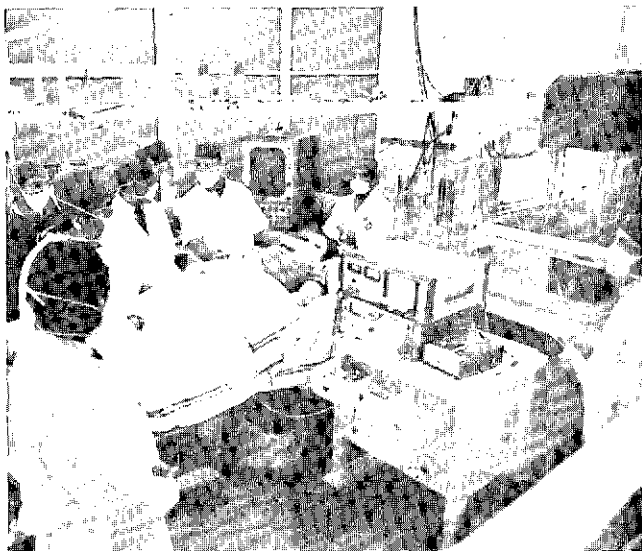
parto natural fisiológico y el parto médico acelerado. Los estudios se complementaron con la utilización de la monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal, la que ha permitido comprobar diversos signos patológicos secundarios a las membranas ovulares precozmente rotas.

Se inició una investigación en cooperación, sobre el mismo tema, en la que participan 10 servicios obstétricos de Argentina, Brasil, Cuba, Chile, México y Uruguay, y se comprobaron resultados análogos en lo que respecta a los beneficios que podría implicar en la salud neonatal la ruptura espontánea de las membranas.

En julio el CLAP organizó en su sede un seminario en el que se analizaron las bases para llevar a cabo un estudio sobre las características epidemiológicas del riesgo perinatal en América Latina. Asistieron a él 70 especialistas de 11 países de la Región y observadores de Europa. Se dio énfasis a las peculiaridades locales de los factores ecológicos que determinan los daños a la salud en el período perinatal.

El Instituto Latinoamericano de Fisiología de la Reproducción, en San Miguel, Argentina, continuó sus estudios sobre la acción de ciertas hormonas en diversas etapas del ciclo reproductivo.

Los centros mencionados anteriormente fueron calificados por la OMS en 1972 como Centros Especializados en Adiestramiento e Investigación en Fisiología de la Reproducción Humana.



Ha proseguido la enseñanza en biología de la reproducción mediante diversos cursos, incluyendo los que se imparten para docentes profesionales de las Facultades de Medicina de los países de la Región. En esta fotografía los estudiantes observan las técnicas que se usan en la unidad de cuidado intensivo materno-fetal del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, Montevideo, Uruguay.

En Santiago, Chile, el Centro para el Estudio de la Biología de la Reproducción Humana (CEBRE), mejoró su capacidad instalada con la creación de una unidad de tratamiento intensivo destinada a ampliar las investigaciones que venían llevándose a cabo con relación, entre otros temas, al período inicial y maduración fetal y a la función feto-placentaria. Prosiguieron, junto con el Departamento de Salud Pública y Medicina Social de la Universidad de Chile, en un área geográfica de Santiago, los estudios que permitirán definir la epidemiología de las muertes perinatales, y contribuir a erradicar el aborto inducido. Continuaron también las investigaciones destinadas a comprobar, tanto la efectividad de nuevos anti-conceptivos, entre otros T Cu 200 y dispositivos intrauterinos con progesterona, como la función ovárica y la motilidad tubaria.

En Cuba, se inició la tabulación de la investigación comparativa internacional sobre la influencia de factores sociales y biológicos, en la mortalidad perinatal, que patrocina la OMS y en la que participan ocho países de diversas regiones.

Nutrición

El mejoramiento de las actividades de nutrición en las Américas exige un buen programa de investigaciones. Los conocimientos de la naturaleza y epidemiología de los trastornos nutricionales siguen siendo fragmentarios. Durante el año se llevaron a cabo las actividades que figuran a continuación, en el orden de prioridad que se les asignó.

Como parte de las labores de la Organización para combatir la malnutrición proteico-calórica, se preparó una propuesta para realizar un estudio prospectivo con el fin de determinar la edad en que comienzan los tipos clínicos predominantes de malnutrición en 12 países de la Región, y se emprendieron proyectos pilotos en Jamaica y México.

En Argentina, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay se iniciaron estudios del crecimiento internacionalmente comparables. Se preparó un manual para realizar estudios de esta naturaleza en la América Latina y el Caribe, y se organizó un grupo de estudios para uniformar los métodos de muestreo, procedimiento, acopio de datos y análisis.

En materia de anemias nutricionales se preparó una propuesta para un proyecto de investigaciones cooperativas del enriquecimiento de los alimentos con hierro. En este proyecto participarían ocho países de la Región,

y se dispondría de un centro de referencia situado en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) en Caracas.

En varios países se efectuaron investigaciones sobre el bocio endémico. Un consultor a corto plazo examinó el programa de yodación de la sal en Ecuador, preparó el diseño de unas instalaciones para el enriquecimiento de la sal, y formuló recomendaciones sobre la situación existente y las necesidades relativas a la vigilancia y control de los programas en marcha. Con la asistencia de la Organización, Bolivia recibió una subvención para el desarrollo de un programa de yodación del aceite en las zonas muy endémicas, y la OPS continuaba prestando apoyo al programa de yodación de la sal en el país. En Argentina y Ecuador prosiguió el estudio del empleo intramuscular y oral del aceite yodado.

Se designó un consultor en nutrición materna y planificación familiar para que preparara una propuesta sobre un estudio, provisionalmente proyectado para Ecuador, con el fin de determinar los efectos de los anticonceptivos orales sobre la lactación y determinar la acción recíproca entre los esteroides anticonceptivos y las necesidades dietéticas esenciales. Se completó la primera fase del estudio, referente a la exploración de la relación entre las variables nutricionales y las características de la

fecundidad, y se preparó un informe preliminar sobre los resultados.

En los proyectos de investigación de la hipovitaminosis A se dedicó particular atención a la determinación de la eficacia relativa de diversas técnicas para combatir la deficiencia de esta vitamina. Entre ellos figuraban un estudio comparado del efecto de la administración oral e intramuscular de una preparación de vitamina A sobre la prevención de esta enfermedad carencial, y la investigación de procedimientos para enriquecer los alimentos básicos de la dieta con diferentes preparaciones de vitamina A en distintas condiciones comerciales y socioeconómicas.

Se prepararon los protocolos para realizar encuestas de nutrición en Chile, Perú y las regiones del norte y nordeste de Argentina. Se estaban ensayando procedimientos simplificados para una determinación de referencia del estado nutricional y la evaluación de los cambios. Se formularon planes para el empleo de un sistema uniforme de elaboración de datos conjuntamente con el Centro de Cómputos en Salud.

Se firmó un acuerdo sobre un programa de adiestramiento en nutrición y crecimiento y desarrollo humano que será patrocinado conjuntamente por la Organización, el Ministerio de Salud Pública de Chile, el Hospital Roberto del Río (Santiago) y la Universidad de Columbia (Nueva York).

A los efectos de mejorar la comunicación entre los investigadores, se llevaron a cabo reuniones científicas y de grupos de trabajo y seminarios, y se distribuyeron revistas, boletines informativos y publicaciones del programa, incluidas las mencionadas a continuación, que aparecieron durante el año: *Guía para la fortificación de alimentos en América Latina y el área del Caribe* (Publicación Científica No. 240); *Nutrition Development and Social Behavior*, publicada conjuntamente por la Organización y el Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano (EUA) y el *Manual of Internationally Comparable Growth Studies in Latin America and the Caribbean*. Asimismo, como parte del esfuerzo para favorecer la comunicación entre los investigadores se tradujeron al español y publicaron en el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* las 12 primeras recomendaciones del Grupo Consultivo de las Naciones Unidas sobre Proteínas relativas a la nutrición y otros temas afines.

En el Capítulo II-B se presenta la información referente a las investigaciones sobre nutrición llevadas a cabo en el INCAP y en el Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe.



Encuesta para determinar la prevalencia del bocio endémico en grupos de escolares.



En Guatemala se ha estudiado la factibilidad de enriquecer el maíz con un agregado de aminoácidos o concentrados proteínicos cuando este pasa por los llamados "molinos de nixtamal".

Enfermedades crónicas

Finalizó el trabajo de campo de la encuesta sobre el hábito de fumar en ocho ciudades de América Latina (Bogotá, Caracas, Guatemala, La Plata (Argentina), Lima, México, Santiago y São Paulo). Se adelantó el procesamiento de los datos obtenidos. El análisis de la información indicará la magnitud del problema y proveerá bases sólidas para la planificación, operación y evaluación de programas de control del hábito de fumar.

Inmunología

La inmunología, que actualmente se considera como la parte central de la biología y la medicina, ya no se limita a técnicas serológicas y procedimientos de inmunización. En materia de trasplantes, diferenciación inmunocelular y genética se está progresando a un ritmo muy acelerado. Sin embargo, aún no se conoce bien el fenómeno de la inmunidad a las enfermedades infecciosas, y la vacunación sigue siendo un procedimiento empírico.

Los dos Centros de la OPS/OMS de Investigaciones y Adiestramiento en Inmunología, en São Paulo y en

México, D.F., continuaron estudiando la inmunología de las enfermedades parasitarias y manteniéndose al corriente de los adelantos mundiales en este campo. Estos Centros, trabajando en consonancia con otros tres centros análogos de la OMS—en Ibadán, Singapur y Lausana—continuaron con todo empeño su labor encaminada a la formación de personal científico capacitado, indispensable para el fomento de estudios regionales y locales en los países afectados por enfermedades tropicales.

El Centro de São Paulo, instalado en el Instituto Butantan, que ya entró en su séptimo año de funcionamiento, concentró sus actividades durante 1972 en los siguientes campos de investigación: el mecanismo de la producción de anticuerpos homocitotrópicos en el cobayo, el efecto de la esplenectomía y la timectomía sobre la producción de anticuerpos reagínicos, el efecto de la vacuna contra el *Bacillus pertussis* sobre la inmunidad de base celular, factores presentes en las células de *B. pertussis* causantes de su efecto coadyuvante, y sustancias inactivadoras del complemento presentes en la ponzoña de la serpiente brasileña *Bothrops jararaca*. Se celebró el curso anual de inmunología superior para estudiantes del Brasil y otros países sudamericanos, con asistencia de 12 alumnos, nueve de los cuales terminaron el plan de estudios completo. Participaron en estas actividades docentes y de investigación profesores visitantes y examinadores de los Estados Unidos de América y Europa.

El Centro de México, D.F., que utiliza las instalaciones de laboratorio y del personal permanente de 10 instituciones que cooperan con él, se concentró en la investigación de la inmunodeficiencia y las reacciones del trasplante de órganos que viene llevando a cabo en cooperación con los laboratorios del Instituto Mexicano del Seguro Social, y en estudios de antígenos relacionados con la hepatitis y anticuerpos contra la *Entamoeba histolytica*. Otros temas de investigación fueron: el modo de transmisión de la fiebre tifoidea entre niños hospitalizados; incompatibilidades inmunológicas en los casos de malnutrición grave, el metabolismo y la transferencia proteínica durante la gestación, y el metabolismo de los antígenos de *Salmonella typhi* y *Escherichia coli*. También fueron objeto de estudio las características inmunógenas de varias enzimas proteolíticas vegetales, tales como la mexicana y la papaína, y las propiedades inmunoquímicas de las sulfonamidas y los conjugados sulfonamídicos, así como la antigenicidad del colágeno, la hipersensibilidad retardada, con especial referencia a los efectores citotóxicos, y la inmunidad de base celular en la lepra lepro-

matosa y tuberculoide. El Centro otorgó el título de doctor a tres alumnos que completaron el programa de enseñanza superior de tres años. Otros 10 se encontraban en diversas etapas de estudio, sin incluir tres de México que prestaban servicio temporalmente en laboratorios del extranjero para familiarizarse con métodos que no están todavía plenamente desarrollados en su país. Además, cuatro becarios de Sudamérica asistieron al curso de un año.

Ingeniería sanitaria

De acuerdo con las normas establecidas por los cuerpos asesores de la OPS en investigaciones, las universidades de la Región llevaron a cabo investigaciones en ingeniería sanitaria con el apoyo y asistencia técnica de la Organización. Los organismos oficiales de saneamiento ambiental de los países, particularmente los encargados del abastecimiento de agua y el alcantarillado, fueron los mayores beneficiarios de estos estudios. El fortalecimiento de los recursos humanos en el campo de la investigación continuó siendo uno de los propósitos del programa. En 1972 se encontraban en marcha 14 proyectos:

ARGENTINA

1. Contaminación por polvo en ambientes de trabajo (Universidad Nacional de Buenos Aires)

Objetivo: Establecer métodos para evaluar el riesgo de exposición al polvo en los ambientes de trabajo.

Estado: En ejecución.

Resultados: Se ordenaron los datos reunidos.

2. Lagunas de estabilización (Universidad Nacional de Buenos Aires)

Objetivo: Obtener información sobre la eficacia de este tipo de tratamiento en la Provincia de Buenos Aires.

Estado: Se terminó la primera fase y proseguía la segunda.

Resultado: Se publicó en 1971 un informe basado en datos preliminares obtenidos en la segunda fase, que reveló variaciones en el rendimiento de la laguna anaeróbica.

3. Comportamiento y aplicabilidad de filtros dinámicos y de filtros lentos ascendentes (Universidad Nacional de Rosario)

Objetivo: Verificar el rendimiento de los filtros dinámicos actualmente en uso y estudiar sus características y las de los filtros lentos ascendentes, a fin de obtener un diseño más simple.

Estado: En ejecución.

Resultados: No se disponía todavía de resultados significativos.

4. Comportamiento de las lagunas de estabilización facultativas en el tratamiento de los desagües provenientes de la industria láctea (Universidad Nacional de Rosario)

Objetivo: Analizar en escala natural y en el laboratorio la eficacia de las lagunas de estabilización en el tratamiento de los desechos provenientes de la industria láctea.

Estado: En ejecución.

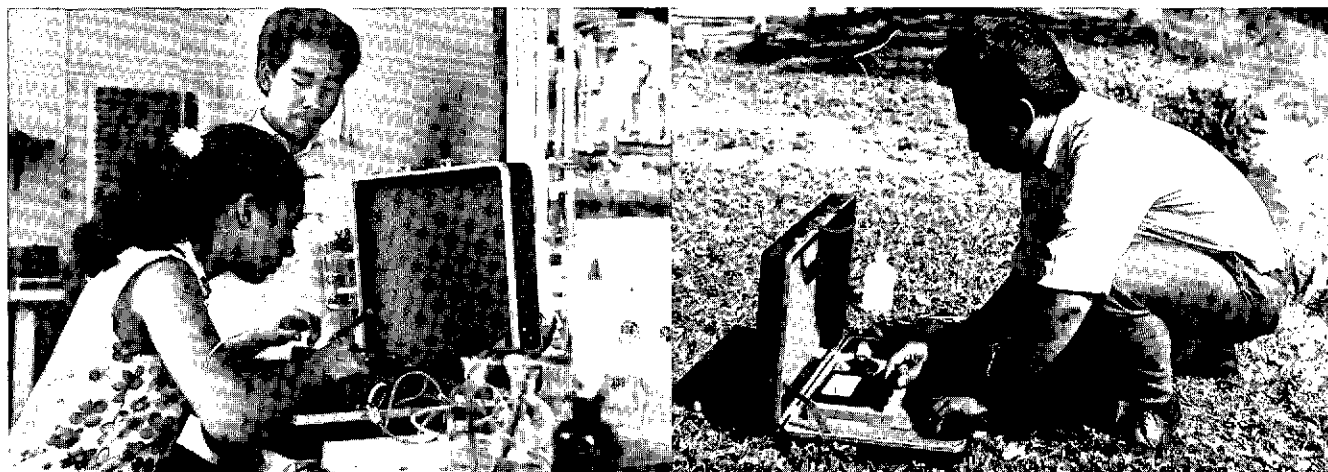
Resultados: No se disponía todavía de resultados significativos.

BRASIL (Universidad de São Paulo)

1. Tratamiento biológico de residuos tóxicos provenientes de industrias de harina de mandioca

Objetivo: Obtener más información sobre los posibles efectos de las sustancias tóxicas contenidas en los desechos en las industrias de harina de mandioca sobre los procesos de tratamiento de aguas residuales.

Estado: Terminado.



Con un equipo portátil, se hacen pruebas de oxígeno disuelto para determinar la contaminación de un recurso de agua que podría usarse para abastecimiento público.

V. PROMOCION Y COORDINACION DE LAS INVESTIGACIONES

Resultados: Se llegó a la conclusión de que es eficaz el tratamiento biológico de desechos provenientes de industrias de harina de mandioca. Se publicó un informe al respecto.

COLOMBIA (Universidad Nacional de Colombia)

1. Propiedades filtrantes de arenas naturales

Objetivo: Determinar los procedimientos más económicos para la selección y la gradación de las arenas, y reducir los costos de la importación de material filtrante para el tratamiento del agua.

Estado: En ejecución.

Resultados: Se terminó la construcción de unas instalaciones piloto especiales; y continuaron los estudios de tres clases de arena seleccionadas entre muestras procedentes de siete lugares.

CHILE (Universidad de Chile)

1. Cálculos de redes de distribución por computación

Objetivo: Contribuir al establecimiento de parámetros de diseño de redes de alcantarillado con arreglo a las condiciones nacionales.

Estado: En ejecución.

Resultados: No se disponía todavía de resultados significativos.

2. Lagunas de estabilización

Objetivo: Comparación de la eficacia de las lagunas con la de las instalaciones convencionales de tratamiento de los mismos desagües; determinar la capacidad de carga de las lagunas.

Estado: En ejecución.

Resultados: Se procedió al análisis del rendimiento después de excavar y llenar tres lagunas con desagües domiciliarios de la ciudad de Melipilla, y se montaron instalaciones convencionales de tratamiento para fines de comparación. Los datos disponibles hasta el momento no eran suficientes para llegar a conclusiones.

3. Evaluación de la influencia de la tasa de filtración en la calidad del agua de las instalaciones de tratamiento de Santiago

Objetivo: Aumentar la capacidad de las instalaciones si la investigación demuestra que se puede aplicar una mayor carga de trabajo sin perjudicar la calidad del agua.

Estado: En ejecución.

Resultados: No se disponía todavía de resultados significativos.

4. Sedimentadores

Objetivo: Aclarar problemas de diseño de tanques circulares de experimentación.

Estado: En ejecución.

Resultados: Se terminó la construcción de un tanque experimental modelo, y se estaban efectuando pruebas de eficacia a distintas velocidades de flujo.

MEXICO

1. Floculación ortocinética (Universidad Nacional Autónoma de México)

Objetivo: Observar las características del proceso de floculación en floculadores hidráulicos que no requieren equipo mecánico.

Estado: En ejecución.

Resultados: Se terminó la construcción de un floculador hidráulico, y se estaban realizando estudios del tamaño del grumo ("floc"). Los resultados no eran todavía significativos.

2. Distribución del agua (Universidad de Chihuahua)

Objetivo: Determinar las tasas de consumo de agua *per capita* con el fin de reducir los costos de construcción de obras de abastecimiento de agua.

Estado: En ejecución.

Resultados: Los datos reunidos durante ocho meses en 1971 iban a ser elaborados por computadora en 1972 en la Secretaría de Recursos Hidráulicos de México. Dicho análisis tuvo que posponerse para 1973 a causa de otros trabajos a los que se asignó mayor prioridad.

PANAMA (Universidad de Panamá)

1. Demanda de agua en sistemas de abastecimiento rural

Objetivo: Establecer un plan nacional para el diseño de sistemas de abastecimiento de agua basado en la demanda real de agua *per capita*.

Estado: En ejecución.

Resultados: Se estaban reuniendo datos sobre sistemas de abastecimiento rural de agua.

PERU (Universidad Nacional de Ingeniería)

1. Modelo de batería de cuatro filtros para las instalaciones de tratamiento de agua potable de la ciudad El Imperial

Objetivo: Simplificar el diseño del modelo reduciendo al máximo los aparatos de control, con el fin de disminuir los costos de construcción, funcionamiento y mantenimiento.

Estado: En ejecución.

Resultados: Se completó la construcción del modelo, y la planta piloto comenzó a funcionar.

Estadísticas de salud

Una vez terminado el trabajo de campo de la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez (1968-1972)—que consistió en reunir datos sobre defunciones de niños menores de un año y menores de cinco años ocurridas en las 15 áreas del proyecto en la Región durante 24 meses consecutivos en cada caso—se procedió a la elaboración y análisis de la información obtenida.

La Investigación incluyó todas las defunciones conocidas, independientemente de que hubieran sido o no registradas. Se consideró que de un total de 35,095 defunciones, 32,700, o sea el 93.2%, habían sido registradas y, por lo tanto, incluidas en las estadísticas oficiales. Los porcentajes en las 13 áreas del proyecto en América Latina oscilaron entre 79.8 y 99.6, y en cinco no llegaba a 90 (cuadro 56). Todos los colaboradores principales

CUADRO 56. DEFUNCIONES DE MENORES DE 5 AÑOS Y NÚMERO Y PORCENTAJE REGISTRADO EN 15 PROYECTOS.

Proyecto	Defun- ciones menores de 5 años	Registrado	
		No.	%
ARGENTINA			
Chaco, Provincia	1,701	1,616	95.0
San Juan, Provincia	2,156	1,934	89.7
BOLIVIA, proyecto	4,276	3,778	88.4
BRASIL			
Recife	3,635	3,534	97.2
Ribeirão Preto	1,126	1,122	99.6
São Paulo	4,312	4,286	99.4
CANADA			
Sherbrooke	371	350	94.3
CHILE, proyecto	2,714	2,370	87.3
COLOMBIA			
Cali	1,627	1,567	96.3
Cartagena	1,255	1,002	79.8
Medellín	1,348	1,297	96.2
EL SALVADOR, proyecto	3,820	3,494	91.5
JAMAICA			
Kingston-St. Andrew	1,903	1,687	88.6
MEXICO			
Monterrey	3,953	3,765	95.2
ESTADOS UNIDOS			
California, proyecto	898	898	100.0
Total	35,095	32,700	93.2

localizaron defunciones que no figuraban en el registro; varios de ellos emprendieron una búsqueda intensiva para encontrar las defunciones que faltaban. En Sherbrooke, Canadá, el 94.3% de las defunciones estaban registradas. En el proyecto de California, Estados Unidos de América, los certificados de defunción constituyeron la única fuente de información utilizada, pues se consideró innecesaria la búsqueda de defunciones no registradas.

La tasa más alta de defunciones no registradas fue la correspondiente a la mortalidad en menores de un año. En tres áreas (Provincia de San Juan, Argentina; Bolivia; Chile; Cartagena, Colombia; El Salvador, y Kingston-St. Andrew, Jamaica) 10% o más de las defunciones ocurridas en este grupo no habían sido registradas. La mayor discrepancia se observó en la mortalidad neonatal, a la que se dedicó especial atención por la importancia que reviste el mejoramiento del registro en este período de edad. Dentro del período neonatal, el mayor subregistro se observó en las defunciones ocurridas el primer día de vida, llegando hasta el 10% o más las tasas en 10 de las áreas de estudio (figura 16).

Con respecto a las defunciones neonatales, se llamó la atención acerca del problema de la comparabilidad de los datos. La aceptación de las definiciones de la OMS de nacimiento vivo y defunción fetal, constituye una cues-

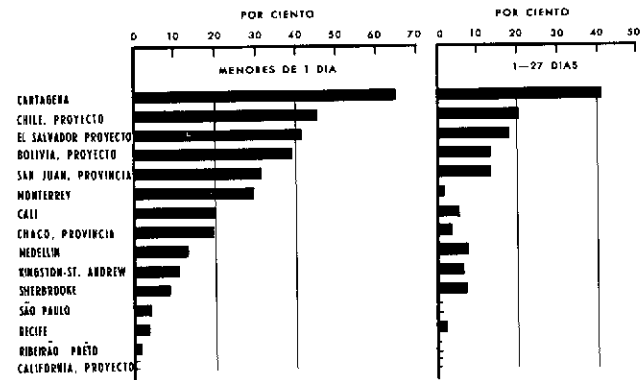


FIG. 16. Porcentaje de defunciones neonatales sin registrar en dos grupos de edad en 15 proyectos.

ción fundamental. Mientras no se acepten esas definiciones y no se hayan investigado totalmente los procedimientos aplicados en los partos hospitalarios y los acaecidos en el hogar, la comparabilidad seguirá siendo dudosa.

El examen de las tasas de mortalidad en la niñez consideradas en conjunto en las 15 áreas de estudio, reveló considerables variaciones de la mortalidad, que fueron estudiadas a fondo. Para las 25 localidades de las 15 áreas las tasas en menores de cinco años variaron de 50.5 por 1,000 habitantes a 4.1 (figura 17).

A las elevadas tasas de las aldeas rurales de El Salvador (50.5) y de Viacha, Bolivia (48.1) siguieron, en orden descendente, las de las ciudades de Recife, Brasil (29.3); La Paz, Bolivia (26.6), y San Salvador, El Salvador (26.4). Otras áreas que acusaron tasas de mortalidad superiores a 20 por 1,000 habitantes fueron los departamentos rurales y suburbanos de la Provincia de San Juan, Argentina (24.0 y 21.9), y los departamentos rurales y la ciudad de Resistencia en la Provincia del Chaco, Argentina (23.9 y 20.7). Las tasas más bajas se observaron en dos áreas de California (5.4 y 4.1) y en Sherbrooke (4.1).

Las aldeas rurales de El Salvador y la comunidad de Viacha acusaron tasas de mortalidad aproximadamente dos veces mayores que las registradas en las áreas urbanas más próximas. Asimismo, la mortalidad en los departamentos rurales y suburbanos de la Provincia de San Juan ascendió a casi el doble de la correspondiente a la ciudad de San Juan. Es probable que en muchas áreas de América Latina las tasas de mortalidad de los sectores rurales sigan esta misma pauta frente a la de las ciudades.

Si bien las tasas de las áreas rurales fueron, por lo general, más elevadas, varias de las ciudades latino-

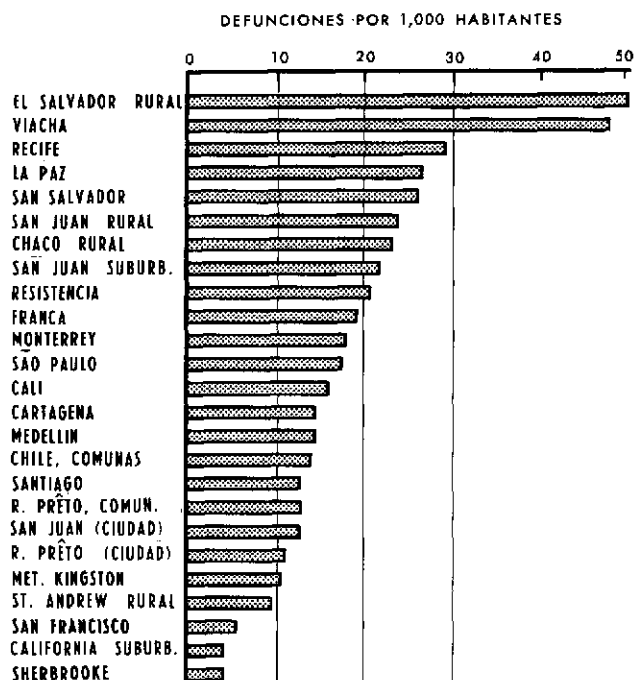


FIG. 17. Mortalidad en menores de 5 años de edad en 25 áreas de 15 proyectos.

americanas, como Recife, La Paz y São Paulo, acusaron otras tan elevadas o más que las de ciertas áreas rurales. Al mismo tiempo, las tasas de todas las ciudades latinoamericanas fueron por lo menos dos veces mayores que las de los proyectos de San Francisco, California y Sherbrooke, Canadá.

Las tres áreas que revelaron la menor tasa de mortalidad en niños menores de cinco años fueron también las que acusaron la tasa más baja de natalidad y de defunciones infantiles. Por el contrario, las que mostraron las tasas más elevadas de mortalidad en menores de cinco años exhibieron también las mayores tasas de natalidad y de defunciones infantiles. Una explicación parcial de la mortalidad excesiva puede ser el hecho de que las elevadas tasas de natalidad suponen la presencia de numerosos niños precedidos por otros varios en el orden de nacimiento y entre los cuales la mortalidad es considerable. Otros factores evaluados en la Investigación—el amamantamiento limitado, la escasa atención prenatal, la falta de abastecimiento de agua—contribuyeron también a esa gran variación.

Prosiguieron las actividades de la investigación de las causas múltiples de defunción iniciada en 1971 con una serie de certificados de defunción, seleccionados al azar, de personas que fallecieron en hospitales de seis ciudades. En general, en las ciudades latinoamericanas el certifi-

cado de defunción no contenía suficiente información para la investigación de causas múltiples. En cada ciudad los entrevistadores médicos visitaron los hospitales para obtener toda la información diagnóstica posible sobre enfermedades y otras afecciones existentes que hubieran podido contribuir a la muerte. Los datos provisionales revelaron que los registros hospitalarios, junto con el certificado de defunción, proporcionaron datos mucho más completos para asignar la causa básica de defunción y analizar las causas múltiples. También permitieron determinar mejor la medida en que las causas asociadas contribuyeron a la muerte.

Planificación de la salud

La colaboración de la Organización en las investigaciones en este campo se realizó a través del Centro Panamericano de Planificación de la Salud. En el Capítulo IV se informa de estas actividades.

ADIESTRAMIENTO EN INVESTIGACIONES EN MEDICINA CLINICA

Este programa, que tiene por objeto aprovechar las oportunidades de adiestramiento que ofrecen las instituciones latinoamericanas que llevan a cabo actividades de investigación acreditadas, se encontraba en su cuarto año de funcionamiento. La orientación de los futuros investigadores sobre los problemas y condiciones con que probablemente tendrán que enfrentarse al reincorporarse a su país continuó recibiendo particular atención con el objeto de reducir la emigración de personal científico de América Latina y el Caribe.

Para la concesión de subvenciones se seleccionaron personas dedicadas activamente a las investigaciones en medicina o en una ciencia afín. Las subvenciones se adjudican por un año, con una posible prórroga durante otro. Un grupo de ocho distinguidos investigadores latinoamericanos en medicina clínica colaboró en la selección de candidatos. A fin de año se habían recibido 28 solicitudes de 13 países, 19 de las cuales fueron recomendadas para su aprobación, y se concedieron 14 subvenciones. Los campos de estudio de los investigadores fueron: microscopía electrónica, patología, inmunología, endocrinología, hematología, citogenética, nutrición, perinatología y reproducción humana.

INVESTIGACION OPERATIVA

Se continuó incorporando en cursos y seminarios ofrecidos por la Organización la enseñanza de los conceptos y métodos de investigación operativa, análisis de sistemas e ingeniería industrial aplicados a los programas de salud para obtener una utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles. En 1972 cerca de 100 participantes, entre ellos directores de hospitales, profesores, administradores de programas de salud, asesores de la OPS, etc., recibieron enseñanza teórica y práctica sobre algunas de estas técnicas modernas de administración científica.

En instituciones de seguridad social en Monterrey, México, se hicieron estudios orientados al incremento de la eficiencia o eficacia de la capacidad instalada en hospitales, mediante la colaboración del Instituto Tecnológico de dicha ciudad y el asesoramiento de la Organización.

La aplicación de la ingeniería de sistemas se llevó a cabo en varios servicios hospitalarios mediante: el método del camino crítico, los diagramas de flujo, los estudios de tiempos, muestreo, etc. Además, se identificaron criterios y se desarrolló un procedimiento para asignar poblaciones de derechohabientes del área metropolitana a cada clínica del sistema.

La experiencia y los resultados obtenidos demuestran la creciente necesidad de adiestrar ingenieros industriales, de sistemas, etc., en campos de la salud pública.

En el área de desarrollo de modelos analíticos se llevaron a cabo dos estudios: uno relativo al impacto, en condiciones estables, de programas de control de nacimientos en el sistema de servicios de salud, y el otro concerniente a la aplicación del modelo de nacimiento, vida y muerte a la predicción de tumores malignos por sistemas.

COMUNICACIONES EN LAS CIENCIAS BIOMEDICAS

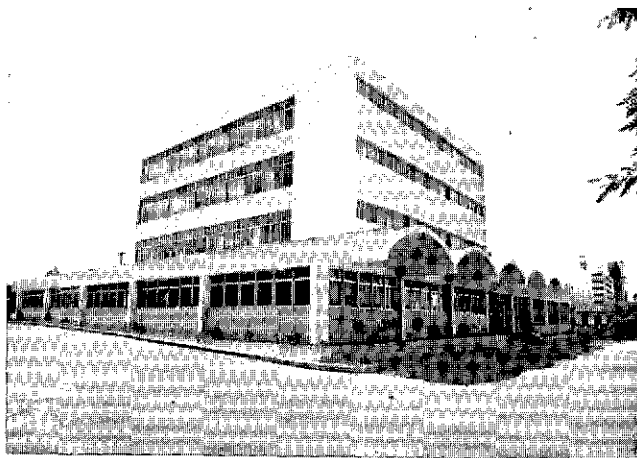
Biblioteca Regional de Medicina

La Biblioteca Regional de Medicina de la OPS (BIREME), situada en São Paulo, continuó facilitando

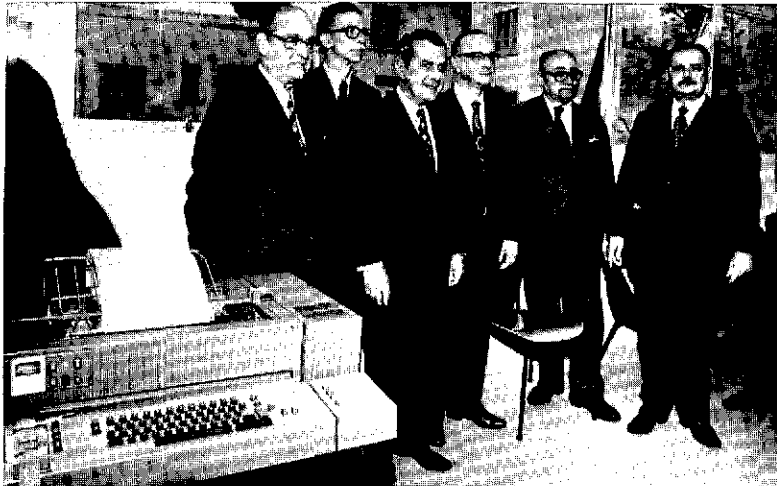
a los investigadores de salud el acceso a las comunicaciones biomédicas y emprendiendo investigaciones sobre métodos modernos de comunicación científica. En noviembre se terminó de construir una ampliación del edificio de la Biblioteca (de 1,390 metros cuadrados de superficie) y estaba siendo amueblada y equipada. Estas mejoras fueron posibles gracias a la asistencia del Ministerio de Educación y Cultura del Brasil y de la Escuela Paulista de Medicina. La Quinta Reunión del Comité Científico Asesor de la Biblioteca, celebrada del 8 al 10 de noviembre en la sede de la Biblioteca, comenzó con la inauguración del nuevo local. Asimismo se hizo una demostración del sistema MEDLINE que une una terminal de computadora en la Biblioteca de São Paulo con la base de datos MEDLINE en Bethesda, Maryland, vía satélite.

La Biblioteca continuó aumentando su colección de revistas biomédicas, y a fin de año recibía 2,628 títulos, 96% de los cuales figuran en el Index Medicus. También se estaban adquiriendo, mediante canje o donación, números atrasados de revistas científicas a razón de unos 30,000 al año. Además, se llevaron a cabo varios programas de divulgación selectiva de información. La creación de subcentros en Brasil contribuyó a la expansión de los servicios locales de préstamos interbibliotecarios, y se hicieron planes para aligerar poco a poco el volumen del trabajo de fotocopia y acelerar la prestación de servicios al lector.

Las relaciones oficiales recién establecidas con las bibliotecas de las Escuelas de Odontología y de Medicina Veterinaria de la Universidad de São Paulo permitieron a la Biblioteca aumentar considerablemente su capacidad para prestar servicios en estos dos importantes campos de las ciencias de la salud.



Edificio ampliado de la Biblioteca Regional de Medicina (BIREME).



Terminal MEDLINE de BIREME en São Paulo, conectada vía satélite con la Biblioteca Nacional de Medicina de los E.U.A. en Bethesda, Maryland (8 de noviembre de 1972).

Quedó terminada una unidad audiovisual y se estaban haciendo las gestiones para obtener los servicios a tiempo completo de un experto en materia de instrucción audiovisual.

Reuniones y simposios

Las reuniones y simposios convocados durante el año favorecieron la comunicación entre los científicos biomédicos, especialmente los que se dedican a la investigación.

El Seminario sobre la Malnutrición en la Edad Temprana y el Subsiguiente Desarrollo Mental, celebrado en enero en Mona, Jamaica, y patrocinado conjuntamente por la Organización y la Universidad de las Indias Occidentales, reunió a nutricionistas y especialistas en ciencias de la conducta de las Américas, Europa y África. Se informó, entre otros resultados, de que la malnutrición prenatal, en la infancia y la primera niñez, no sólo influye adversamente en la inteligencia y la capacidad de aprendizaje sino también, más adelante, en la conducta social.

En la Segunda Reunión del Comité Científico Asesor sobre Vigilancia del Dengue (Puerto España, Trinidad, marzo) se formularon recomendaciones para establecer un programa bien planificado de vigilancia del dengue, especialmente en el área del Caribe y la parte septentrional de Sudamérica, y para fomentar las investigaciones encaminadas a obtener un conocimiento de los ciclos

naturales endémico y epidémico del dengue como base para controlar oportunamente la enfermedad.

La Organización, preocupada por el resurgimiento de enfermedades transmitidas por piojos, convocó, en cooperación con tres organismos de los Estados Unidos de América—la Comisión sobre Rickettsias de la Junta Epidemiológica de las Fuerzas Armadas, el Centro Internacional Fogarty de los Institutos Nacionales de Salud, y el Comando de Investigaciones y Desarrollo de la Medicina del Ejército—un Simposio Internacional sobre el Control de los Piojos y de las Enfermedades Transmitidas por estos Insectos (Washington, D.C., 4-6 de diciembre) con el fin de proceder a una nueva evaluación del problema y estimular a los investigadores a que exploren nuevos procedimientos para su solución. Los participantes expresaron su preocupación por el evidente empeoramiento del problema de las enfermedades transmitidas por piojos en años recientes y señalaron que con los éxitos alcanzados en la prevención y el tratamiento de estas enfermedades después de la Segunda Guerra Mundial se había abrigado la esperanza de que por fin se podía vencer esa vieja plaga de la humanidad.

La Segunda Reunión del Comité Coordinador sobre Miosis y la Reunión del Grupo de Estudio sobre la Política de Investigaciones Biomédicas en América Latina (celebradas ambas en diciembre en Washington, D.C.), en las que se examinaron los factores principales que afectan al desarrollo de las ciencias biomédicas en la Región, contribuyeron también a fomentar la comunicación entre los investigadores.



VI. COMUNICACIONES CIENTIFICAS Y PUBLICAS

PUBLICACIONES

Con el fin de dar a conocer a los Gobiernos y a instituciones relacionadas con la salud pública, informaciones y técnicas sobre la prevención de las enfermedades y el fomento de la salud, la Organización prosiguió activamente su programa de publicaciones durante 1972. Los resultados de investigaciones, conferencias científicas y reuniones oficiales de sus Cuerpos Directivos, así como datos estadísticos, se difundieron a través de las Publicaciones Especiales—Publicaciones Científicas, Documentos Oficiales y Publicaciones Varias—y de las periódicas—el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, el *Boletín* en inglés, la revista *Educación médica y salud*, el *Informe Epidemiológico Semanal*, y la *Gaceta*.

Publicaciones Especiales

La producción de la serie de Publicaciones Especiales ascendió a 67 volúmenes: 38 Publicaciones Científicas, 13 Documentos Oficiales, dos Publicaciones Varias y otras 14 publicaciones. Ello representa 11,289 páginas impresas y 164,521 ejemplares (cuadros 57 y 58). Del total de 67 volúmenes, 31 libros y folletos fueron preparados en las máquinas electrónicas de la Unidad de Publicaciones Especiales—dos grabadoras para composición tipográfica con cinta magnética y una “composer” (unidad de salida), e impresos por el método de foto-offset. Con esto se ha duplicado el número de publicaciones producidas mediante este sistema desde que se implantó, en 1969, con el fin de reducir los gastos del programa de publicaciones.

Como un reflejo de la variedad de campos que abarca el trabajo de la Organización, las Publicaciones Científicas

cas editadas en el año comprendieron una gran diversidad de temas. Mención especial merece el libro *Hacia la conquista de la salud—Obra de solidaridad entre los pueblos*, que contiene una selección de 45 trabajos del Dr. Fred L. Soper, distinguido médico y científico, que fue Director de la OSP. Entre otros temas, se trata del descubrimiento de la fiebre amarilla, estudios sobre su epidemiología y la fiebre amarilla en Sudamérica, erradicación del *Anopheles gambiae* en Brasil y Egipto, control del tifus transmitido por piojos, erradicación de la malaria, la tuberculosis y la viruela.

Otra importante obra impresa en 1972 fue *El control de enfermedades transmisibles en el hombre*, versión en español de la 11ª edición publicada por la Asociación Americana de Salud Pública. Ofrece información sobre 117 enfermedades (la primera edición sólo tenía 38), incluyendo sus características, pruebas para el diagnóstico, distribución, agente infeccioso, reservorio y fuente de infección, transmisibilidad, período de incubación, susceptibilidad y resistencia.

Ocho libros sobre investigaciones se publicaron en el año, lo que refleja el interés creciente por estas actividades. Incluyeron estudios sobre enfermedades transmitidas por vectores, factores perinatales que afectan el desarrollo humano, análisis de sistemas aplicados a los servicios de salud, clasificación de tumores, encefalitis equina venezolana, malnutrición y desarrollo mental, toxoide tetánico y paracoccidiosis.

En materia de nutrición, se publicó la *Guía para la fortificación de alimentos en América Latina y el área del Caribe*, y el folleto *El valor incomparable de la leche materna*, que incluye los trabajos de un seminario sobre ese tema. En la Publicación Científica 237 (en inglés) aparecen los resultados de la encuesta sobre alimentación y nutrición llevada a cabo en Barbados.

Las zoonosis adquieren cada vez más importancia en las Américas y algunas constituyen serios problemas para la salud pública. Tres publicaciones sobre ellas

aparecieron en 1972. Una incluyó el informe y los trabajos de la *IV Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis*, que trató sobre recursos humanos en veterinaria, planificación de programas de salud animal y encefalitis equina venezolana. La guía de educación para la salud *La hidatidosis*, ofrece orientación pedagógica y técnica a los maestros de escuelas primarias para encaminar a sus alumnos en la lucha contra esta enfermedad. También se publicaron los trabajos presentados al *Simpósio sobre Aspectos de Salud en el Transporte Internacional de Animales*.

En materia de estadística, se publicó el 12º informe de la serie *Casos notificados de enfermedades de declaración obligatoria en las Américas, 1969*, y se reimprimó la *Clasificación Internacional de Enfermedades*, revisión de 1965.

El libro *La educación médica en la América Latina* se basa en una investigación sobre las escuelas de medicina auspiciada por la OPS. En él se examina el objeto de la enseñanza, características y estructura administrativa de las escuelas, sistemas de gobierno, personal docente, articulación entre la educación media y la educación médica, y la educación médica y la estructura social.

Con el título de *Clasificación del retraso mental* se publicaron los documentos del Quinto Seminario de la OPS sobre Diagnóstico, Clasificación y Estadística Psiquiátricos.

Se espera que el *Manual de normas y procedimientos para el control del cáncer del cuello uterino* contribuirá a mejorar los programas de control de esta enfermedad que es una causa importante de defunción en la mujer.

Sistemas de salud incluye el documento sobre este tema presentado por la OPS en el IV Congreso Colombiano de Salud Pública, y una guía para la coordinación de la atención médica, con recomendaciones de los Cuerpos Directivos y grupos de expertos de la OPS en relación con este asunto.

En la serie de Publicaciones Varias, el folleto *Un buen comienzo—Programa autodidáctico suplementario de conducción de automóviles* presenta una guía sencilla que muestra los hechos que es necesario conocer para llegar a ser un buen conductor, y señala los peligros que encierra la conducción de automóviles y la manera de evitarlos. *Primeros auxilios—Un texto programado*, ofrece explicaciones simples sobre cómo proceder en caso de accidentes.

Los 13 Documentos Oficiales que aparecieron en el año fueron los informes finales y las actas de las reuniones del Consejo Directivo y del Comité Ejecutivo de la OPS, la 10ª edición de los Documentos Básicos, el

CUADRO 57. CLASIFICACIÓN RESUMIDA DE LAS PUBLICACIONES DE LA OPS, 1972.

Serie	Número	Páginas	Ejemplares
Publicaciones Científicas.....	28	4,690	74,721
Segunda u otra impresión....	10	2,504	21,400
Documentos Oficiales.....	13	3,644	14,000
Publicaciones Varias.....	2	224	10,000
Otras publicaciones.....	14	227	44,400
Total.....	67	11,289	164,521

CUADRO 58. PUBLICACIONES DE LA OPS, 1972.

Número de serie	Título	Páginas	Ejemplares
<i>Publicaciones Científicas</i>			
120	El control de las enfermedades transmisibles en el hombre, 10ª edición (5ª impresión)	328	2,000
185	Factores perinatales que afectan el desarrollo humano	288	3,000
185	Perinatal Factors Affecting Human Development (2ª impresión)	264	1,000
217	Guidelines to Young Child Feeding in the Contemporary Caribbean (2ª impresión)	264	2,000
227	Hechos que revelan progreso en salud, 1971 (2ª impresión)	76	2,000
233	Hacia la conquista de la salud—Obra de solidaridad entre los pueblos (Selección de trabajos del Dr. Fred L. Soper)	640	2,000
234	Sistemas de salud	52	3,000
	(2ª impresión)	52	3,000
234	National Health Systems	48	2,000
235	II International Symposium on Health Aspects of the International Movement of Animals	248	2,000
	(Reimpresión 96 páginas como folleto separado)	96	400
236	IV Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis	192	2,000
236	IV Inter-American Meeting on Foot-and-Mouth Disease and Zoonoses Control	180	1,821
237	The National Food and Nutrition Survey of Barbados	148	1,000
	(2ª impresión)	148	1,500
238	Symposium on Vector Control and the Recrudescence of Vector-Borne Diseases	96	3,000
239	Symposium on Systems Analysis Applied to Health Services	64	3,000
240	Guía para la fortificación de alimentos en América Latina y el área del Caribe—Informe de un Grupo Técnico	64	3,000
240	Guide for Food Fortification in Latin America and the Caribbean Area—Report of a Technical Group Meeting	56	2,000
241	Manual de Nomenclatura e Codificação de Tumores	128	1,000
242	Comité de Expertos de la OPS/OMS en la Enseñanza de Enfermería Médicoquirúrgica	20	1,500
	(2ª impresión)	20	1,000
243	Workshop-Symposium on Venezuelan Equine Virus	432	2,000
244	Contaminación ambiental—Discusiones Técnicas de la XX Reunión del Consejo Directivo de la OPS	60	2,000
245	Clasificación del retraso mental	64	2,000
246	Clasificación Internacional de Enfermedades (reimpresión), Vol. I y Vol. II	1,256	8,500
247	Casos notificados de enfermedades de declaración obligatoria en las Américas, 1969	68	1,200
247	Reported Cases of Notifiable Diseases in the Americas, 1969	68	1,200
248	Manual de normas y procedimientos para el control del cáncer del cuello uterino	68	2,000
248	Manual of Norms and Procedures for Cervical Cancer Control	64	1,000
249	La hidatidosis—Educación para la salud, Guía para maestros No. 2	48	7,000
250	El valor incomparable de la leche materna	72	2,000
251	Nutrition, the Nervous System, and Behavior	160	2,000
252	El control de las enfermedades transmisibles en el hombre (11ª edición)	444	15,000
253	Third International Conference on Tetanus	148	1,000
254	Proceedings of the First Pan American Symposium on Paracoccidiodomycoses	330	2,000
255	La educación médica en América Latina	440	4,000
<i>Documentos Oficiales</i>			
111	Informe Final, XX Reunión del Consejo Directivo de la OPS (edición bilingüe)	92	1,500
112	Documentos Básicos de la Organización Panamericana de la Salud (10ª edición)	132	1,500
112	Basic Documents of the Pan American Health Organization (10th edition)	132	1,000
113	Informe Financiero del Director e Informe del Auditor Externo, 1971	96	1,000
113	Financial Report of the Director and Report of the External Auditor, 1971	96	1,000
114	Proyecto de Programa y Presupuesto: OPS, 1973; OMS, Región de las Américas, 1974; OPS, Anteproyecto, 1974	556	1,000
114	Proposed Program and Budget Estimates: PAHO, 1973; WHO, Region of the Americas, 1974; PAHO, Provisional Draft, 1974	556	1,000
115	Actas, XX Reunión del Consejo Directivo de la OPS, XXIII Reunión del Comité Regional de la OPS para las Américas	396	1,000
115	Proceedings, XX Meeting of the PAHO Directing Council, XXIII Meeting of the Regional Committee of WHO for the Americas	384	1,000
116	Informe Anual del Director, 1971	396	1,000
116	Annual Report of the Director, 1971	376	1,000
117	67ª y 68ª Reuniones del Comité Ejecutivo de la OPS—Informes Finales y Actas Resumidas	216	1,000
117	67th and 68th Meetings of the Executive Committee of PAHO—Final Reports and Précis Minutes	216	1,000
<i>Publicaciones Varias</i>			
82	Un buen comienzo—Programa autodidáctico suplementario de conducción de automóviles	96	5,000
83	Primeros auxilios	128	5,000
<i>Otras Publicaciones</i>			
	Catálogo de Publicaciones Especiales, 1964–1971	64	20,000
	Requisitos mínimos para la organización y el funcionamiento de la biblioteca de una escuela de medicina (OPS/BIREME No. 2)	52	5,000
	Seminario sobre Administración de Servicios de Atención de Enfermería Hospitalaria (Informes de Enfermería No. 16)	15	450
	Mens Sana (Vol. 3, No. 1, 1972)	6	3,000
	Diez folletos informativos	90	15,950

Informe Financiero del Director e Informe del Auditor Externo, el Proyecto de Programa y Presupuesto y el Informe Anual del Director.

Publicaciones periódicas

Cincuenta años cumplió en 1972 el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, revista mensual a través de la cual la OPS difunde información científica de actualidad. Los 12 números tuvieron un promedio de 100 páginas impresas y una tirada de 14,700 ejemplares.

Los 74 artículos publicados en el año se seleccionaron por su valor científico e interés general. Dos se publicaron en inglés, uno en francés, y los demás en español, con resúmenes en inglés, portugués y francés. Se incluyeron documentos presentados en la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas y en la XXI Reunión del Consejo Directivo de la OPS, así como trabajos sobre problemas del medio humano; virología; malaria; medicina veterinaria y zootecnia; control de drogas; transporte internacional de animales; hidatidosis, y parasitología. También se publicaron artículos sobre accidentes del tránsito, psiquiatría, centros de recuperación nutricional, enfermedades venéreas, parasitismo, enfermedad de Chagas, dengue, poliomiélitis, salmonelosis, lepra, cólera, viruela, ingeniería sanitaria, control de medicamentos, alcoholismo, fluoruración de la sal, salud materno-infantil y atención médica.

El número de abril incluyó un editorial del Director de la OPS titulado "Su corazón es su salud", por el Día Mundial de la Salud. El número de mayo fue una edición especial (127 páginas) con motivo del cincuentenario del *Boletín*. Incluyó una crónica titulada "Cincuentenario del Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, 1922-1972", por el Dr. Miguel E. Bustamente, así como seis artículos, escritos por destacadas personalidades, que versaron sobre la salud pública en el año 2000. En esa edición aparecieron también las declaraciones de los Directores de las Oficinas Regionales de la OMS y las de los Ministros de Salud Pública de los países del Hemisferio con motivo del cincuentenario del *Boletín*.

La sección de "Reseñas" incluyó resúmenes de 45 artículos o informes, y en la de "Actualidades", se publicaron 59 noticias de interés en el campo de la salud pública, e información sobre las reuniones de los Cuerpos Directivos de la OPS y de la OMS así como sobre otras reuniones técnicas. En la sección de "Libros" se presentaron resúmenes de 75 publicaciones de la OPS y de la OMS y de otros libros de varias casas editoriales, y se

incluyó una lista mensual de los libros recibidos en la biblioteca de la OPS.

Edición en inglés del Boletín. Tres números del *Boletín* en inglés aparecieron durante el año. En 1973 esta edición se convertirá en una publicación trimestral. El material que se publica está orientado específicamente a satisfacer el interés y las necesidades de los lectores de habla inglesa. Los artículos abarcan desde temas muy generales hasta trabajos originales que dan a conocer los resultados de investigaciones. Entre los primeros aparecieron en 1972 algunos dedicados a enfermedades transmisibles, lepra, enfermedades venéreas, parásitos humanos, control de drogas, ingeniería sanitaria, salud materno-infantil y los efectos de los plaguicidas en la salud humana y en el ambiente. Entre los trabajos originales sobre investigaciones se encontraron los que trataron de la evaluación de la vacuna contra el sarampión y la viruela en Chile, el aislamiento del virus de la encefalitis San Luis en México, la epidemia de la disentería Shiga en Centro América, y experimentos realizados en México en relación con una nueva forma de exterminar los murciélagos vampiros.

Un total de 27 artículos aparecieron en los números del año (250 páginas impresas). Además, se publicaron editoriales, informes, resúmenes y noticias, de manera similar a la edición en español. La tirada era de unos 7,000 ejemplares y se esperaba aumentarla considerablemente en un futuro.

En 1972 se publicó el Volumen VI de la revista *Educación médica y salud*, con una tirada de 5,000 ejemplares. Esta publicación se continuó distribuyendo gratuitamente a las instituciones de salud y educación, y profesores universitarios de la Región y de España.

El primer número se dedicó a la VII Conferencia de Escuelas de Salud Pública de la América Latina, realizada en La Habana, Cuba, del 25 al 30 de octubre de 1971. En el segundo se presentó un conjunto de artículos relacionados con atención médica y hospitalaria, y dos informes referentes a la enseñanza de la obstetricia y ginecología en las escuelas de medicina de la América Latina, y al "Centro de información biomédica al servicio de la América Latina".

En el No. 3-4 se incluirán los documentos presentados en el II Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina, celebrado en Belo Horizonte, Brasil, del 21 al 31 de agosto de 1972.

El *Informe Epidemiológico Semanal* se publicó con regularidad y se distribuyó a todos los países.

Distribución de publicaciones

Un total de 686,966 copias de publicaciones de la OPS y de la OMS fueron distribuidas durante 1972, lo que representa un aumento de 102,856 sobre el número de copias distribuidas en 1971. Se prepararon 563,000 sobres con direcciones por medio de la máquina Cheshire (lista de envío preparada en computadora).

Aunque, siguiendo la costumbre de la Organización, la mayoría de las publicaciones se distribuyeron gratuitamente, como un servicio a instituciones oficiales de salud de las Américas, en el año se vendieron 27,315 ejemplares de publicaciones de la OPS.

INFORMACION PUBLICA

Mediante sus actividades de información, la Organización hizo llegar al público en general noticias relevantes sobre los programas de salud pública en los cuales cooperó con los Gobiernos Miembros. Esta labor fue realizada mediante la publicación y distribución de comunicados de prensa, folletos informativos, la publicación de la revista *Gaceta*, y a través de la atención a solicitudes telefónicas, personales o postales.

Acontecimientos especiales. Diversas actividades organizadas por la OPS/OMS durante el año atrajeron particularmente la atención del público, entre ellas la V Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, y la XXI Reunión del Consejo Directivo de la OPS. La celebración del 70° Aniversario de la Organización y del Día Mundial de la Salud también fueron especialmente destacados en la prensa, radio y televisión del Continente.

Por su trascendencia, la Reunión de Ministros de Salud en Santiago, Chile, recibió una gran atención, lo cual quedó expresado por la cantidad de noticias propagadas en los medios locales. En el ámbito internacional, las deliberaciones de la Reunión fueron ampliamente difundidas por tres periodistas enviados especialmente por sus Gobiernos y por nueve corresponsales de agencias noticiosas internacionales, de diarios, radio y televisión. Durante la Reunión se distribuyeron materiales impresos y se ofrecieron toda clase de facilidades para los repre-

sentantes de los medios de información, varios de los cuales entrevistaron a los Ministros asistentes.

Las ceremonias que tuvieron lugar en los países del Continente en conmemoración del 70° Aniversario de la OPS, así como el mensaje del Director con este motivo, fueron objeto de una serie de comentarios y editoriales en diversos medios de comunicación masiva. La ocasión fue también propicia para rendir homenaje a los funcionarios que habían cumplido más de 10 años de servicio a la Organización.

Como es costumbre, el Día Mundial de la Salud (7 de abril) constituyó uno de los principales acontecimientos en el calendario de información pública. El tema para 1972, "En el corazón late la salud", atrajo especial atención. Grupos cívicos, médicos y gubernamentales organizaron actividades especiales conmemorando el día. En Washington, las celebraciones se iniciaron con la inauguración de una exposición en la Institución Smithsonian sobre la cooperación internacional en actividades de salud, destacando especialmente las enfermedades cardiovasculares.

En relación con la difusión de noticias sobre esta actividad, se distribuyeron aproximadamente 16,000 colecciones de impresos en español, inglés, francés y portugués a la prensa y a grupos e instituciones interesadas. Con el mismo motivo se enviaron aproximadamente 400 fotografías y 13,000 afiches especialmente preparados para la ocasión por la Asociación Americana del Corazón.

Medios de información. Se continuó editando en español e inglés la revista trimestral *Gaceta*, que completó su cuarto año de existencia. La publicación tuvo un tiraje combinado de 21,000 ejemplares. Los artículos más destacados trataron sobre el control de la calidad de los medicamentos, el cólera, las ciudades y sus problemas de contaminación, y el uso de plaguicidas. El tercer número del año fue dedicado a la conmemoración del 70° Aniversario de la OPS, e incluyó también un artículo sobre la desaparición de la viruela en el Continente. El último número hizo un recuento de la III Reunión Especial de Ministros de Salud, contribuyendo así a una difusión más amplia, entre el público en general, de las metas en salud fijadas por los Gobiernos para el presente decenio. Varios artículos de la *Gaceta* fueron reproducidos en diarios y revistas de las Américas. La revista incluye ahora una nueva sección titulada "Para su información", en donde aparecen noticias pertinentes al sector salud procedentes de diversas organizaciones internacionales.



El Gobierno de Haití emitió este sello en conmemoración del 70° Aniversario de la OPS (el dibujo central hecho por V. Pierre-Noël).

Durante el año se preparó y publicó un atractivo folleto titulado "*La OPS Después de Siete Décadas*", con un tiraje combinado, en español e inglés, de 15,000 ejemplares. También se reimprimió el folleto "*La OPS: su finalidad, sus actividades, su estructura*".

Otras actividades. La Oficina de Información Pública recibió constantemente solicitudes de información procedentes de periodistas, estudiantes y del público en general, por teléfono, en persona o a través de cartas. En relación con estas solicitudes se enviaron unas 250 cartas, aproximadamente 200 fotografías y más de 50,000 impresos.

Se hicieron unos 156 préstamos de películas informativas a escuelas, instituciones privadas, gubernamentales u otras. Se siguió atendiendo o coordinando las visitas ocasionales de grupos e individuos al edificio de la Sede.

MEDIOS VISUALES

Durante el año cuatro títulos se agregaron a la serie de cintas fijas educativas a color que la Organización ha venido preparando en colaboración con el Centro Médico Nacional Audiovisual del Servicio de Salud Pública de los E.U.A. Las cintas, que se acompañan de un guión impreso en español, se distribuyen gratuitamente a las escuelas de salud pública, medicina, medicina veterinaria, enfermería e ingeniería sanitaria de las universidades de América Latina. El total de cintas preparadas hasta la fecha asciende a 56. Los títulos agregados durante el año fueron:

- No. 50-E: Enfermedades no neoplásicas de los huesos y las articulaciones (edición en español)
- No. EN-53: La hidatidosis
- No. EN-54: El tabaco y su salud
- No. 55: Accidentes del tránsito

Esta última cinta estaba en su etapa final de preparación y será distribuida en el primer trimestre de 1973. Los tres últimos títulos agregados son trabajos originales de la OPS. Tanto la EN-53 como la EN-54 fueron preparadas especialmente para las escuelas normales de América Latina. También se distribuyeron copias a las autoridades de salud de todos los países. La distribución total de cada una de estas dos cintas ascendió a 1,476 copias. La información contenida en la EN-53 complementa la Publicación Científica de la OPS 249, *La hidatidosis*.



Exposición sobre el programa de nutrición de la OPS/OMS en las Américas, preparada durante 1972.

El número de cintas fijas distribuidas en 1972 alcanzó un total de 6,863, incluyendo los títulos preparados en el año y las solicitudes recibidas de los países de la Región.

Se preparó una exposición sobre los problemas de la nutrición en América Latina, programas en ejecución, resultados alcanzados y metas para la década que fue presentada en la Reunión Anual de la Asociación Americana de Salud Pública (Atlantic City, New Jersey, 12-16 de noviembre).

Los servicios prestados por la Unidad de Medios Visuales durante el año pueden resumirse de la siguiente manera: 1,735 mapas, gráficos, formularios y dibujos; 1,646 copias de dibujos; 486 rótulos y letreros; 1,399 dibujos para diapositivas; 148 dibujos originales para cintas fijas y distribución de 388 fotografías. También se prepararon 1,694 ilustraciones originales y 36 dibujos para publicaciones, además de 552 negativos de impresión.

BIBLIOTECA

Durante 1972 aumentó la colección de la Biblioteca en esta forma: 1,250 publicaciones clasificadas y catalogadas, 5,400 documentos de la OMS, 162 acuerdos en caja fuerte, 4,530 números de publicaciones periódicas, y 380 en el archivador vertical.

Se incorporaron 12,870 tarjetas a los catálogos y se descartaron 3,990 libros, folletos y publicaciones periódicas, que fueron enviados a diversas bibliotecas de los

Estados Unidos de América, América Latina y al United States Book Exchange.

En el servicio de información y consulta se contestaron 5,630 preguntas sobre diversos temas y se prepararon 22 bibliografías a pedido de especialistas.

Las cifras de circulación fueron las siguientes: 1,733 materiales prestados, 292 préstamos interbibliotecarios, y 13,250 fotocopias realizadas. Unas 1,500 personas visitaron la Biblioteca en el año.

El bibliotecario realizó un viaje oficial para asesorar a autoridades de la Zona IV en Lima (CEPIS, Colegio Médico), la Zona VI en Buenos Aires (CLAM) y dictó un seminario para bibliotecarios médicos en la Biblioteca Regional de Medicina de la OPS (BIREME) en São Paulo.

TRADUCCIONES

El Servicio de Traducciones continuó atendiendo las necesidades de los programas de publicaciones e información, así como las de los departamentos técnicos de la OSP. Además, el personal prestó servicios de idiomas en las reuniones de los Cuerpos Directivos de la OPS y en conferencias y seminarios patrocinados por la Organización.

El personal tradujo (sin contar los trabajos realizados durante las reuniones) las siguientes páginas: 7,595 al español, 5,358 al inglés y 2,581 al portugués, o sea un total de 15,534 páginas. Otras 6,875 páginas fueron traducidas, bajo contrato, por servicios ajenos a la Oficina.

VII. RELACIONES EXTERNAS DE LA ORGANIZACION

En los últimos años se observa un aumento de la complejidad de las relaciones de las instituciones internacionales, tanto del Sistema Interamericano como de las Naciones Unidas y otros mecanismos. Al mismo tiempo, existe un esfuerzo sostenido para simplificar los métodos de trabajo, racionalizar sistemas de relaciones y, en conjunto, mantener la estructura de la cooperación internacional dentro de límites manejables.

Se debe reconocer, sin embargo, que buena parte de la complejidad de los mecanismos operativos es un reflejo de lo que ocurre en la vida cotidiana de los países. Dos hechos son sobresalientes: uno es la propia creciente complejidad de los mecanismos en uso; el otro se crea por la participación activa, en la perspectiva mundial donde se mueven los factores de desarrollo, de muchos países que están en niveles dispares del proceso y que en razón de sus características son difíciles de agrupar.

La Organización mantiene con algunas instituciones relaciones ya tradicionales, con otras, varían cada año en intensidad y en profundidad, dependiendo de circunstancias condicionadas por los problemas de salud, económicos y financieros que se presentan. A continuación se resumen las actividades más importantes durante 1972.

LA ORGANIZACION DENTRO DEL SISTEMA INTERAMERICANO

Organización de los Estados Americanos

Continuó la estrecha relación de cooperación entre la OEA y la OPS.

Segunda Asamblea General de la OEA bajo su nueva Carta. El segundo período ordinario de sesiones de la

Asamblea General de la OEA tuvo lugar en Washington, D.C., del 11 al 21 de abril. El Director de la OPS presidió la delegación de la Organización a la Asamblea.

Entre los asuntos de interés especial para la OPS tratados en la Asamblea figura la continuación del proceso de reforma de acuerdos con organismos especializados interamericanos. Se aprobó una resolución que establece las normas para la aplicación y coordinación de las disposiciones de la Carta sobre organismos especializados interamericanos. Otra resolución autoriza al Secretario General de la OEA para que de común acuerdo con los representantes de los organismos especializados interamericanos respectivos, reforme los acuerdos existentes o suscriba nuevos acuerdos, de conformidad con lo dispuesto en la Carta y en las normas.

En septiembre el Secretario General de la OEA informó a la OPS que después de estudiar los acuerdos vigentes y las nuevas normas, se encontró que el procedimiento más aconsejable era la negociación de nuevos acuerdos en armonía con las disposiciones de la Carta reformada y con las normas. En base a ello, el Secretario General preparó un acuerdo modelo que se transmitió a la consideración de la Organización. Este acuerdo modelo estaba siendo estudiado por la OPS y las conclusiones a que se llegue serán sometidas oportunamente a los Cuerpos Directivos.

Otro asunto de interés directo para la OPS es el referente a la ampliación de la composición del Comité Interamericano de Asistencia para Situaciones de Emergencia y a su fortalecimiento. La Asamblea agregó como miembros del Comité al Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo, y al Presidente del Comité Ejecutivo Permanente del Consejo Interamericano para la Educación, la Ciencia y la Cultura, y estableció que el Secretario Ejecutivo de este Consejo y el Subsecretario de Cooperación Técnica y Administrativa de la Secretaría General de la OEA, actuarán como asesores del Comité.

Banco Interamericano de Desarrollo

Se continuaron manteniendo estrechas relaciones de trabajo entre el Banco y la Organización, sobre todo en lo que se refiere a actividades relacionadas con proyectos de obras sanitarias, principalmente agua potable y alcantarillado. Las gestiones que ambos organismos venían efectuando desde hace años culminaron con el establecimiento, dentro del Banco, de una oficina dedicada exclusivamente a promover y revisar proyectos relacionados con los programas de salud de los países.

Representantes de ambos organismos asistieron a las reuniones anuales de los respectivos cuerpos directivos, contribuyendo así a obtener un entendimiento más profundo y detallado de los objetivos que las dos instituciones persiguen en el Continente. Es también de destacar las muy cordiales relaciones de trabajo que el personal de la Organización que trabaja en el campo mantiene con los representantes y otros funcionarios del Banco destacados en los países.

En los diversos capítulos de este *Informe* se da cuenta de la colaboración en programas específicos del BID y la OPS.

Consejo Centroamericano de Salud Pública

La VI Reunión del Consejo tuvo lugar en Guatemala del 23 al 26 de agosto. Estuvieron presentes representantes de los países miembros, invitados especiales, funcionarios de la OPS, representantes de otros organismos internacionales y observadores. Se consideraron una diversidad de temas, entre ellos el de la participación de la comunidad en la solución de los problemas de salud, y el de la contaminación del ambiente. El Consejo recomendó a los Gobiernos la conveniencia de establecer en cada país una comisión de alto nivel de los Ministerios de Salud y Agricultura para programar el uso de plaguicidas e insecticidas y preparar la legislación necesaria. Se discutieron las relaciones de la ODECA con la OPS, y se recomendó a los miembros que promuevan en el seno del Consejo Directivo de la OPS la conclusión de las formalidades requeridas.

Se estudió el informe de la Segunda Reunión de Directores de Salud del Istmo Centroamericano y se adoptaron una serie de recomendaciones de esa reunión. Se trató también de programas de vacunación contra el sarampión, y de un programa regional de inmunización masiva.

Conferencia de Ministros de Salud del Caribe

La Cuarta Conferencia de Ministros de Salud del Caribe se celebró en Georgetown, Guyana, del 7 al 12 de febrero, con asistencia de los representantes de los Gobiernos de esa región, de la Universidad de las Indias Occidentales, de la de Guyana y de organismos internacionales específicamente interesados en los asuntos del Caribe. La OPS fue representada por el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana.

La Conferencia aprobó 31 resoluciones sobre diversos asuntos, entre ellos educación médica a nivel de posgrado, y la migración de los médicos del área. Se pidió a las universidades que se preocupen por este problema en su política educativa y también que adapten los programas de educación médica a las necesidades de los países.

La Conferencia respaldó el proyecto de adiestramiento de personal paramédico, y recomendó a los Gobiernos que lo hagan por su parte. Se espera que este proyecto, de considerable importancia, pueda ser financiado por el PNUD. También apoyó la inclusión de cursos de educación para la salud en el currículo de educación médica, y estimuló la educación avanzada de enfermería para el fortalecimiento de los servicios de salud.

Después de estudiar la labor del Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales en Venezuela, la Conferencia recomendó el establecimiento de programas para el mantenimiento de los establecimientos de salud en algunos países del Caribe como modelo para otros del área, y solicitó a la OPS/OMS que los apoyara con recursos humanos, técnicos y materiales.

La Conferencia sugirió que los Gobiernos utilicen los nombres genéricos de drogas y recomendó el desarrollo de formularios nacionales y medidas administrativas y legislación en relación con los precios de las drogas y los problemas de manufactura de fórmulas farmacéuticas en el Caribe. También se manifestó favorablemente sobre el establecimiento de un laboratorio de control de calidad de drogas, y se interesó por la legislación sobre alimentos y drogas que puede favorecer el comercio entre los países del área.

Otras resoluciones se ocuparon de las enfermedades prevenibles por vacunación, de la vigilancia epidemiológica, y de las zoonosis, del control de plaguicidas, de los servicios de salud, preparación para situaciones de emergencia, legislación de salud, cooperación entre países, representación de los Gobiernos en el Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, colaboración entre universidades y Ministerios de Salud, y otros asuntos de orden administrativo y organizativo.

Reunión de Ministros de Salud de los Países del Grupo Andino

La Segunda Reunión de Ministros de Salud de los Países del Grupo Andino, programada para diciembre, fue transferida para 1973.

LA ORGANIZACION DENTRO DEL SISTEMA DE LAS NACIONES UNIDAS

En el curso del año la Organización prosiguió las relaciones de trabajo con diversos organismos de las Naciones Unidas, que se resumen a continuación. En el Capítulo II.B se ha dado cuenta de las sostenidas con el Programa Mundial de Alimentos.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

En el año la Junta de Gobierno del PNUD aprobó los programas de Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, Honduras, Jamaica, Panamá, Perú y Venezuela. A fines de 1972 estaba considerando los correspondientes a Brasil, Cuba, Ecuador, Guatemala y Haití.

En cuanto a las representaciones en los países y a las Oficinas de Zona de la OPS, se colaboró en la preparación de los documentos básicos de información sobre el sector salud, y se participó activamente, junto con el representante residente del PNUD y los representantes de otras instituciones, en las múltiples gestiones frente a los organismos nacionales para obtener información y asegurar la adecuada participación de los mismos en el proceso.

En septiembre se realizó en Santiago de Chile la reunión de Representantes Residentes del PNUD en América Latina, en la que participó la Organización. La reunión fue importante pues en ella se plantearon los grandes problemas que afectan el desarrollo en América Latina y los enfoques que el PNUD puede adoptar para prestar asistencia a los países de la Región.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

La participación del UNICEF en los programas de salud de la Región continuó siendo sustantiva.

Las relaciones de la Organización con dicho organismo fueron de decidida coordinación y entendimiento, tanto en las etapas de preparación de los proyectos como durante su ejecución a través de la Oficina Regional del UNICEF.

Los dos tipos de proyectos en los que ambos participaron, aquellos considerados como específicos en salud y los multiagenciales con un componente de salud, alcanzaron en el año a 51, con énfasis en el desarrollo de la infraestructura de servicios rurales, y en la política de alimentación y nutrición y de adiestramiento de personal auxiliar.

La Organización participó en abril en la reunión anual del UNICEF, en la que se revisaron los anteproyectos presentados para 1973 por 12 países y tres proyectos regionales y subregionales.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

Continuó en términos similares a los de años anteriores la colaboración con la FAO. En la V Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis (México, abril), se adoptó una resolución sobre la colaboración de la FAO en los programas de control de aftosa. Un veterinario de la FAO está asignado al Centro Panamericano de Fiebre Aftosa.

Personal del Centro Panamericano de Zoonosis participó en dos cursos regionales de la FAO sobre productos lácteos celebrados en Chile de marzo a junio y en septiembre.

Representantes oficiales de la FAO asistieron a la mencionada Reunión Interamericana y a la reunión del Comité Asesor Científico del Centro Panamericano de Zoonosis que se desarrolló en noviembre.

RELACIONES CON OTROS ORGANISMOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial)

Se intensificaron en el año las relaciones de trabajo y colaboración con el Banco Mundial, especialmente en el

área de sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado. La Organización colaboró con el Banco en cuatro programas de desarrollo institucional relacionados con préstamos al Instituto de Fomento Municipal de Colombia y a las ciudades de São Paulo, Brasil; Managua, Nicaragua, y Palmira, Colombia.

Por solicitud del Banco, la Organización participó en un estudio sobre programas de abastecimiento de agua en áreas rurales, a fin de considerar la posible colaboración del Banco en programas de este tipo. Con ese objeto, se visitaron Argentina, México, Perú y República Dominicana, donde se desarrollaban con éxito programas rurales de abastecimiento de agua. También se participó en la preparación de guías para la realización de estudios sectoriales sobre agua y alcantarillado en los países de la Región.

Mayores detalles sobre estas actividades se dan en el Capítulo I.B. de este *Informe*.

Las fundaciones

La *Fundación Panamericana de la Salud y Educación* (PAHEF), completó su tercer año de actividades. PAHEF es una institución sin fines de lucro que se creó con el fin de movilizar recursos financieros y lucrativos para impulsar los objetivos fundamentales de la Organización Panamericana de la Salud.

El programa de la Fundación logró notables progresos durante 1972. El volumen de operaciones se cuadruplicó durante el año, y la suma total de \$1,776,106 permitió invertir \$1,003,316 en gastos de proyectos (20 proyectos) y \$772,790 en el programa de textos de medicina.

Los proyectos, en los cuales la Organización cooperó a través de supervisión técnica y administrativa, incluyeron cinco de educación en medicina, salud pública y enfermería; cuatro de nutrición; cinco en salud materno-infantil y dinámica de la población, y uno en poliomie-

litis. En las secciones correspondientes de este *Informe* se dan los detalles sobre estas actividades.

En el programa de libros de texto de medicina, actividad conjunta de la OPS y PAHEF, hasta fines del año 12 textos (un total de 98,000 ejemplares) se estaban distribuyendo y vendiendo a través de 130 escuelas de medicina de la Región. Esta actividad se financia con un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo de \$2,000,000 que será pagado a la Fundación en un período de cinco años y se espera que permita al programa ampliarse a un total de 22 textos.

Fundaciones nacionales. La Organización estimuló y dio asesoramiento para la creación de instituciones nacionales que tengan como objetivo la movilización de recursos del sector privado para programas de salud y educación.

La Fundación Venezolana para la Salud y Educación (FUNDAVENSE), en Caracas, fue la primera en formarse. En 1972 se creó en Brasil la Fundación de Salud y Educación del Estado de São Paulo (FUNDESP). Dirigentes en otros lugares del Brasil y en otros países realizaron gestiones para la creación de otras fundaciones similares.

Fundaciones privadas. La Fundación W.K. Kellogg, el Milbank Memorial Fund, la Research Corporation y otras instituciones continuaron durante el año su apoyo a los programas de salud en las Américas. Estas y otras organizaciones dan asistencia adjudicando fondos a PAHEF para proyectos a desarrollarse conjuntamente con la OPS.

Asociaciones y otras instituciones

La Organización colaboró activamente en la planificación y desarrollo del XIII Congreso de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y con el Comité Interinstitucional de Vivienda y Desarrollo Urbano (*véase* el Capítulo I.B.).



REUNION ESPECIAL DE MINISTROS DE SALUD

Con el fin de examinar lo alcanzado en el Plan Decenal de Salud Pública para 1961-1970, adoptado por las Repúblicas Americanas en Punta del Este en 1961, y formular recomendaciones sobre metas específicas de salud de alcance continental que deberían conseguirse en el decenio de 1971-1980, se convocó la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, en Santiago, Chile, del 2 al 9 de octubre, que culminó con la formulación del Plan Decenal de Salud para las Américas. El Plan, respaldado por los Ministros, fue sometido a la XXI Reunión del Consejo Directivo de la OPS, celebrada a continuación de la Reunión de Ministros, y el Consejo decidió incorporar las recomendaciones de los Ministros a la política de la Organización.

Los Ministros, al recomendar a los Gobiernos Miembros que adoptaran esta nueva serie de metas y estrategias para el decenio actual, reconocieron que la definición por parte de cada país de una política de salud con arreglo a su desarrollo económico y social y especificando claramente los objetivos y cambios estructurales

VIII. ORGANIZACION Y ADMINISTRACION

para alcanzar las metas, constituye un requisito básico para su éxito.

El Plan se concentra en la consolidación de los servicios de salud en las comunidades urbanas y en la expansión de los servicios a las áreas rurales, en especial a las poblaciones marginales, teniendo en cuenta que, al presente, en los países de América Latina y el Caribe se calcula que estos servicios sólo alcanzan al 60%, aproximadamente, de la población total y que la posible cobertura disminuye en relación directa con el tamaño de la localidad.

Los Ministros recomendaron el establecimiento de sistemas nacionales de salud regionalizados en los que se concediera prioridad al control y erradicación de enfermedades transmisibles; los programas sectoriales e intersectoriales de salud materno-infantil a fin de reducir la mortalidad en un 40% en los niños menores de un año y en un 60% en los niños comprendidos en la edad de uno a cuatro años, junto con las oportunidades para las familias de obtener información y servicios suficientes sobre problemas relacionados con la fecundidad y esterilidad, y programas de nutrición con el fin de reducir la malnutrición en los menores de cinco años y disminuir la prevalencia de anemias nutricionales en las mujeres gestantes.

Igualmente se hizo hincapié en la necesidad de satisfacer la demanda cada vez mayor de un ambiente sano mediante el fortalecimiento y consolidación de los servicios de abastecimiento de agua y de alcantarillado para abarcar al 76% de la población rural y el 22% de la urbana todavía no atendida por esos servicios, y la intensificación de las investigaciones epidemiológicas sobre los efectos nocivos sobre la salud de otros elementos ambientales, con el objeto de reducir los daños que causan.

En cuanto a los servicios complementarios, se convino en la necesidad de crear sistemas organizados de enfermería por lo menos en el 60% de los países y de ampliar la cobertura de los laboratorios de diagnóstico y la producción de sustancias biológicas.

Se puso énfasis en el desarrollo de recursos humanos para alcanzar un promedio regional de 8 médicos, 4.5 enfermeras y 14.5 auxiliares y 2 dentistas y 2.2 auxiliares dentales por 10,000 habitantes.

Se recomendó que para alcanzar las metas mencionadas se concediera particular atención al desarrollo de infraestructuras, a base del establecimiento y ampliación del proceso de planificación de salud en cada país, y al aumento de la capacidad operativa a nivel institucional y sectorial.

Como meta general para el decenio, se encomendó a los países en que la esperanza de vida no llega a 65 años que aumenten en cinco años la cifra, y en dos los que muestran un promedio de 65 a 69 años.

El Consejo Directivo de la OPS, en su Reunión celebrada inmediatamente después de la de los Ministros, tomó una serie de disposiciones para la implementación del Plan. Primeramente, solicitó al Director de la OSP que convocara una reunión de un grupo de trabajo integrado por personal de planificación e información y economistas de salud al objeto de preparar un sistema de evaluación adaptable a las condiciones particulares de los países y que al mismo tiempo permita obtener resultados comparables para una evaluación regional de los resultados alcanzados en el decenio. Además, se recomendó que la Organización, en consulta con expertos de los países, elaborara normas generales para determinar los niveles actuales de las inversiones en salud y los cambios que requeriría la ejecución de los planes y programas previstos en el Plan Decenal de Salud para las Américas. Los Ministros sugirieron también que las autoridades nacionales de salud emprendan estudios del costo, y de ser posible, estudios del costo-beneficio, de sus respectivos servicios de salud, y encarecieron que se faciliten servicios de asesoramiento sobre cuestiones

relativas al financiamiento del sector salud a los países que lo soliciten a fin de que cuenten con toda la asistencia posible para determinar los recursos financieros asignados a la salud y su relación con los beneficios previstos. Se expresó el acuerdo unánime de que deberían establecerse sistemas financieros que proporcionen al sector salud nuevas fuentes de fondos y garanticen un mayor apoyo a la comunidad, así como la participación del sector salud en los proyectos esenciales de desarrollo nacional.

CUERPOS DIRECTIVOS

Consejo Directivo

El Consejo Directivo celebró su XXI Reunión del 10 al 13 de octubre de 1972 en la Casa de la Cultura "Gabriela Mistral" en Santiago de Chile. Estuvieron presentes representantes de 29 Gobiernos, el Vicepresidente del Comité Ejecutivo y uno de los Subdirectores de la Organización Mundial de la Salud. También asistieron observadores de la OEA, del BID, UNICEF, PNUD, OIT y FAO, así como de 11 organizaciones no gubernamentales.

El Dr. Juan Carlos Concha, Ministro de Salud Pública de Chile, fue elegido Presidente, los Representantes de Argentina y Haití, Vicepresidentes, y el de Trinidad y Tabago, Relator. El Consejo celebró siete sesiones plenarios y una de clausura, y aprobó 27 resoluciones.

Presupuesto y finanzas. El Consejo aprobó la asignación para la OPS de EUA\$22,348,146 para el ejercicio financiero de 1973. Las asignaciones se financian con cuotas de los Gobiernos (\$22,108,146) y otros ingresos (\$240,000). También aprobó el proyecto de programa y presupuesto de la OMS para la Región de las Américas para 1974, pidiendo al Director Regional que lo transmita al Director General para que pueda tomarlo en cuenta al preparar el proyecto de presupuesto de la OMS para 1974.

Tomó nota el Consejo del anteproyecto de la OPS para 1974, encomendando al Director que lo utilice como base para preparar el proyecto para 1974, y solicitando al Comité Ejecutivo que examine el programa y presupuesto revisados que le presentará el Director y formule sus recomendaciones a la XXII Reunión del Consejo Directivo.



Sesión de trabajo de la XXI Reunión del Consejo Directivo de la OPS, XXIV Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas.

Del presupuesto total de la Organización para 1973, 18.1% se dedica al control y erradicación de enfermedades transmisibles, 10.8% al saneamiento del medio, 47.8% al fomento de la salud, 7.8% al desarrollo de instituciones docentes, 4.3% a los servicios a los programas, 9.1% a la dirección administrativa, y 1.2 y 0.9% a los Cuerpos Directivos y aumento del activo.

El Consejo aprobó el Informe Financiero del Director y el Informe del Auditor Externo correspondientes a 1971, así como resoluciones relativas a las cuotas de los Gobiernos, relación porcentual de las contribuciones al presupuesto ordinario de la OPS, enmiendas al Reglamento Financiero, y financiamiento del presupuesto ordinario de la OPS.

Reunión de Ministros de Salud. Consideró el Consejo las recomendaciones de la III Reunión Especial de Ministros de Salud y resolvió incorporarlas a la política de la Organización Panamericana de la Salud (véase la sección precedente).

Planificación. Al tomar nota del informe de las actividades del Centro Panamericano de Planificación de la Salud, el Consejo expresó su agradecimiento al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo por la asistencia financiera que viene prestando al Centro, y apoyó la nueva orientación de las labores del Centro, especialmente en cuanto al énfasis dado a los servicios de información.

Enfermedades. El Consejo examinó las conclusiones del estudio de costo-beneficio de las enfermedades transmitidas por el *A. aegypti*, y agradeció a los Gobiernos de los Estados Unidos de América y de Trinidad y Tabago sus generosas contribuciones voluntarias para financiar el estudio. Pidió a los Gobiernos de los países aún infestados que adopten sin demoras la decisión de erradicar

el mosquito de sus territorios. Asimismo, tomó nota con satisfacción de la decisión de los países de tomar las medidas necesarias para evitar la reinfestación de los países vecinos.

Teniendo en cuenta la importancia de los problemas de salud en las zonas fronterizas, el Consejo recomendó a las autoridades de salud que creen grupos para dar una atención preferencial a estos problemas, y que celebren reuniones periódicas para evaluar las actividades desarrolladas.

Zoonosis. Dos resoluciones sobre zoonosis aprobó el Consejo. Una fue la relativa a la V Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, y en ella recomendó a los Gobiernos que presten atención a los graves riesgos de la aplicación y uso indiscriminado de plaguicidas. Asimismo se destacó la necesidad de una mayor coordinación entre los Ministros de Salud y Agricultura y los organismos internacionales, a fin de lograr un control más eficaz de las enfermedades de los animales. La otra resolución se refirió a la creación del Comité de Coordinación del Programa Regional del Centro Panamericano de Zoonosis, del que formarán parte los Gobiernos de los Estados Unidos de América, Uruguay y Venezuela.

Mantenimiento de hospitales. El Consejo examinó el informe sobre ingeniería y mantenimiento de hospitales, y al felicitar al Director de la OSP por el apoyo dado al Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales de Caracas, encareció a los Ministerios de Salud que establezcan una unidad de mantenimiento a nivel nacional y que asignen personal competente para estas actividades.

Resoluciones de la 25ª Asamblea Mundial de la Salud. El Consejo tomó nota de las resoluciones de la Asamblea referentes al estudio del Consejo Ejecutivo sobre servi-

cios de documentación médica para los Estados Miembros, abastecimiento de agua, nuevo edificio de la Oficina de Zona de Brasilia, formación de personal de salud, viruela, higiene del trabajo, reuniones de los Comités Regionales, y 25° aniversario de la OMS.

Elección de Gobiernos para integrar el Comité Ejecutivo. En el transcurso de la Reunión los Gobiernos de Haití, México y Panamá fueron elegidos para formar parte del Comité Ejecutivo por haber llegado a su término el mandato de Guyana, Perú y Venezuela.

Otras resoluciones. El Consejo también aprobó resoluciones relativas a informes de los países sobre sus condiciones de salud, Premio OPS en Administración, acuerdo entre la OPS/OMS y la ODECA, voto de agradecimiento al Dr. Basil D. B. Layton, edificios e instalaciones, Informe Anual del Presidente del Comité Ejecutivo, e Informe Anual del Director, 1971.

Comité Ejecutivo

A la 68ª Reunión del Comité (Washington, D.C., 5-14 de julio) asistieron representantes de los Gobiernos de Barbados, Brasil, Canadá, El Salvador, Estados Unidos de América, Guyana, Honduras, Perú y Venezuela, así como observadores de Chile y México, de la OEA y del BID. El Representante de Perú actuó como Presidente, el de Brasil, como Vicepresidente, y de El Salvador, como Relator. El Comité celebró 16 sesiones plenarias y una de clausura; 10 se dedicaron a examinar detalladamente el proyecto de programa y presupuesto de la Organización, preparado por el Director en virtud del Artículo 14-C de la Constitución. El Comité examinó también otros temas, entre ellos un estudio sobre el *Aedes aegypti*; la Universidad Panamericana de la Salud; centros multinacionales; Premio OPS en Administración; servicios de laboratorio; e edificios e instalaciones. El Comité aprobó 24 resoluciones en su Reunión.

En la sesión plenaria única de la 69ª Reunión del Comité Ejecutivo (Santiago, Chile, 13 de octubre) estuvieron presentes los representantes de Barbados, Brasil, Canadá, El Salvador, Estados Unidos de América, Haití, Honduras, México, Panamá, y un observador de Nicaragua. El Representante del Brasil fue elegido Presidente, el de Honduras, Vicepresidente, y el de los Estados Unidos de América, Relator. El Comité designó a los Representantes de Haití y El Salvador para cubrir las vacantes del Jurado del Premio OPS en Administración; tomó nota de las resoluciones aprobadas por la XXI Reunión del Consejo Directivo, y acordó que la 70ª

Reunión del Comité tendría lugar en el mes de julio de 1973.

GESTION ADMINISTRATIVA

Aumentó progresivamente el empleo de la computadora IBM 360-30 de la Organización para las operaciones administrativas. A fines de año, entre otros usos de la computadora figuraba la elaboración e impresión de todos los trámites de personal. Se estaba aplicando un sistema de inventario y control para el programa de libros de texto de medicina y se proyectaba el empleo de estos sistemas para el programa de libros de enfermería.

Además del continuo estudio administrativo de las actividades de campo, se completaron otros estudios especiales en los aspectos siguientes: procedimientos internos de informes; utilización y operaciones del Centro de Secretaría, incluida una encuesta de muestreo del trabajo; estudio de los alquileres de los departamentos del edificio Governor-Shepherd; procedimiento para la autorización de llamadas telefónicas internacionales, y estudio del programa de libros de texto de enfermería. Estaban en ejecución un estudio sobre la asignación y utilización de espacio en la Sede; procedimientos para la remuneración de consultores a corto plazo; guías del costo del teléfono, Telex, cables y memorandums; utilización de Documentos Oficiales en comparación con su costo; importación de artículos para uso personal de los funcionarios; criterios para la autorización de viajes aéreos en primera clase, y servicios de secretaría en la Sede.

Presupuesto y finanzas

Los fondos presupuestos para 1972 (*Documento Oficial 114*) representan un aumento de 17.8% sobre la cifra correspondiente a 1971 (\$34,022,576). El importe de las obligaciones fue de \$37,467,239 o sea un 15.3% más que en el año anterior (cuadro 59).

La recaudación de las cuotas del año y de los atrasos de los anteriores resultó inferior a las asignaciones presupuestarias por la cantidad de \$331,333. No obstante, este déficit quedó compensado con los aumentos de los

CUADRO 59. FONDOS DE LA OPS/OMS: CANTIDAD PRESUPUESTADA, FONDOS DISPONIBLES E IMPORTE DE LAS OBLIGACIONES, 1972.

Fuente de los fondos	Presupuesto 1972		Cantidad disponible 1972 (E. U. A. dólares)	Importe de las obligaciones, 1972	
	Cantidad (E. U. A. dólares)	Por ciento de aumento o disminución desde 1971		Cantidad (E. U. A. dólares)	Por ciento de aumento o disminución desde 1971
Organización Panamericana de la Salud					
Presupuesto ordinario (Títulos I a VI).....	17,821,855	7.9	17,821,855	17,811,558	10.3
Fondo Especial para la Erradicación de la Malaria.....	201,500	(35.6)	216,049	216,049	(34.0)
Fondo de Abastecimiento de Agua para la Comunidad...	279,054	(15.5)	434,266	292,047	(3.4)
Fondo Especial para Investigaciones.....	6,050	100.0	30,583	23,198	100.0
Subvenciones y otras aportaciones.....	2,692,987	(30.6)	2,358,754	1,762,867	(33.0)
INCAP/Presupuesto ordinario y subvenciones recibidas.	1,180,048	2.4	2,117,703	1,831,077	32.4
Fondo Especial para el Fomento de la Salud.....	2,619,126	100.0	2,969,660	2,749,038	206.5
Total de la OPS.....	24,800,620	11.7	25,948,870	24,685,834	13.8
Fundación Panamericana de la Salud y Educación ^a	1,137,725	100.0	1,323,653	1,076,093	103.4
Organización Mundial de la Salud					
Presupuesto ordinario.....	8,142,500	9.9	8,444,400	8,439,847	15.2
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo...	5,507,148	30.4	5,343,461	3,013,901	7.0
Otra.....	478,537	152.4	779,931	251,564	86.7
Total de la OMS.....	14,128,185	19.5	14,567,792	11,705,312	13.9
Total.....	40,066,530	17.8	41,840,315	37,467,239	15.3

^a Representa proyectos conjuntos de la OPS, excluyendo el programa de libros de texto de medicina.

ingresos diversos y una reducción de la cantidad necesaria para atender las obligaciones no liquidadas establecidas a fines de 1971. En total, los ingresos del presupuesto ordinario de la OPS llegaron al 100.63% del presupuesto autorizado, y los desembolsos representaron el 99.94 por ciento.

Con los egresos de las cantidades restantes en el Fondo Especial para la Erradicación de la Malaria durante el año quedó terminado el financiamiento con esta fuente. En adelante, las actividades anteriormente financiadas con el Fondo se incorporarán en su mayor parte en el presupuesto ordinario de la OPS/OMS.

Las aportaciones recibidas o reembolsables al Fondo de Abastecimiento de Agua para la Comunidad procedentes de organismos encargados de ese servicio en 10 países ascendieron a un total de \$348,337 o sea un 9.1% más que los \$319,340 recibidos en 1971.

Se experimentó un aumento de los fondos disponibles para los proyectos de salud del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, así como de los fondos para uso del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Las subvenciones para programas distintos de los que lleva a cabo el INCAP mostraron una disminución debido a que las contribuciones especiales

para salud y dinámica de la población, que figuraban como parte de esta partida en 1971, se acreditaron directamente al Fondo Especial para el Fomento de la Salud en 1972. Sin embargo, cuando estas contribuciones se descuentan de la cifra correspondiente a 1971 se observa un aumento de 61.2% en esta categoría.

Personal

El 31 de diciembre los funcionarios de la Organización ascendían a 1,483 (en comparación con 1,363 al final de 1971) incluidos 32 funcionarios temporeros y 43 consultores a corto plazo. De los 1,408 miembros del personal de plantilla, 320 estaban asignados a la Sede y 1,088 a los programas de campo.

Las 387 clasificaciones de puestos tramitadas durante el año para la Sede y fuera de ella consistieron en 112 clasificaciones iniciales, 65 reclasificaciones, 21 redefiniciones y 189 revisiones.

Se procedió a la revisión de la escala de sueldos del personal local de Azul, Bogotá, Buenos Aires, Kingston, México, Paramaribo, Puerto Príncipe, Puerto España, Río de Janeiro y Washington, D.C.

Con el fin de estudiar el ajuste por lugar de destino para el personal profesional asignado a Washington, D.C., la Oficina del Contralor de la Secretaría General de las Naciones Unidas preparó una encuesta y se efectuaron consultas con funcionarios de dicha Organización. Estas gestiones tuvieron por resultado el aumento a la categoría 6 del ajuste por lugar de destino, a partir de enero de 1973.

Además, se revisaron las categorías de ajuste por lugar de destino de los siguientes países y otras unidades políticas a base de estudios del costo de vida: Antigua, Antillas Neerlandesas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil (Brasília), Canadá, Costa Rica, Cuba, Dominica, El Salvador, Haití, Honduras, Islas Caimán, Islas Vírgenes Británicas, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Cristóbal, San Vicente, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tabago y Venezuela.

Como parte del constante esfuerzo para mejorar el rendimiento del personal, se dedicó gran atención a actividades de adiestramiento durante el servicio. En el curso del año 82 funcionarios recibieron instrucción en idiomas.

Servicios de conferencia

Se ofrecieron servicios complementarios de conferencias a 70 seminarios y reuniones técnicas celebradas en la Sede y en varios países de la Región, a más de las reuniones de los Cuerpos Directivos de la Organización.

La III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, la XXI Reunión del Consejo Directivo de la OPS y la 69ª Reunión del Comité Ejecutivo, celebradas consecutivamente en Santiago, Chile, en octubre, a las que se prestaron servicios de interpretación simultánea, secretaría y documentación, fueron objeto de especial atención.

Otras reuniones celebradas fuera de Washington que recibieron también esos servicios fueron la V Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, en México, D.F., y el II Seminario Regional sobre Tuberculosis, en Bogotá.

Además se proporcionó asesoramiento o asistencia administrativa a reuniones patrocinadas por la OPS sobre investigaciones médicas, computadoras en el campo de la salud, nuevos métodos de tratamiento del agua, prótesis y ortesis, salud y dinámica de la población, en-

señanza de la cirugía, nutrición, estadísticas, capacitación de psiquiatras, libros de texto y tuberculosis animal.

Servicios y suministros

El servicio de compras de la Organización hizo 3,740 pedidos de equipo y suministros que comprendían 18,090 artículos por un valor total de EUA\$5,375,617. Tanto los pedidos como los artículos aumentaron en un 21% con respecto al volumen de 1971, y el valor de las compras se incrementó también en \$863,000, o sea el 19 por ciento.

Las facturas proforma libradas a los Gobiernos Miembros relativas a 1,479 artículos ascendieron a un total de \$9,184,678, lo que representó un aumento de \$2,753,553 o sea un 42% sobre el correspondiente a 1971.

Las solicitudes de urgencia presentadas por los Gobiernos Miembros con cargo al Fondo Rotario para Compras de Emergencia recibieron la máxima prioridad. Estas compras consistieron en 1,915,000 dosis de vacuna antipoliomielítica y diversas cantidades de vacuna contra la rabia humana, el tifus, BCG, DPT y fiebre tifoidea; tuberculina; tabletas de izoniazida y agujas hipodérmicas.

Se compraron 10,000 dosis de vacuna antitifoidea para Nicaragua durante la situación de emergencia creada por el terremoto que sufrió el país.

Las vacunas facilitadas por conducto de los servicios ordinarios de compra y pagadas por los Gobiernos y con fondos de la Organización fueron las siguientes: *vacuna antipoliomielítica* (para Antigua 40,000 dosis, Belice 65,000, Bolivia 506,500, Brasil 5,900,000, Colombia 200,000, Ecuador 2,401,936, Haití 100,000, Honduras 788,500, México 11,632,100, Panamá 525,000, Paraguay 20,000, República Dominicana 100,000, San Cristóbal 15,000 y Surinam 100,000), un total de 22,394,036; *vacuna antisarampionosa* (para Bolivia 28,200 dosis, Brasil 1,000,000, Guatemala 62,069, Panamá 2,000, Tórtola 300, y Uruguay 31,920), un total de 1,124,489, y *vacuna BCG* (Bolivia 200,000 dosis, Brasil 20,000, Ecuador 300,000, Haití 25,000, Honduras 337,500 y Paraguay 597,800), un total de 1,480,300. También se adquirieron vacunas contra el cólera y DPT, antitoxina tetánica, toxoide tetánico, vacuna contra la rabia canina, la rabia humana, viruela, fiebre tifoidea, DTT y preparaciones de antitoxina diftérica para Bolivia, Guatemala, Haití, México, Panamá, Paraguay y Perú.

Durante el año el servicio de comunicación "Telex" de la Organización se extendió a sus oficinas de Brasil y Haití.

OFICINAS DE ZONA Y DE CAMPO

La administración de las Oficinas de Zona, los centros y otras oficinas de campo, incluidas las de los Representantes de la OPS/OMS en los Países, continuó con el sistema centralizado con arreglo al cual la Oficina de Washington ofrece los servicios administrativos principales.

Respondiendo a la necesidad de proceder al examen sistemático de los métodos y procedimientos administrativos derivados del constante cambio de los programas de la Organización, se emprendió un estudio global de carácter administrativo. La primera fase consistió en estudios realizados en varias de las Oficinas de Zona y centros. Se proyecta que este programa, encaminado a mejorar los servicios administrativos en la Sede y fuera de ella en apoyo de los programas de la Organización y a garantizar la máxima utilización de los recursos, incluya visitas anuales, por un grupo de estudios administrativos, a programas seleccionados fuera de la Sede.

Otras actividades para mejorar la administración del programa de campo consistieron en la planificación de un seminario sobre administración destinado al personal administrativo de las Oficinas de Zona y de los diversos centros, que se celebrará en febrero de 1973.

Con la reasignación de cuatro Jefes de Zona se modificó durante el año la supervisión de las Oficinas de Zona.

Se terminaron los planos arquitectónicos y las gestiones financieras para la construcción de un nuevo edificio para la Oficina de Zona en Brasilia, y en septiembre se puso la primera piedra. Se preparó el pliego de condiciones para la construcción del edificio así como las invitaciones para la licitación. La construcción propiamente dicha deberá comenzar en enero de 1973. En espera de la terminación del nuevo edificio, el Jefe de la Zona V y parte del personal de la Oficina se trasladaron provisionalmente a un local facilitado por el Ministerio de Salud del Brasil. Se iniciaron los planes para transferir el personal y las funciones de Río de Janeiro a Brasilia, teniendo en cuenta el espacio disponible y las necesidades de la coordinación del programa.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

CUADRO 60. CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE LA OPS/OMS, POR PROYECTOS DE PAIS Y POR PROYECTOS INTERPAISES (AMRO), 1972.

	FOMENTO DE LA SALUD														DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS							Total																																			
	PROTECCION DE LA SALUD							SERVICIOS GENERALES							PROGRAMAS ESPECIFICOS																																										
	Enfermedades transmisibles							Salud ambiental							Programas específicos																																										
	Malaria	Vitrinia	Tuberculosis	Lepra	Treponematosis	Zoonosis	Fiebre aftosa	Otras	Baterias	Parasitarias	General	Absorción de agua	Aedes aegypti	Contaminación del aire	Generales de salud pública	Enfermería	Laboratorio	Educación para la salud	Estadísticas	Métodos administrativos	Planificación para la salud	Salud maternoinfantil	Nutrición	Salud mental	Salud dental	Protección contra las radiaciones	Salud ocupacional	Alimentos y drogas	Atención médica	Salud y diagnóstico de la población	Rehabilitación	Enfermedades crónicas	Libros de texto de medicina	Salud pública	Medicina	Enfermería	Saneamiento	Medicina veterinaria	Odontología	Biostatísticas																	
Proyectos de país o AMRO	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	2100	2200	2300	2500	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	4800	4900	5000	5100	6000	6100	8200	8300	8400	6500	6600	6700																	
Antillas y Guayana Francesas															1																																										
Antillas Neerlandesas															2																																										
Argentina																																																									
Barbados																																																									
Bélica																																																									
Bolivia																																																									
Brasil																																																									
Canadá																																																									
Colombia																																																									
Costa Rica																																																									
Cuba																																																									
Chile																																																									
Ecuador																																																									
El Salvador																																																									
Estados Unidos de América																																																									
Guatemala																																																									
Guyana																																																									
Haití																																																									
India																																																									
Indias Occidentales																																																									
Jamaica																																																									
México																																																									
Nicaragua																																																									
Panamá																																																									
Paraguay																																																									
Perú																																																									
República Dominicana																																																									
Surinam																																																									
Trinidad y Tobago																																																									
Uruguay																																																									
Venezuela																																																									
Subtotal	9	21	11	9	2	4	21	7	3	29	39	16	10	56	5	22	3	10	4	3	15	29	9	3	11	6	1	25	24	5	5	14	10	28	11	22	10	13	2	516																	
AMRO	9	5	3	7	3	1	9	1	3	3	9	6	6	11	11	11	4	9	7	7	5	13	6	5	3	1	5	8	9	1	2	1	3	11	7	1	1	3	3	213																	
Total	18	26	14	16	5	5	30	1	10	6	38	45	22	10	67	16	33	7	19	11	10	30	33	15	8	14	7	8	33	33	6	7	15	13	37	18	23	11	16	5	729																

—Ninguno.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Este capítulo contiene información relativa a los proyectos iniciados, continuados o concluidos en 1971 en las Américas con la cooperación de la OPS/OMS. A menos que se especifique lo contrario, la información corresponde al año civil.

Los proyectos aparecen en orden alfabético según el nombre de cada país o territorio, y a continuación figuran los proyectos AMRO (interpaíses o interzonas). Un número entre paréntesis corresponde a una clasificación anterior.

El propósito de los proyectos designados con el nombre del país enuncia el propósito que tuvo el Gobierno al iniciarlo y no se refiere necesariamente ni a la forma ni a la extensión de la cooperación que presta la OPS/OMS. El propósito de un proyecto denominado AMRO enuncia el fin, o fines, que la Organización se propone.

En los proyectos en cuyo título figura la palabra Becas, el otorgamiento de las mismas constituye el objetivo del programa; en todos los demás casos las becas adjudicadas aparecen indicadas en el proyecto del cual forman parte.

La Oficina Sanitaria Panamericana funciona, en lo fundamental, mediante fondos que proceden de los presupuestos ordinarios de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud. Los fondos de otra procedencia se reciben por conducto de la OPS o de la OMS. Al pie de la descripción de cada proyecto se indica, a la izquierda, el origen de los fondos, y a la derecha, los organismos colaboradores, cuando corresponda. En los proyectos completados durante el año, los organismos que colaboraron aparecen arriba, a la derecha, entre paréntesis. A menos que se especifique otra cosa, los porcentajes que se indican en la sección *Labor realizada* representan el grado de cumplimiento de metas anuales.

Para la identificación de las fuentes de fondos se utilizan las siglas siguientes:

OPS/PO	Presupuesto ordinario de la Organización Panamericana de la Salud
OPS/FAAC	Fondo de Abastecimiento de Agua para la Comunidad

OPS/FEFS	Fondo Especial para el Fomento de la Salud
OPS/FEM	Fondo Especial para la Erradicación de la Malaria
OPS/OF	Otros fondos
OPS/PAHEF	Fundación Panamericana de la Salud y Educación
OMS/PO	Presupuesto ordinario de la Organización Mundial de la Salud
OMS/PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
OMS/OF	Otros fondos
UNFPA	Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población

Otras siglas—con sus nombres completos—utilizadas en el presente *Informe* figuran en el índice y en la última página.

ANTILLAS Y GUAYANA FRANCESAS-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0201.

Labor realizada: La población de Guayana Francesa (50,000 habitantes) está distribuida en las siguientes áreas: ataque (12%); consolidación (38%) y mantenimiento (50%). Las medidas de ataque consistieron en la distribución de sal con medicamentos antimaláricos a la población y en la aplicación de insecticidas a las viviendas, 2 veces al año. En las áreas en consolidación y mantenimiento se estaba realizando la vigilancia epidemiológica, incluyendo el tratamiento de cura radical de los casos; en los focos de transmisión descubiertos también se distribuyó sal medicamentosa. El personal desempeña funciones polivalentes que incluyen actividades de erradicación de *Aedes aegypti* y medidas de control de otros insectos vectores de enfermedades.

Se examinaron 7,597 muestras de sangre, de las cuales 192 (2.5%) resultaron positivas, la mayoría a *P. falciparum*. Hubo un ligero aumento en relación al número de casos registrados en 1971 (116), así como en el índice de positividad de las láminas examinadas. Este aumento se debió en parte a la migración de mano de obra de países con áreas aún infectadas.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

No se registró ningún caso autóctono en Guadalupe ni en Martinica.

ANTILLAS Y GUAYANA FRANCESAS-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: Establecimiento de un laboratorio de investigaciones que, en colaboración con otros laboratorios similares de la zona, estudie la epidemiología, los vectores y los reservorios de arbovirus en la Guayana Francesa.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el Representante de la OPS/OMS en Surinam; y equipo para la preparación de sueros.

Labor realizada: Se capturó un gran número de artrópodos en zonas habitadas y deshabitadas y a diferentes distancias del suelo. De los especímenes reunidos se hicieron mezclas por especie, y se prepararon suspensiones que, después de someterlas al calor radiante, se inocularon a ratones lactantes para determinar las especies vectoras de un virus determinado. Con el mismo fin se llevaron a cabo dos expediciones científicas en zonas alejadas del interior (100% de la meta).

El director del proyecto formó parte del Comité de Expertos de la OMS en Dengue y realizó una visita de estudio a los laboratorios del Centro para el Control de Enfermedades del Servicio de Salud Pública de los E.U.A. en Atlanta, Georgia.

OPS/PO

ANTILLAS NEERLANDESAS-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por el personal del proyecto AMRO-2301.

Labor realizada: Continuaron intensas medidas de ataque en Aruba, Saba, San Eustaquio y San Martín, con resultados satisfactorios. Bonaire logró bajar el índice de infestación a cero y empezó actividades de vigilancia. El Gobierno estaba tratando de resolver los problemas de financiamiento para empezar la fase de ataque en Curazao.

OPS/PO

ANTILLAS NEERLANDESAS-3101, Becas

Se otorgaron 2 becas a corto plazo.

OMS/PO

ARGENTINA-0100, Control de las enfermedades transmisibles

Propósito: Desarrollo de actividades de vigilancia y control de las enfermedades transmisibles, a fin de disminuir la morbilidad, mortalidad e incapacidad que ocasionan estas enfermedades.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0106; 5 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se perfeccionaron y extendieron las actividades de vigilancia epidemiológica, y se comenzó a participar en el programa de vigilancia intensificada de la poliomielitis patrocinado por la OMS. Se observaron progresos en los sistemas de información estadística periódica.

Después de la campaña de vacunación antipoliomielítica de 1971, se llevó a cabo una nueva campaña con una dosis de vacuna trivalente de refuerzo.

Se programó y ejecutó un plan de inmunización contra el sarampión en niños de 9 meses a 2 años en todo el territorio. Si bien la cobertura no fue tan amplia como lo programado, constituyó un primer paso que será seguido de otras campañas hasta lograr que se reduzca la mortalidad por la enfermedad.

Se distribuyeron y aprobaron las normas de control de enfermedades venéreas. En Recreo (Provincia de Santa Fe) se realizó un curso de adiestramiento para médicos encargados de los programas antivenéreos de las provincias, que contó con la colaboración de la OPS/OMS.

OMS/PO

ARGENTINA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1959.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el epidemiólogo del proyecto AMRO-0106.

Labor realizada: La Provincia de Misiones, que se encontraba en fase de ataque, pasó a la fase de consolidación en julio. Sin embargo, en los 2 últimos años se observó un número importante de casos nuevos se Salta y Jujuy, originados en las zonas limítrofes con Bolivia.

Por acuerdo entre ambos países, se inició una acción coordinada en las áreas fronterizas, lo que produjo una disminución gradual del número de casos nuevos. En la Provincia de Salta, la más comprometida, que había registrado 383 casos nuevos en 1971, hubo sólo 219 en el 1^{er} semestre de 1972 y 40 entre julio y mediados de noviembre. En Jujuy se produjeron 32 casos en el 1^{er} semestre y 1 en el 2^o.

UNICEF

ARGENTINA-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: Erradicación de la viruela.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el epidemiólogo del proyecto AMRO-0106; equipo y suministros.

Labor realizada: No se han notificado casos nuevos de viruela desde 1970. Se mantienen los programas de vacunación, especialmente entre los escolares, y esporádicamente se llevan a cabo campañas en distintas provincias para elevar el nivel inmunitario. Este es satisfactorio en las zonas fronterizas del norte, lo cual fue comprobado en una investigación realizada en 1971 con la colaboración de la OPS/OMS.

La producción de vacuna glicerina y desecada de buena calidad, muy superior al consumo, permite abastecer a otros países.

Se están perfeccionando las medidas de vigilancia epidemiológica y especialmente el diagnóstico clínico y de laboratorio.

OMS/PO

ARGENTINA-0700, Centro Panamericano de Zoonosis

Se liquidaron obligaciones pendientes (véase *Informe Anual del Director de la OSP, 1971*).

OMS/PNUD

ARGENTINA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Fortalecimiento de la organización de los servicios y programas de saneamiento del medio a nivel federal y provincial.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 1 consultor a corto plazo y servicios de asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-2106 y -2114; equipo y suministros; 3 becas a corto plazo.

Labor realizada: Las acciones de este programa se desarrollaron fundamentalmente dentro de la Dirección Nacional de Saneamiento de la Subsecretaría de Salud Pública. Se reestructuró la Dirección conforme a un plan práctico y positivo y se superaron algunas dificultades presupuestarias.

Se logró progreso en la implementación de laboratorios de agua y en los estudios sobre la contaminación del ambiente y de higiene industrial para su presentación al PNUD; las labores relacionadas con basuras, mejoramiento de la vivienda rural y saneamiento básico, a pesar de dificultades económicas, beneficiaron a las localidades donde se instalaron.

OPS/PO

ARGENTINA-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Construcción de servicios de agua potable y alcantarillado y racionalización administrativa de los mismos; desarrollo de actividades de investigación, y capacitación de personal.

Duración probable: 1960-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2106; 7 becas a corto plazo.

Labor realizada: Hubo un cambio estructural profundo en el manejo administrativo y en descentralización que, de llevarse a cabo en forma definitiva, permitirá una acción ágil y dinámica para solucionar el problema sanitario del interior.

Las inversiones de Obras Sanitarias de la Nación en esta área son del orden de 800 millones de pesos, sin contar las de organismos provinciales o municipales.

Según un estudio del Servicio Nacional de Saneamiento Rural, hay 299 poblaciones con servicio en funcionamiento.

OMS/PO

ARGENTINA-3100, Servicios de salud

Propósito: Planificación y programación de los servicios de salud; implantación de un sistema coordinado de atención de la salud, y capacitación de personal.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 médico y 5 consultores a corto plazo; equipo y suministros; 4 becas a corto plazo y 6 a largo plazo.

Labor realizada: Se elaboró un borrador de propósitos que comprende el mejoramiento del sistema de información, utilización adecuada de la capacidad instalada, incremento de la productividad, administración de recursos humanos, plan de investigación, adaptación de la legislación a las necesidades del sector y estudio del financiamiento. Para lograr que este futuro acuerdo tenga en cuenta las necesidades reales del país, se comenzaron a preparar las proyecciones cuatrienales.

El Gobierno incluyó en el presupuesto para los próximos años partidas para este programa, deseando incorporar algunas actividades de salud dental, rehabilitación y las correspondientes al estudio de recursos humanos para la salud (Argentina-6201). Posteriormente la Subsecretaría de Salud Pública decidió reiterar el apoyo a las solicitudes hechas al PNUD sobre planificación en salud y mantenimiento hospitalario, que se desarrollarían como proyectos individuales.

OPS/PO, OMS/PO

ARGENTINA-3101, Becas

Se otorgaron 8 becas a corto plazo y 8 a largo plazo.

OPS/PO, OMS/PO

ARGENTINA-3500, Estadísticas de salud

Propósito: Organización y desarrollo de los sistemas de estadísticas vitales y de salud.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3506; equipo y suministros, y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Por convenio especial con el Instituto Nacional de Obras Sociales (INOS) se inició la extensión del Programa Nacional de Estadísticas de Salud a establecimientos asistenciales fuera del subsector público. Como parte de esc, se organizaron 2 cursos de 360 horas para 61 auxiliares de estadística del INOS.

En la 7ª Reunión Nacional de Estadísticas de Salud (4-8 de diciembre), se aprobó un plan para obtener estadísticas sobre morbilidad, utilizando muestras de los informes de consulta externa. Se terminó la 2ª evaluación anual (por muestreo) de la certificación y codificación de causas de defunción. Resultados provisionales indican que ha mejorado apreciablemente la calidad de la codificación.

Dentro del plan de adiestramiento de auxiliares de estadísticas y registros hospitalarios se capacitaron 250 auxiliares mediante 10 cursos en distintas partes del país.

OPS/PO

ARGENTINA-3504, Centro de aplicación de computadoras en programas de salud

Propósito: Establecimiento de un Centro para la aplicación de técnicas modernas de computación en salud y educación médica.

Duración probable: 1968-1976.

Colaboración prestada: 1 administrador del proyecto, 1 analista de sistemas, 1 consultor a corto plazo (2 visitas); equipo y suministros y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se definió la estructura del banco de datos (80% de la meta) y se pusieron en marcha los sistemas de investigación operativa (90%). Se instaló el sistema híbrido de modelos (60%); se hizo un análisis de codificación automática (50%) y un estudio comparativo de diversas unidades de adquisición de datos (100%). Se hicieron planes para adiestramiento de personal (60%) y pedidos de equipo (100%).

OMS/PNUD**ARGENTINA-4100, Seminario sobre organización y evaluación de los servicios de salud materno-infantil y sus implicaciones docentes**

(Buenos Aires, Argentina, 23-28 de octubre de 1972)

OPS/FEFS

El propósito fue analizar la situación actual de la salud materno-infantil en Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay en lo concerniente a la problemática de la evaluación y de los recursos humanos como elementos de trascendencia en este campo.

La Organización prestó asesoramiento por medio de personal de la Sede y del campo y 1 consultor a corto plazo; sufragó gastos locales, viajes y viáticos de 21 participantes, y proporcionó material de consulta.

El Seminario fue destinado a 32 profesionales médicos, enfermeras, obstetras y nutricionistas de los países de la Zona VI, que tienen responsabilidades en el desarrollo de programas de salud materno-infantil y/o formación de recursos humanos.

ARGENTINA-4202, Nutrición aplicada

Propósito: Desarrollo de la enseñanza, investigación y servicios de alimentación y nutrición en las provincias del noroeste (Salta, Jujuy, Catamarca, Tucumán y Santiago del Estero).

Duración probable: 1972-1976.

Colaboración prestada: 5 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de Zona VI y del proyecto AMRO-4203; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se aprobó el presupuesto del Instituto de Nutrición de Salta y se inauguró su local. Se elaboró el diseño de una investigación de la situación alimentaria y nutricional en las 5 provincias de la región.

En la Facultad de Medicina de Tucumán se celebró un seminario de 3 días sobre la enseñanza de la nutrición para 22 participantes. Tres profesionales de las provincias asistieron a un seminario en Buenos Aires sobre estudios del crecimiento físico del niño como indicador de nivel de vida y sobre el desarrollo de servicios sociales.

OMS/PNUD**ARGENTINA-4203, Investigación y enseñanza de la nutrición (Nordeste argentino)**

(1971-1972) OMS/PNUD

Este proyecto tuvo por objeto investigar y controlar, mediante un esfuerzo concertado con la Subsecretaría de Salud Pública y la Universidad Nacional del Nordeste, los problemas de la malabsorción y parasitosis que afectan a las comunidades del nordeste del país.

La Organización proporcionó asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona VI y consultores a corto plazo, así como becas para cursar estudios superiores de nutrición y de salud pública en el extranjero.

En 1971 se llevó a cabo una encuesta sobre la enseñanza de la nutrición en las facultades de medicina, y los resultados se discutieron en un seminario; a consecuencia de estas actividades se constituyó un grupo coordinador de las mismas.

En 1972, 7 médicos asistieron a un seminario sobre la estandarización de métodos para las mediciones antropométricas, como parte de un sistema simplificado de evaluación del estado nutricional en América Latina.

Se elaboró un plan detallado para una encuesta nutricional y dietética que se llevaría a cabo en las provincias del nordeste y el noroeste en 1973; entre el material preparado para este fin figuraba un manual de procedimientos y formularios y fichas para el acopio y elaboración de datos.

El Gobierno solicitó que las actividades de este proyecto se unieran con las del proyecto Argentina-4202 para constituir uno nuevo de alcance nacional (Argentina-4200), encaminado a controlar y prevenir las enfermedades nutricionales de elevada prevalencia en regiones menos desarrolladas del país.

ARGENTINA-4300, Salud mental

Propósito: Implementación de un programa nacional de psiquiatría social; colaboración en la planificación y desarrollo de actividades de salud mental comunitaria, y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1966-1974.

Colaboración prestada: 1 médico (hasta el 31 de agosto) y asesoramiento por personal del proyecto Argentina-3100.

Labor realizada: Se desarrollaron actividades de docencia y servicio relacionadas con las técnicas de terapia en comunidad, especialmente en el Hospital Colonia Santa María de Punilla, Provincia de Córdoba. La Organización también participó en programas docentes en psiquiatría social en las Universidades Nacional y Católica de la misma provincia.

El Director del Instituto Nacional de Salud Mental y su grupo de técnicos manifestaron su interés en coordinar sus esfuerzos con los del Grupo de Atención Materno-Infantil de la Subsecretaría de Salud Pública, para incluir aspectos de psiquiatría social, especialmente en cuanto a prevención se refiere, en el programa de atención a madres y niños iniciado por el Gobierno nacional.

OPS/PO**ARGENTINA-4400, Salud dental**

(1972) OPS/PO

El propósito fue establecer programas de prevención de enfermedades dentales causadas por fuertes concentraciones

de fluoruro en los abastecimientos de agua. La Organización proporcionó una planta de desfluoruración, y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona VI.

A consecuencia de la preocupación expresada acerca de la presencia de fuertes concentraciones de fluoruro en ciertas zonas de Argentina, se acordó realizar un proyecto de demostración para extraer el exceso de fluoruro y arsénico del abastecimiento de agua. La Organización consiguió una planta de desfluoruración que podría ser utilizada para este propósito, e hizo los arreglos necesarios para desmontarla y enviarla a Argentina. La planta se montó de nuevo a su llegada y servirá de modelo para adiestrar personal en las técnicas de extracción del exceso de fluoruro y arsénico del agua.

ARGENTINA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: Establecimiento de un programa nacional de protección contra las radiaciones ionizantes, que consiste en una encuesta del equipo emisor de radiaciones, la certificación de su funcionamiento seguro y de la capacidad de su operador, un servicio de vigilancia radiológica utilizando dosimetría de película y capacitación de personal.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Se puso en práctica en la Sección de Protección Radiosanitaria de la Dirección Nacional de Saneamiento de la Subsecretaría de Salud Pública, un nuevo ordenamiento interno acorde con las siguientes actividades que tiene que cumplir: normatización y organización, evaluaciones radiosanitarias, dosimetría personal, calibración y adiestramiento y promoción.

Se iniciaron estudios sobre normas complementarias a las existentes; se evaluaron las condiciones en materia de radioprotección en 145 establecimientos con un total de 284 tipos de rayos X controlados; se diseñaron blindajes estructurales para 25 instalaciones; se incrementó de 700 a 1,900 las personas controladas mediante dosimetría personal, emitiendo informes cada 2 meses de las dosis de radiación detectadas por dosimetría de película individual.

Se dictó un curso elemental en seguridad radiológica para médicos y odontólogos que usan rayos X, que requieren las normas nacionales; se otorgaron 920 autorizaciones individuales para manejo de rayos X, y se prestó colaboración en este tipo de programa a varias provincias.

La Comisión Nacional de Energía Atómica ayudó en el adiestramiento de personal para cumplir las tareas de calibración de unidades de radioterapia, y se prestó servicio de calibración y asesoramiento sobre aspectos físicos de la especialidad a profesionales radioterapeutas.

OPS/PO

ARGENTINA-4803, Centro Latinoamericano de Administración Médica

Propósito: Desarrollo de programas de investigación y enseñanza sobre problemas de administración médica y hospitalaria.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: 1 médico (Director del Centro), 1 enfermera, 3 consultores a corto plazo, 1 secretaria y asesoramiento por personal de la Sede; costos del seminario y del curso, colaboración financiera en cuanto a servicios por contrato, servicios comunes y otros gastos locales; equipo y suministros, incluyendo libros de texto, y 8 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se cumplieron 7 programas: a) Capacitación para el análisis del sistema de atención médica, con un seminario interdisciplinario (1 semana) y el curso para 14 participantes (6 semanas). b) Adiestramiento en investigación de atención médica; se cumplió la 1ª etapa, que consistió en un diseño de investigación médica; la 2ª, de desarrollo de investigaciones, tendrá lugar en 1973 en el área de trabajo de cada participante. c) Estudio para establecer una metodología que permita asignar y utilizar recursos en pediatría en base a las patologías a tratar y al resultado óptimo esperado. Se elaboraron normas de atención máximas y básicas y se diseñaron los formularios y un plan básico de tabulación de resultados. d) Actualización en técnicas modernas de administración de servicios de atención médica. Se realizaron 3 seminarios de una semana: 1 en Rosario sobre atención médica (45 participantes) y 2 en Buenos Aires, sobre desarrollo de áreas programáticas como parte de la actividad del hospital (41 participantes) y sobre tratamiento y control de las infecciones hospitalarias (35 participantes). e) Programa para el desarrollo de modelos de experimentación para el estudio del financiamiento del sector salud. Se hizo el informe sobre el modelo de Mendoza y se inició otro modelo. f) Difusión bibliográfica del Departamento de Información y Documentación. Se estableció un mecanismo de utilización y difusión de la información sobre atención médica; se contrató personal y se amplió el horario de atención; se adquirió equipo y se actualizaron ficheros y catálogos. Se adquirieron 850 volúmenes para la Biblioteca y se obtuvieron suscripciones de 212 publicaciones periódicas. Se realizaron ateneos bibliográficos y se publicaron 9 números del *Boletín Bibliográfico* y 2 de la revista *Atención Médica*. g) Enfermería. Se participó en 3 seminarios de administración de servicios de enfermería en Asunción (107 participantes); en el curso para directores de hospitales de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires (30 participantes), y en el curso para enfermeras de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Buenos Aires, 4º año de licenciatura (7 participantes). Se terminó el estudio de diagnóstico de la situación de enfermería en el Hospital Universitario de Rosario.

Se prestó colaboración en el programa a) mediante visitas a las áreas seleccionadas de la Capital Federal y del interior, revisión de manuales, confección de pautas de evaluación de servicios de pediatría, reuniones con grupos médicos, formulación de documento de trabajo, formulación de normas en 2 patologías y puesta en marcha del "pretest". Personal de OPS/OMS asesoró a participantes del programa b) y a alumnas de las Escuelas Universitarias de Enfermería de Buenos Aires y Rosario en la preparación de sus tesis y prestó asistencia al curso de planificación en Montevideo.

**OPS/PO, OPS/OF, Gobierno de Argentina, FK
OPS/PAHEF, OMS/PO**

ARGENTINA-4900, Instituto Latinoamericano de Fisiología de la Reproducción
(1972) OPS/PAHEF

El propósito de este proyecto consistió en mejorar y ampliar las instalaciones de investigación del Instituto Latinoamericano de Fisiología de la Reproducción (ILAFIR). La Organización concedió una subvención para atender los gastos del equipo principal. Se adquirió para la unidad del Instituto de investigaciones sobre la fecundidad un espectrometro de escintilación líquida, junto con los accesorios.

ARGENTINA-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona VI.

Labor realizada: Se preparó una nueva versión del acuerdo del proyecto, que está en consideración de la Subsecretaría de Salud Pública.

Se llevó a cabo una encuesta entre el profesorado de patología, bioquímica y fisiología para formar los Comités de Expertos respectivos; se enviaron las respuestas a la Sede.

Dos profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires participaron en la Reunión del Comité de Expertos del Texto de Cirugía (Washington, D.C., junio). Un profesor de la misma institución colaboró en un Comité similar sobre Patología (noviembre).

ARGENTINA-6100, Escuela de Salud Pública

Propósito: Desarrollo de recursos humanos especializados en salud pública, mediante el fortalecimiento de las actividades de docencia, investigación y extensión de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires.

Duración probable: 1958-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del personal adscrito al país; subvenciones.

Labor realizada: Se realizaron 11 cursos, entre ellos el de diplomados en salud pública, organización y administración hospitalaria, atención odontológica, registros hospitalarios, educación para la salud y saneamiento ambiental.

Se desarrollaron 2 seminarios, uno internacional sobre salud materno-infantil, evaluación y recursos humanos, y otro sobre nutrición infantil y salud pública. En total 668 alumnos recibieron adiestramiento de posgrado, de los cuales 22 vinieron del exterior (16 becarios de la OPS). La Escuela impartió enseñanza en medicina sanitaria y demografía a 2,112 y 1,300 estudiantes de 1° y 5° año, respectivamente, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. También se colaboró en la enseñanza de epidemiología en la Facultad de Medicina de la Universidad del Salvador, y en 1 curso de administración en el Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas (CEMIC). Se participó en otras actividades docentes de la Escuela de Dietistas-Nutricionistas, el Colegio de Odontólogos de Avellaneda, la

Cátedra de Psicología de la Facultad de Medicina de Buenos Aires y el CLAM.

El personal de la Escuela participó en 8 investigaciones sobre diferentes aspectos de salud pública, y cooperó en 17 labores de asesoramiento a instituciones y servicios de salud dependientes del Estado.

Se reestructuró el curso para diplomados en 6 unidades didácticas, las cuales corresponden a igual número de etapas cronológicas, orientadas a integrar los aspectos teóricos y prácticos de la salud pública. La Escuela estableció 3 nuevos Comités permanentes: Selección, Publicaciones y Educación Continua.

OMS/PO

ARGENTINA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Mejoramiento de la calidad de la enseñanza médica mediante la revisión de los actuales planes de estudio; utilización de modernos métodos pedagógicos, y capacitación de personal docente.

Duración probable: 1958-1973.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo; subvenciones para seminarios; publicaciones; 9 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se organizaron y realizaron 3 seminarios sobre epidemiología para docentes clínicos; 3 sobre enseñanza de nutrición; 2 sobre enseñanza e investigación de ciencias sociales; 1 sobre educación médica continua; 1 sobre pedagogía médica; 1 internacional sobre bibliotecas médicas, y la Tercera Reunión Nacional de las Cátedras de Medicina Preventiva y Social.

Se hicieron preparativos para una encuesta sobre enseñanza de medicina preventiva y social y para crear una Comisión de Educación de Posgrado y Continua en la Provincia de Tucumán. Con la Facultad de Medicina de Corrientes se participó en la organización de una Oficina de Educación Médica y con la Facultad de Medicina de La Plata en la definición de un plan de trabajo pedagógico para 1973.

Se realizó en el Centro de Educación Médica e Investigación Clínica, vinculado a la Universidad de Buenos Aires la planificación de la 1ª etapa para el desarrollo de un currículo de pregrado (100% de la meta).

OPS/PO, OMS/PO

ARGENTINA-6201, Estudio de recursos humanos para la salud

Propósito: Recolección de datos sobre la situación y los recursos de salud y su desarrollo, y estudio de políticas alternas de salud.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-3206, -3506 y -6206; servicios por contrato.

Labor realizada: A solicitud del Ministerio de Bienestar Social se continuará el proyecto hasta el 31 de mayo de 1973, a fin de completar las investigaciones programadas.

Se hizo el estudio sobre atención médica, que corresponde a la 2ª etapa de análisis de datos recopilados en la investigación sobre evaluación clínica y mortalidad infantil y peri-

natal y en la encuesta domiciliar sobre morbilidad, consumo de medicamentos y algunos factores condicionantes de la demanda de atención médica.

Se continuó elaborando el submodelo de recursos humanos para el sector salud, a fin de mejorar el conocimiento sobre el proceso de formación y delimitar la información necesaria para tomar decisiones.

OMS/PO

ARGENTINA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Intensificación del programa nacional de enseñanza, investigaciones e información técnica en ingeniería sanitaria.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; equipo y suministros; costo de cursos, y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se dictaron 3 cursos sobre disposición final de basuras y lucha contra vectores en la Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes (1-8 de septiembre), con 25 alumnos; proyecto y diseño en control ambiental, en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires (1 de julio-15 de diciembre) con 10 alumnos, que incluyó enseñanza sobre equipo para control de partículas de aire, y diseño de plantas de tratamiento de agua, en la Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca (4-15 de diciembre), con 25 alumnos. También se realizó un seminario sobre administración en Obras Sanitarias de la Nación (OSN), del 6-10 de noviembre. Este seminario se realizó durante la primera semana en Buenos Aires con 56 participantes, especialmente gerentes normativos y gerentes regionales de la OSN. La segunda parte se realizó en la Universidad de Córdoba, con 82 participantes.

OPS/PO

ARGENTINA-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: Mejoramiento de la formación profesional básica de médicos veterinarios en medicina preventiva y salud pública, fortaleciendo los métodos de enseñanza y la capacitación de los docentes.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0800.

Labor realizada: La Subsecretaría de Salud Pública expresó interés en iniciar de nuevo las gestiones tendientes a redactar un acuerdo para el proyecto, con la participación de CEPANZO y el Departamento de Zoonosis de ese Despacho.

Profesores de las Facultades de Medicina Veterinaria de las Universidades de Buenos Aires y La Plata asistieron a reuniones en CEPANZO y recibieron asesoramiento en diferentes aspectos de esta materia. Los Decanos de las 2 Facultades mencionadas participaron en el II Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina (Belo Horizonte, Brasil).

ARGENTINA-6700, Capacitación de personal de estadística

Propósito: Formación de personal estadístico de nivel técnico y superior para los sistemas de información de estadísticas de salud del país.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3506; equipo y suministros.

Labor realizada: La Escuela de Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires desarrolló el 1º curso superior de especialización en registros hospitalarios (13 marzo-22 diciembre), en el cual se adiestraron 14 técnicos especializados. El curso constituye la 2ª de 3 etapas de una nueva carrera de nivel profesional en sistemas de información para salud.

Continuó el programa de formación técnica básica, dictándose 2 cursos (de 9 meses y 1,200 horas de clases cada uno) en La Plata y Santa Fe, con un total de 50 egresados.

OPS/PO

BARBADOS-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: Desarrollo de un programa nacional de salud pecuaria y salud pública veterinaria a fin de reducir las zoonosis, evitar la pérdida de proteínas de origen animal causada por las enfermedades de los animales y contar con un programa eficaz de higiene de los alimentos.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona I; equipo y suministros.

Labor realizada: El Ministerio de Agricultura asignó un biólogo a este proyecto en diciembre. Se estaba construyendo un laboratorio para el diagnóstico de la leptospirosis e instalando el equipo. Una encuesta efectuada en los mercados públicos reveló elevadas concentraciones de ratas; el Gobierno estaba considerando los planes para reducir la población de roedores que incluían la recogida nocturna de basuras. También se realizó un estudio de la población y hábitos de los roedores en varios ingenios de azúcar y almacenes comerciales, y se aconsejó a los terratenientes sobre métodos de control.

Mejóro la cooperación entre los organismos de salud y agricultura en lo que se refiere a la salud veterinaria.

OPS/PO

BARBADOS-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Desarrollo de actividades de saneamiento del medio, planificadas a base de datos reales, a fin de controlar y eliminar los peligros para la salud derivados del ambiente.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 5 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2101, -2107 y -2114 (CEPIS); equipo y suministros.

Labor realizada: Las actividades fueron las siguientes: estudios de organización y adiestramiento en el servicio en la Unidad de Ingeniería de Salud Pública del Ministerio de Salud (50% de la meta); estudio económico de métodos de eliminación de desechos sólidos en el país (100%); estudio

piloto sobre la recolección de desechos sólidos en bolsas de plástico, incluida la educación popular (70%); firma de un acuerdo y contrato relativo al sistema de alcantarillado de Bridgetown (100%) y diseño del sistema (15%); evaluación general de la situación de la higiene ocupacional (100%) y la correspondiente encuesta (50%), y estudio de viabilidad sobre la fluoruración del agua (30%).

OPS/PO

BARBADOS-2201, Administración de servicios de abastecimiento de agua y de alcantarillado

Propósito: Desarrollo del Departamento de Sistemas de Abastecimiento de Agua, como organismo técnico y administrativo que garantice el mejor uso de los recursos y el personal a fin de atender a la creciente demanda de servicios de agua potable y de alcantarillado.

Duración probable: 1971-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2220 y -2107; costos de curso y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se presentó al Gobierno una nueva ley sobre sistemas de abastecimiento de agua (100% de la meta). Se acordó continuar la instalación limitada de medidores de agua en viviendas y otros edificios. Se hicieron los planes para terminar, durante 1973, la aplicación de las recomendaciones formuladas por la misión asesora en 1971.

La Organización colaboró con el Departamento de Sistemas de Abastecimiento de Agua en aspectos generales de gestión administrativa y operaciones comerciales, en traslado de los almacenes y reanudación de las operaciones en los nuevos locales y en la implantación de un sistema de contabilidad de los deudores morosos y transmisión de quejas, así como en la instalación de puestos para el pago de facturas (100%). Se capacitó a una persona en gestión administrativa relacionada con abastecimiento de agua (100%).

OPS/FAAC

BARBADOS-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el personal del proyecto AMRO-2301; equipo y suministros.

Labor realizada: Continuaron las actividades de la fase de ataque. De las 61 localidades inicialmente infestadas, había 38 negativas a fines de 1971; subiendo a 52 a fines de 1972. El índice de casas infestadas con *A. aegypti* de 0.1% a fines de 1971 bajó a 0.05% en 1972. La campaña continuó las actividades de vigilancia en las áreas negativas del aeropuerto internacional y zona portuaria.

OPS/PO

BARBADOS-3100, Servicios de salud

Propósito: Mejoramiento, ampliación e integración de los servicios curativos y preventivos; preparación, ejecución y evaluación continua de un plan general de salud.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; servicios comunes, y 12 becas a corto plazo y 6 a largo plazo.

Labor realizada: Se mejoraron todavía más las instalaciones de los hospitales de distrito con el fin de llevar a cabo un programa de geriatría y atención a largo plazo.

El hospital mental estaba desarrollando satisfactoriamente programas para reintegrar a la comunidad a los enfermos internados y establecer servicios de pacientes ambulatorios.

Recibieron adiestramiento 12 funcionarios de salud de nivel intermedio (100% de la meta).

Se procedió a una determinación preliminar de las necesidades de adiestramiento (100%). Se terminó la evaluación de las necesidades de recursos humanos para la Sección de Planificación, así como la definición de categorías jerárquicas (100%). Se elaboraron los planes para preparar un manual de organización de los servicios de salud, incluida la definición de las funciones de las unidades orgánicas y el personal (100%). El jefe del Servicio Civil recibió asistencia en relación con los programas de reformas administrativas (100%). Continuó la labor relacionada con la planificación y fomento de un programa de desarrollo global del proceso de gestión administrativa en los servicios de salud (100%).

Se organizó la Unidad de Ingeniería de Salud Pública y se ofreció adiestramiento a 5 ayudantes de ingeniería (100%). Se encontraba en marcha una encuesta de las industrias y la revisión de la Ley de Fábricas (100%).

Véanse también los proyectos Barbados-0700 y -2100.

OPS/PO

BARBADOS-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: Establecimiento de un curso ordinario de 2 años para la formación de técnicos de laboratorio a nivel intermedio.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se procedió al examen de los programas en marcha de capacitación de personal. Recibieron adiestramiento 3 técnicos y 1 ayudante de laboratorio (100% de la meta).

BARBADOS-4801, Administración de hospitales

Propósito: Organización del Hospital Queen Elizabeth como institución médica central de Barbados, y coordinación de sus actividades con las de los hospitales de distrito y del hospital psiquiátrico.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Indias Occidentales-3500 y AMRO-4207 y -4801; 1 beca a corto plazo y 4 a largo plazo.

Labor realizada: Se preparó un estudio dietético así como recomendaciones para establecer una cafetería de pago para el Hospital Queen Elizabeth (50% de la meta). Se realizó un estudio de los sistemas del Hospital de obtención de muestras para el laboratorio, formulación de pedidos e informes de exámenes (50%).

El Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe ofreció 1 curso de 4 meses para 7 supervisores de alimentación institucional, con la colaboración en forma de disertaciones, del personal del proyecto (100%). Se adjudicaron becas a corto plazo para cursar estudios de terapia ocupacional, tecnología médica, fisioterapia, citotecnología, registro de tumores, historias clínicas y asistencia dental auxiliar.

OMS/PNUD

BARBADOS-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: Establecimiento de programas dentales más perfeccionados en los que se utilice personal auxiliar de odontología.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: El Gobierno de Barbados inició la 1ª fase del programa dental mejorado con el nombramiento de nuevo personal de odontología y la contratación de auxiliares dentales para prestar servicios en el programa. Se adjudicaron becas a dos auxiliares de enfermería dental (una bajo el proyecto Barbados-3100) para estudios en la Escuela de Auxiliares Dentales de Jamaica.

OMS/PO

BELICE-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1956.

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario, medicamentos antimaláricos, 1 vehículo y otros suministros.

Labor realizada: Prosiguió el programa de rociamiento domiciliario con DDT en los 5 distritos en fase de ataque, que comprenden el 58.6% de la población y el 88.2% de la extensión territorial. Se programó la protección con DDT de cerca de 12,000 casas, 2 veces en el año, habiéndose cumplido la meta de rociamientos en un 98% en el 1º ciclo y 72% en el 2º.

Durante el año se examinaron 19,835 muestras de sangre; resultaron positivas 86, todas a *P. vivax*, de las cuales 50 correspondieron a un brote registrado en agosto.

Aunque la mayor parte del territorio se encuentra libre de transmisión, tiene alta vulnerabilidad y receptividad; estos factores, unidos a retrasos en las operaciones de vigilancia epidemiológica por deficiencias del equipo de transporte, explican el brote mencionado. Se espera que la situación mejore en 1973 con la asignación de un vehículo adicional por parte de la OPS/OMS.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

BELICE-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Preparación de los planes y programas nacionales de abastecimiento de agua, alcantarillado y eliminación de desechos sólidos, así como de higiene de los alimentos, a fin de mejorar el grado de saneamiento ambiental en todo el país.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2103; equipo y suministros.

Labor realizada: Las metas alcanzadas fueron las siguientes: perforación de 34 pozos en el Distrito de Corozal (85%); terminación de un sistema rudimentario de abastecimiento de agua en Orange Walk y la mitad de otro en Corozal (75%), que beneficiaron a 2,395 personas; construcción de un taller de letrinas en el Distrito de Toledo (100%); producción de 335 losas de cemento y cilindros de madera para letrinas (67%); distribución de 140 losas y cilindros en Toledo (56%); terminación de 100 letrinas en Toledo y en Orange Walk (100%).

OPS/PO

BELICE-2300, Vigilancia del *Aedes aegypti*

Propósito: Intensificación de las actividades de vigilancia del *A. aegypti*.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2300 y -2303; un vehículo.

Labor realizada: Se estableció un programa de vigilancia, junto con un plan de trabajo y objetivos para 1972, bajo la dirección de un inspector de salud pública con experiencia en la materia, que era asimismo el administrador del programa nacional de erradicación de la malaria y que había recibido preparación especial mediante una beca de la OPS/OMS. Se contrataron y adiestraron 8 personas para inspectores de *A. aegypti*. Los números de casas inspeccionadas con los porcentajes de cumplimiento de las metas fueron los siguientes: Belice 8,180 (75%); Corozal 581 (100%); Cayo 1,067 (100%); Stann Creek 1,517 (68%); Toledo 624 (46%).

Además, los aviones y las embarcaciones fueron sometidos a rociamiento y desinsectación.

OPS/PO

BELICE-3100, Servicios de salud

Propósito: Mejoramiento de los servicios de salud, particularmente la utilización más apropiada de los recursos disponibles y la extensión de la cobertura de los servicios a toda la población, y especial atención al control de las enfermedades transmisibles, en particular las que pueden evitarse mediante la vacunación.

Duración probable: 1962-1973.

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona III; servicios comunes; equipo y suministros; 9 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

Labor realizada: Se alcanzaron las siguientes metas de inmunización: primovacunaión antivariólica (25%) y revacunación (84%); inoculaciones primarias con DPT (35%) y dosis de refuerzo (50%); primovacunaión antipoliomielítica (100%) y dosis de refuerzo (74%); vacunaión antitetánica de embarazadas (44%); vacunaión con BCG de recién nacidos (16%), de preescolares (21%) y niños de 1º y último grado de primaria (0%).

También se alcanzaron otras metas, a saber: consultas generales de pacientes externos (36%); consultas prenatales (83%); educación en planificación de la familia (99%); egresos hospitalarios (85%); cuidado infantil

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

(100%); partos en hospitales (100%), y partos domiciliarios (43%).

El adiestramiento en administración de enfermería y de personal auxiliar alcanzó el 100% de las metas del año.

Véase también el proyecto Belice-2100.

**OPS/PO, OPS/FEFS,
OMS/PO**

UNICEF

BELICE-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Mejoramiento del nivel de capacitación y rendimiento de personal de saneamiento del medio y de ingeniería sanitaria, mediante la organización de cursillos intensivos sobre diversas materias.

Duración probable: 1966-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; costos del curso; equipo y suministros.

Labor realizada: Se organizó 1 cursillo sobre fuentes comunes de contaminación de los sistemas de abastecimiento de agua (7-12 de agosto), con asistencia de 15 inspectores de salud pública, 1 operador de máquinas perforadoras y 5 operadores de sistemas de abastecimiento de agua.

OPS/PO

BOLIVIA-0100, Epidemiología

Propósito: Realización de estudios e investigaciones epidemiológicas, y establecimiento y desarrollo de programas de vigilancia, control y erradicación de enfermedades transmisibles.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo, 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0104; costos de un curso; suministros y vacuna antipoliomielítica; 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se produjeron algunos brotes epidémicos de sarampión y tos ferina, pero se controlaron con inmunizaciones, en los focos, con vacuna donada por otros Gobiernos u organismos internacionales. No se pudieron cumplir las metas de los programas de inmunización debido a dificultades financieras del Banco Nacional de Vacunas.

Con objeto de mejorar la vigilancia epidemiológica y tener un conocimiento adecuado de la situación a través de un sistema de registro y notificación oportuna de casos de enfermedades transmisibles, se elaboró un manual para aplicarse al sistema de registro y notificación en el área de la Unidad Sanitaria de Chuquisaca, que también la usarán diversos organismos locales, públicos o privados del sector salud. El programa, que cuenta con la coordinación de dichos organismos, está en pleno funcionamiento y aun cuando todavía no se pueda evaluar, la meta fue cumplida.

Se realizó 1 curso de epidemiología de las enfermedades transmisibles de 1 mes, para 23 médicos de las unidades sanitarias del país.

Véase también el proyecto AMRO-0104.

OPS/PO, OMS/PNUD

BOLIVIA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 médico y 1 inspector; medicamentos antimaláricos y otros suministros; subvenciones, y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Los problemas económicos y laborales que habían afectado negativamente el programa en años anteriores fueron resueltos en su mayor parte, redundando en una mejoría apreciable de la situación epidemiológica. Los índices de positividad de láminas examinadas descendieron de 5.1% (1971) a 3.2% (1972) en todo el país, excepto en la Zona VI (Tarija), donde aumentó la malaria. Como en diciembre de 1971 se dio por terminado el tratamiento colectivo con drogas en esa Zona (Bolivia-0201), la suspensión de la medicación explica en parte el aumento en el registro de casos.

Se gestionó y obtuvo la cooperación de Brasil y Argentina para actividades de erradicación. El primero donó vehículos, bombas rociadoras y medicamentos. Se firmó un acuerdo bilateral con Argentina para llevar a cabo las operaciones antimaláricas en la zona fronteriza de los 2 países, que corresponde a la Zona VI del programa de Bolivia.

Se calcula que si se mantienen las operaciones con la intensidad y regularidad adecuada se podrá eliminar la transmisión de la malaria en breve plazo en todo el país, excepto en un área que tiene 109,000 habitantes donde será necesario aplicar medidas complementarias.

OPS/PO

UNICEF

BOLIVIA-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: Mantenimiento del país libre de viruela y reducción de la morbilidad y mortalidad por tuberculosis.

Duración probable: 1962-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Bolivia-0100 y AMRO-0104; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se terminó la vacunación simultánea con BCG y vacuna antivariólica en los Departamentos de La Paz (ciudad), Cochabamba, Santa Cruz, Chuquisaca y Pando, y se inició en los Departamentos de Potosí y Beni. La cobertura lograda hasta el momento representa cerca del 69.5% para Beni y el 18.3% para Potosí.

Se proporcionó adiestramiento en servicio para personal que participa en el programa (70%).

OMS/PO

BOLIVIA-0400, Control de la tuberculosis

Propósito: Desarrollo de un programa nacional de control de la tuberculosis.

Duración probable: 1963-1975.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Bolivia-0100 y AMRO-0400 y -0404; equipo y suministros; y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En el programa de vacunación simultánea con BCG y vacuna antivariólica en menores de 20 años en los Departamentos de La Paz, Beni, Cochabamba, Chuquisaca, Pando, Santa Cruz, Tarija y Potosí, se aplicaron 157,691 vacunaciones BCG (36.3% de la meta).

Las acciones de diagnóstico bacteriológico y tratamiento ambulatorio de la tuberculosis se integraron a los servicios generales de salud en los Departamentos de La Paz, Los Yungas, Cochabamba y Tarija.

Se publicó y distribuyó el manual nacional de normas de control de la tuberculosis; se asesoró en bacteriología de la enfermedad y se programó un sistema de supervisión de nivel central mediante 2 visitas anuales a los centros operativos de las áreas programáticas.

OPS/PO

BOLIVIA-0701, Control de las zoonosis

Propósito: Desarrollo de programas demostrativos de control de la rabia y otras zoonosis de importancia en salud pública, con el fin de adiestrar personal y proporcionar la metodología de trabajo más adecuada a las necesidades del país.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Bolivia-0100, AMRO-0700 y -0704; equipo y suministros.

Labor realizada: Se fortaleció la infraestructura para elaborar vacuna antirrábica de uso humano y canino y se proporcionó equipo de laboratorio. Se realizó la fase de ataque mediante la inmunización del 90% de la población canina susceptible en el programa piloto de control de rabia en Santa Cruz de la Sierra (100% de la meta).

Se concluyó la dotación de equipo del Laboratorio Central del Ministerio de Salud Pública, de producción de vacuna antirrábica, con lo que se espera iniciar la producción a partir de 1973 (100%).

OMS/PO

BOLIVIA-0901, Tifus

Propósito: Desarrollo de un programa piloto de control del tifus exantemático.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el epidemiólogo del proyecto Bolivia-0100; equipo y suministros.

Labor realizada: Se recolectó la 2ª muestra de sangre posvacunal para titulación de anticuerpos, en la población de la Mina Chacarilla, que representa el 50% de la población vacunada. Se continuó la recolección en otras localidades (50% de la meta).

Se realizaron estudios serológicos para el diagnóstico de tifus e investigaciones sobre la aplicación de vacuna cepa E, equipándose los laboratorios y adiestrando al técnico-jefe (100%).

Se realizaron estudios sobre la resistencia de los piojos a los insecticidas.

OPS/PO

BOLIVIA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Mejoramiento de las condiciones higiénicas y sanitarias del medio ambiente en las poblaciones urbanas

y rurales para la protección de la salud y el desarrollo socioeconómico de la población.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Paraguay-2100, AMRO-2104 y -2114; equipo y suministros; 4 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se construyeron 3,192 letrinas sanitarias y 170 tanques sépticos.

Se hicieron estudios para resolver el problema de basuras y otros desechos sólidos en La Paz, Cochabamba y Potosí.

Véanse también los proyectos Bolivia-2200 y -4600.

OPS/PO

BOLIVIA-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Provisión de servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado a las poblaciones urbanas y rurales del país.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Bolivia-2100; equipo y suministros; 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: La Corporación Nacional de Acueductos y Alcantarillados (CORPAGUAS) construyó 8 sistemas de abastecimiento de agua en el área rural; se inició la construcción del sistema de abastecimiento de agua de la ciudad de Potosí, y se continuó la del sistema de Cochabamba; se perforaron 54 pozos profundos con los equipos del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública; el Departamento de Saneamiento del Ministerio excavó 153 pozos, y CORPAGUAS compró 30 hipocloradores para ser instalados en abastecimientos construidos por este.

Se prestó asesoramiento a CORPAGUAS en aguas subterráneas; al Servicio Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Desagüe (Cochabamba) en relaciones públicas y desarrollo de la comunidad, contabilidad, presupuesto y auditoría y administración de suministros y servicios internos, y a la Administración Autónoma para Obras Sanitarias de Potosí (AAPOS) en relaciones públicas y desarrollo de la comunidad.

Se llevaron a cabo estudios de fluoruración para 4 poblaciones urbanas y 14 rurales, y estudios de basuras en La Paz, Santa Cruz y Cochabamba.

Se adiestraron 28 trabajadores en 1 curso local de perforación de pozos con equipo de CORPAGUAS, NU y la Organización, y se desarrollaron 2 cursos: en tarifas para servicios de agua, y en aguas subterráneas.

OPS/PO

BOLIVIA-2201, Administración de servicios de agua y alcantarillado (La Paz) (1971-1972) OPS/FAAC (BID)

El propósito fue fortalecer los sistemas y prácticas administrativas de la Corporación de Agua Potable y Alcantarillado (CORPAGUAS), a fin de prestar servicios al mayor número posible de habitantes, en condiciones técnicas y económicas adecuadas a las condiciones del país.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

La Organización proporcionó asesoramiento por personal de los proyectos Bolivia-2100 y AMRO-2104 y -2220; y 1 beca a corto plazo (1972).

En 1971 se definió la situación existente en CORPAGUAS y se preparó un plan para su reestructuración. Se diseñaron los sistemas administrativos y se comenzó a poner en práctica las recomendaciones sobre la organización de CORPAGUAS y su fortalecimiento técnico. Se prepararon manuales de procedimientos en las áreas de estructura orgánica, contabilidad y presupuesto, organización y métodos, facturación y recaudación, compras y suministros, administración de personal y aguas subterráneas.

En 1972 se desarrolló un curso que preparó a 28 participantes en los conocimientos teóricos referentes a aguas subterráneas y en el manejo de perforadoras.

BOLIVIA-2202, Administración de servicios de agua y alcantarillado (Cochabamba) (1971-1972) OPS/FAAC (BID)

El propósito del proyecto fue el fortalecimiento de la infraestructura y desarrollo de un programa de reforma administrativa del Servicio Municipal de Acueductos, Alcantarillados y Desagües Pluviales (SEMAPA).

La Organización proporcionó asesoramiento por personal de los proyectos Bolivia-2100, AMRO-2104 y -2114, 2 consultores a corto plazo y servicios por contrato.

En la 1ª etapa se hizo el diagnóstico de la situación en el SEMAPA y se formularon recomendaciones sobre su organización y estructura. En 1972 se dieron los primeros pasos para diseñar la planta de tratamiento para Cochabamba y se introdujeron mejoras en contabilidad, presupuesto y auditoría y administración de materiales y servicios internos, así como en relaciones públicas y desarrollo de la comunidad. Se preparó y entregó el informe sobre diagnóstico en el aspecto administrativo de la institución y estructura organizativa. También se elaboró un proyecto de fluoruración para el nuevo sistema de agua potable.

BOLIVIA-2203, Administración de servicios de agua y alcantarillado (Potosí)

Propósito: Mejoramiento de la organización interna y sistemas administrativos de la Administración Autónoma para Obras Sanitarias de Potosí (AAPOS).

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por los ingenieros del proyecto Bolivia-2100 y del AMRO-2104.

Labor realizada: Se firmó el convenio respectivo con la Organización y se inició el asesoramiento a AAPOS en métodos administrativos.

OPS/FAAC

BOLIVIA-3100, Servicios de salud

Propósito: Mejoramiento del nivel de salud de la población urbana y rural mediante servicios bien organizados y coordinados, dotados de personal capacitado y de equipo y materiales adecuados.

Duración probable: 1955-1975.

Colaboración prestada: 1 médico, 1 enfermera, 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona IV; costos de cursos; servicios comunes; equipo y suministros; y 11 becas a corto plazo y 7 a largo plazo.

Labor realizada: Se preparó y publicó en forma preliminar un plan nacional de salud para 1972-1976 que no se pudo poner en ejecución por falta de financiamiento (40% de la meta).

Se hizo una evaluación de los servicios de salud para formular el plan de extensión de servicios (80%). A fin de utilizar el crédito concedido por Argentina se elaboró un plan de desarrollo de los servicios de la Zona Sud (100%). Se preparó un programa de obras a realizar con el financiamiento del plan de emergencia de la Presidencia (20%). Se dio fuerte apoyo administrativo a la creación de una oficina de análisis administrativo, y se llevaron a cabo acciones en el diseño y elaboración de metodología presupuestaria y del anteproyecto de Ley Orgánica del Ministerio.

En enfermería se creó el comité de coordinación de enfermería (100%); se elaboraron planes de estudios y descripción de materias para enfermeras profesionales y técnicas de enfermería; se adecuaron los 3 niveles de enfermería a sus respectivas funciones (100%); se preparó un documento para crear centros regionales de adiestramiento; se hizo un macrodiagnóstico de los recursos de enfermería (20%), y se preparó un manual guía para auxiliares de enfermería en el área rural (75%).

Se realizó la 1ª reunión de enfermeras jefes de unidades sanitarias (100%) y se dictaron los siguientes cursos: de salud pública para enfermeras; 5 cursos para auxiliares de enfermería con un total de 129 participantes; para instructoras docentes de los centros regionales, y de programación para enfermeras con cargos directivos.

OPS/PO, OPS/FEFS, OMS/PO, OMS/PNUD

BOLIVIA-3104, Servicios de salud (Cochabamba, Tarija, etc.)

Propósito: Desarrollo de los servicios de salud en varios departamentos del país.

Duración probable: 1966-1973.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 consultor a corto plazo; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se extendieron las actividades de saneamiento a los Departamentos de La Paz, Oruro y Potosí. En Tarija se hizo la instalación de agua potable de La Mamora (25% de la meta) y estudios para acueductos de 5 localidades (20%), beneficiando con estas actividades a 51,276 habitantes (118%). Se estaban concluyendo las instalaciones sanitarias de 7 escuelas normales del país.

Véanse también los proyectos Bolivia-2100, -2200, -4500, -4600 y -6600.

OMS/PNUD

BOLIVIA-3400, Educación para la salud (1972) OMS/OF (UNFPA)

El propósito fue mejorar el Departamento Nacional de Educación para la Salud y sus servicios.

La Organización proporcionó 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede.

Se hizo un levantamiento de información sobre el estado de desarrollo de los servicios de educación para la salud; se elaboró un anteproyecto de plan de desarrollo del Departamento Nacional de Educación para la Salud durante 1973-1976, y se realizó 1 curso de perfeccionamiento profesional (100 horas) para 6 educadores en salud actualmente en servicio, para poder llevar a cabo el plan mencionado.

BOLIVIA-3500, Estadísticas de salud

Propósito: Desarrollo de un sistema nacional de estadísticas de salud que proporcione los datos básicos necesarios para la planificación y programación en el sector salud.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 1 estadístico y servicios de asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3504; equipo y suministros; y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se revisó parcialmente el sistema de estadísticas de enfermedades de notificación obligatoria, después de la preparación de un manual de normas y procedimientos. Empezó a ensayarse el sistema en Sucre, en la región meridional. Las instituciones del Ministerio de Previsión Social y de Salud Pública presentaron cerca del 75% de los informes semanales previstos sobre enfermedades transmisibles. Se revisó la información sobre los recursos y servicios de estas instituciones y se preparó el 80% de los informes mensuales previstos. Un comité especial de historias clínicas elaboró un plan de operaciones para ensayar el modelo de historia clínica. En dos hospitales del Ministerio empezó a utilizarse el modelo a título de prueba.

Un nuevo grupo de trabajo interorganismos sobre estadísticas vitales celebró varias reuniones para estudiar los problemas de actualidad y fomentar la constitución de un comité nacional. También se elaboraron los datos de mortalidad correspondientes a 1969.

Se adjudicaron 2 becas a corto plazo para participar en un curso sobre planificación y estadísticas y otra (bajo Bolivia-3100) para el estudio de historias clínicas. En Cochabamba se ofreció un curso de 2 meses para 22 oficiales de estadística, y se hicieron los planes para celebrar un curso similar en La Paz en 1973, así como cursillos para oficiales del registro civil.

En general, se fortaleció la comunicación y la coordinación entre los organismos encargados de la producción de estadísticas y de los que utilizan datos de esta naturaleza.

OMS/PNUD

BOLIVIA-4100, Salud materno-infantil

Propósito: Desarrollo de programas integrales de mejoramiento de la salud de madres y niños.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4109.

Labor realizada: Se prestó asesoramiento en enfermería materno-infantil orientado a identificar posibles soluciones para los problemas en salud materno-infantil.

BOLIVIA-4200, Nutrición

Propósito: Elevación del estado nutricional de la población, con atención especial a madres, niños y pacientes hospitalizados.

Duración probable: 1971-1973.

Colaboración prestada: 1 dietista-nutricionista y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4204; servicios por contrato, y equipo y suministros.

Labor realizada: Se asesoró a la Universidad Mayor de San Andrés en cuanto a la carrera de dietética y nutrición y sus instalaciones físicas y al Departamento de Nutrición en la organización, instalación y funcionamiento de comedores universitarios.

Se participó en el Proyecto Interinstitucional de Promoción de Políticas Nacionales de Alimentación y Nutrición, y se analizó la situación de los servicios de alimentación en 6 hospitales del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública.

Se preparó, discutió e implementó el reglamento interno del Servicio de Alimentación de los Hospitales del Niño y del Tórax.

Véase también el proyecto Bolivia-6200.

OPS/PO

BOLIVIA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: Organización de un servicio de protección contra las radiaciones y reducción de toda exposición innecesaria de la población en general y de las personas que por su profesión corren este riesgo.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el ingeniero del proyecto Bolivia-2100.

Labor realizada: Se distribuyeron películas dosimétricas a 270 instituciones que disponen de equipos de rayos X (hospitales, clínicas y centros de salud) en 4 departamentos de Bolivia, y se continuaron las actividades de contaminación atmosférica a través de una estación monitorea de la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire en La Paz.

Se hicieron donaciones de películas dosimétricas y de publicaciones sobre el manejo de equipo.

BOLIVIA-4600, Salud ocupacional

Propósito: Reducción de los índices de frecuencia y gravedad de accidentes industriales en minas y otras industrias.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Bolivia-2100; equipo y suministros; 2 becas a largo plazo.

Labor realizada: Se hizo un estudio de las condiciones de ventilación en 3 minas de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), con miras a mejorarlas. Se controló la contaminación atmosférica a través de una estación en el Instituto Nacional de Salud Ocupacional (INSO).

Se iniciaron gestiones con otras instituciones, especialmente el Instituto de Biología de la Altura, para llevar a

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

cabo acciones combinadas que permitan el uso racional de sus recursos.

OMS/PNUD

BOLIVIA-4800, Servicios de atención médica

Propósito: Mejoramiento de la administración de los servicios de atención médica del país; reestructuración de los principales hospitales, y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, del proyecto AMRO-4804 y el Representante de la OPS/OMS en el País; costos del curso.

Labor realizada: Se hizo un estudio y se definieron las funciones del Hospital de Clínicas como centro docente y se preparó un proyecto de convenio sobre sus relaciones con la Universidad. Se terminaron las obras del Centro de Emergencia del Hospital Viedma en Cochabamba, la Maternidad del Hospital General de Oruro y la construcción y remodelación del Hospital San Juan de Dios en Santa Cruz. Se inauguró el Hospital del Niño, después de más de 20 años de haber sido iniciado (100% de la meta), y se llevaron a cabo obras de ampliación y mejoramiento en el Instituto Nacional del Tórax y otros establecimientos (100%). Se inauguró y puso en marcha el Barco-Hospital de Titicaca (100%).

Se efectuó 1 curso de administración hospitalaria en Cochabamba de 6 semanas para directores de los principales hospitales.

OMS/PO

BOLIVIA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Mejoramiento de la formación de médicos, perfeccionando los programas de estudio, sistemas de enseñanza y preparación pedagógica del personal docente en las 3 facultades del país.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-6204.

Labor realizada: Se hizo un estudio con miras a reestructurar la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Mayor de San Andrés, en La Paz.

OMS/PO

BOLIVIA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria en las universidades del país.

Duración probable: 1964-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de otros proyectos en el país.

Labor realizada: Se desarrolló un curso para inspectores de saneamiento y se organizaron otros sobre aguas subterráneas y sistemas de tarifas, y un seminario sobre proyectos específicos, adiestrándose 420 personas.

BOLIVIA-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: Fortalecimiento de los programas de enseñanza de medicina veterinaria, con especial atención a la salud pública, en la Universidad Gabriel René Moreno, en Santa Cruz de la Sierra.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona IV; cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: Las universidades reanudaron sus actividades después de una clausura de 8 meses, pero sólo para tomar exámenes. Se nombró el Rector de la Universidad. Se completaron los cuadros de profesores y en noviembre comenzaron nuevamente las clases.

La Facultad de Medicina Veterinaria participó en el programa piloto de vacunación antirrábica canina de Santa Cruz y el Decano asistió al II Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina (Belo Horizonte, Brasil).

OMS/PO

BOLIVIA-6600, Enseñanza de la odontología

Se otorgaron 2 becas a largo plazo.

OMS/PO

BRASIL-0100, Epidemiología

Propósito: Desarrollo de servicios de epidemiología y cursos humanos para perfeccionar la vigilancia epidemiológica y los programas de control y erradicación de enfermedades transmisibles.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo, 1 ayudante administrativo, 2 consultores a corto plazo, y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona V y del proyecto Brasil-0300; equipo y suministros; 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: Continuó progresando la reorganización de la División de Epidemiología de la Secretaría de Salud, y se elaboraron esquemas de estructura de nivel central y periférico. Se incorporó un nuevo epidemiólogo a la División, que se encargó de la Sección de Vigilancia Epidemiológica. Se designó una comisión, de la que forma parte un consultor de la OPS, a fin de establecer las normas para los programas de inmunización, y otra para estudiar el problema de las enfermedades venéreas.

Continuó la fase de ataque del Programa Nacional de Vacunación Antipoliomielítica. En el Estado de Espírito Santo, el área piloto, se logró una cobertura del 95% con la 1ª dosis, 85% con la 2ª y más del 80% con la 3ª.

Prosiguieron las actividades de vigilancia y coordinación de la reinfestación por *A. aegypti* en los estados del extremo norte del país, y la vacunación intensiva en las poblaciones expuestas al riesgo de fiebre amarilla selvática.

Continuaron las investigaciones sobre ecología de la peste en Exu, Pernambuco, y las actividades de control y vigilancia en todas las áreas rurales zoonóticas del país.

Se presentó un brote de fiebre tifoidea y otro de meningitis meningocócica en São Paulo.

Se firmó un convenio para establecer una red de laboratorios y control de la tuberculosis y se localizará el área de demostración en el Estado de Espírito Santo.

Se realizó un curso interregional de vigilancia y control del cólera y otras enfermedades entéricas.

OPS/PO, OMS/PO

BRASIL-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 4 médicos, 1 ingeniero sanitario, 1 asistente de ingeniero y 1 entomólogo; medicamentos anti-maláricos y otros suministros; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Aumentó el área en fase de mantenimiento con la transferencia de 176 municipios del área malárica original del Estado de São Paulo que estaban en fase de consolidación y tienen una superficie estimada en 81,346 km² y cerca de 3,399,000 habitantes. Con esto llegó a 4,265,000 el número de habitantes en fase de mantenimiento (10.5% de la población malárica del país). Por otra parte, 16 municipios con 35,377 km² y 149,000 habitantes, que estaban en fase de ataque, pasaron a la de consolidación.

Se revisó y analizó la información epidemiológica de los últimos 5 años de 238 municipios (6,085,000 habitantes) que integran el área en consolidación del Nordeste del Brasil para adaptar el sistema de vigilancia al grado de vulnerabilidad y receptividad.

En el 1^{er} semestre se visitaron 3,598,766 casas, se rociaron 3,237,051 y se dio protección directa a 12,460,290 habitantes, y en el 2^o se visitaron 3,983,222 casas, se rociaron 3,562,029 y se protegieron 13,626,810 habitantes. Se examinaron 2,291,682 muestras de sangre entre las cuales hubo 85,325 positivas (3.7%). El porcentaje más alto de positividad se observó en las áreas clasificadas como de erradicación a largo plazo, que corresponden a la llanura amazónica. En las áreas en consolidación el índice de láminas positivas fue de 0.2%. Comparando los datos con 1971 el índice de positividad disminuyó en 21 de los 30 sectores en que se divide el programa, aumentó en 8 y uno no tuvo modificación significativa.

OPS/PO, OMS/PO

BRASIL-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: Erradicación de la viruela.

Duración probable: 1966-1973.

Colaboración prestada: 3 médicos y 1 estadístico; 245 vehículos y 6 equipos de liofilización para 3 laboratorios de producción de vacuna; equipos para laboratorios de diagnóstico; subvenciones; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Después del último caso de viruela notificado en abril de 1971, no se presentaron casos de la enfermedad. Para consolidar la situación epidemiológica alcanzada, se prestó atención especial a las actividades de vigilancia, extendiéndolas a los municipios que no tenían puestos de notificación y alcanzándose una cobertura de 87% de los municipios (3,448 de 3,951). Los que no se han incorporado se encuentran en la región amazónica donde

se está iniciando el programa. Por 2^a vez se realizaron estudios de verificación para determinar la existencia de focos residuales, en 25 unidades de la Federación (448 localidades), donde se entrevistaron 768,680 personas. Sin embargo, no se comprobó la existencia de viruela, lo que hace suponer que realmente se ha interrumpido la transmisión en el país.

OMS/PO

BRASIL-0400, Control de la tuberculosis

Propósito: Desarrollo de una red de laboratorios de bacteriología de la tuberculosis como primera parte de un programa de integración de las acciones de control en los servicios generales de salud.

Duración probable: 1966-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de Zona V; equipo y suministros; subvenciones; y 6 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se firmó el convenio para organizar el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis en los servicios generales de salud, y se redactó el documento base del convenio. Se iniciaron las actividades programadas en los Estados de Guanabara, Río de Janeiro y Espírito Santo, preparándose para este último el proyecto de un convenio sobre control de la tuberculosis. Se continuó la vacunación BCG intradérmica en los escolares de las capitales de los estados.

OMS/PO

BRASIL-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: Control de las principales zoonosis, con atención especial a rabia, procurando una estructura técnico-administrativa que contribuya a la normalización del tratamiento antirrábico, extensión de programas de control e investigación epidemiológica en rabia y otras zoonosis.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: 1 médico veterinario, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-0700 y -0800; costos de los seminarios; equipo y suministros; y 8 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Los Ministerios de Salud y Agricultura y las Secretarías Estatales de Salud y Agricultura de Guanabara, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Bahía, Pernambuco y Ceará, continuaron sus actividades destinadas a mantener u organizar programas de control de rabia humana y canina y de brucelosis, servicios de salud animal, laboratorio y vigilancia epidemiológica y estudios epidemiológicos de rabia y brucelosis (100% de la meta).

Se propusieron las bases para un programa nacional de control de rabia que incluya tratamiento de personas expuestas, normas para la elaboración de vacunas, diagnóstico, educación para la salud y vigilancia epidemiológica (80% de la meta).

El Ministerio de Agricultura elaboró el proyecto sobre el laboratorio nacional de referencia y adiestramiento en

salud animal, y una comisión preparó un documento sobre su estructura, funciones, determinación de recursos humanos y materiales y plan de operaciones.

En Rio Grande do Sul representantes del Ministerio y la Secretaría de Agricultura hicieron un diagnóstico de la situación, elaboraron el proyecto de estructura y prepararon documentos básicos, planes de trabajo y previsiones presupuestarias para el programa de salud animal del Estado (100%).

Con el Instituto Pasteur de São Paulo, y la Coordinación de Servicios Técnicos Especializados se preparó y llevó a cabo el Seminario sobre Técnicas de Control de Rabia (São Paulo, 20-24 de noviembre), al que asistieron 70 profesionales encargados de estos aspectos de 14 secretarías estatales de salud y agricultura y secretarías municipales.

Se preparó y desarrolló el Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina (Belo Horizonte, 21-31 de agosto), al que asistieron 34 directores de facultades y escuelas de medicina veterinaria.

Se hizo una amplia distribución de material biológico y bibliográfico. BIREME funcionó como un subcentro para medicina veterinaria, mediante un convenio con la Biblioteca de la Facultad respectiva de la Universidad de São Paulo.

Los campos de estudio de las becas otorgadas fueron diagnóstico de rabia, elaboración de vacunas antirrábicas, peste porcina africana, administración de clínicas veterinarias con fines docentes, brucelosis, microbiología de alimentos y histerio.

OPS/OF

Gobierno del Brasil

BRASIL-0900, Enfermedades parasitarias (1972) OMS/OF

El propósito fue iniciar estudios sobre leishmaniasis en el Nordeste del país. La Organización contribuyó con 1 subvención.

Se obtuvieron equipos y suministros de laboratorio para el Instituto Evandro Chagas, donde un grupo de la Escuela de Medicina Tropical de Londres está colaborando en estudios sobre leishmaniasis.

BRASIL-0901, Investigaciones sobre la peste

Propósito: Realización de investigaciones sobre la peste.

Duración probable: 1965-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona V; equipo y suministros.

Labor realizada: Se registraron 170 casos de peste en el año: 5 en Alagoas, 55 en Bahía, 108 en Ceará y 2 en Pernambuco. Continuó la investigación sobre peste en el área de Exu efectuada por el Instituto Nacional de Endemias Rurales. Se realizó una importante labor mediante la ejecución de un plan de vigilancia epidemiológica por el personal de Exu en estrecha coordinación con los sistemas de diagnóstico de laboratorio. Se aislaron 20 cepas sin registrarse casos humanos debido a la oportuna intervención en la zona. Se programaron planes de vigilancia para Pernambuco, Bahía, Minas Gerais y Teresópolis.

OMS/PO

BRASIL-1000, Esquistosomiasis

Propósito: Determinar la utilidad de la quimioterapia en la prevención del desarrollo de formas graves de esquistosomiasis en casos de reexposición continua a la infección.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona V; subvenciones.

Labor realizada: El Centro de Identificación de Planorbídeos para las Américas (CIPA) inauguró una nueva planta física e inició actividades de recolección de planorbídeos en Cochabamba, La Paz, Lago Titicaca (Bolivia) y Pucara en Perú, extendiéndose después al Amazonas y a Goiás, donde se identificó la especie *Halysoma*, introducida de Norteamérica.

Continuó la revisión del comportamiento de planorbídeos americanos y estudios sobre susceptibilidad de las especies a la esquistosomiasis.

Se iniciaron estudios sobre genética y bioquímica enzimática en la *Biomphalaria glabrata*.

OPS/PO, OMS/PO

BRASIL-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Mejoramiento del saneamiento ambiental en general, con prioridad en el desarrollo de abastecimientos de agua urbanos y rurales, la disposición de aguas negras, contaminación del agua y del aire, vivienda, urbanismo, higiene industrial, eliminación de desechos sólidos y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1952-1973.

Colaboración prestada: 2 ingenieros, 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2114; equipo y suministros; 4 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se colaboró con las autoridades del Estado de Guanabara en la preparación del documento para un programa de control de la contaminación ambiental en el Estado, para presentación al PNUD, pero se estaba revisando en vista de la posición de este y de las autoridades nacionales de coordinarlo con el de São Paulo.

Prosiguieron las negociaciones con la Secretaría de Transportes y Obras Públicas del Estado de Minas Gerais para la creación de un cargo permanente de ingeniero que asesoraría a las empresas de agua y posiblemente a la Universidad Federal del Estado.

Se asesoró al Departamento de Aguas y Energía Eléctrica (DAEE) de Paraná en su proyecto de reestructuración, a fin de considerar los diversos usos del agua, incluyendo el control de la contaminación. Se colaboró con este organismo en la organización del seminario sobre control de la contaminación del agua y del aire, con asistencia de 200 participantes de organismos estatales y la industria privada.

Se otorgó una beca para uso de los ingenieros del Departamento de Limpieza Urbana del Estado de Guanabara y otro de ellos regresó después de hacer estudios en Estados Unidos.

Véanse también los proyectos Brasil-2103, -2200, y -6400.

OPS/PO

BRASIL-2103, Control de la contaminación ambiental (São Paulo)

Propósito: Desarrollo de un programa de control de la contaminación ambiental en el Estado de São Paulo.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-2100; equipo y suministros; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se desarrolló el proyecto parcialmente (73% de la meta). La creación de la Superintendencia de Saneamiento Ambiental (SUSAM) en 1971 contribuyó al adecuado desarrollo de las actividades, continuándose su consolidación. El Gobierno estatal abrió un crédito por Cr\$2,500,000 (1973) y Cr\$500,000 (1974) para las obras de construcción de las instalaciones y laboratorio central de SUSAM, en un terreno de 6,000 m² junto al Instituto Butantan. Se estaban preparando los respectivos planos. Se continuaron las gestiones para reclutar al jefe del proyecto.

Se inició la adquisición de equipos y libros tanto con fondos del PNUD como de SUSAM. Un consultor en organización y métodos colaboró en aspectos estructurales de SUSAM, y sus actividades de control sobre las industrias lograron que estas invirtieran Cr\$8 millones en dispositivos de control de contaminación atmosférica.

El Gobierno y el PNUD expresaron sus deseos de establecer una coordinación entre este proyecto y el que presentó el Estado de Guanabara con un propósito similar pero con objetivos diferentes. A solicitud del Gobierno y del PNUD, se proporcionó un consultor para establecer las posibles áreas de colaboración.

OMS/PNUD

BRASIL-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Fortalecimiento de las acciones que se desarrollan en el país con respecto al abastecimiento de agua.

Duración probable: 1962-

Colaboración prestada: 5 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-2100; 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Mediante reuniones de coordinación entre el Ministerio de Salud y la Fundación Instituto Brasileño de Geografía y Estadística se actualizó la recopilación de datos sobre agua potable y alcantarillado; se publicaron los correspondientes a 1971 y se estaban obteniendo los de 1972 (100% de la meta).

Con objeto de establecer un programa de asesoramiento a las empresas estatales de agua y alcantarillado y lograr su racionalización técnicoadministrativa, se estaba estudiando la firma de un convenio entre la Organización y el Banco Nacional de la Vivienda (50%).

Continuó el programa de asesoría técnicoadministrativa a las empresas de agua y alcantarillado, y se firmaron convenios con la Compañía de Saneamiento de Espírito Santo y la Compañía de Aguas y Alcantarillado de Minas, habiéndose realizado en la 1ª etapa de asesoría masiva (80%).

Continuó el programa de asesoramiento a las Compañías de Agua y Alcantarillado de Maranhão, Pará y Piauí y se extendió a nuevas áreas (100%).

OMS/PO

BRASIL-2201, Abastecimiento de agua y alcantarillado (São Paulo)

Propósito: Desarrollo institucional de la Superintendencia de Agua y Alcantarillado (SAEC) de São Paulo a través de un programa integral de mejoramiento técnicoadministrativo.

Duración probable: 1969-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores en métodos administrativos y 8 consultores a corto plazo (1 hizo 2 visitas); servicios por contrato; 6 becas a corto plazo.

Labor realizada: Como consecuencia de la asesoría masiva de 1970, se continuó la fase de implantación de recomendaciones emprendida en 1971. Se cumplió con excelentes resultados la etapa fundamental de transformar el sistema de tarifas deficiente en uno organizado de alto rendimiento, lo cual fortaleció la situación financiera y la racionalización de actividades en todo el ámbito institucional. Se logró un aumento de 622,810 a 677,776, en las cuentas emitidas, un promedio de 8.8% sobre el último trimestre de 1970; la facturación mensual aumentó un 129% en promedio, de Cr\$12,840,155 a 29,420,027; la eficiencia en los cobros a particulares ascendió a 96.7%, que representa cerca de Cr\$256,030,837 del total facturado en el período (Cr\$264,797,424), y la recuperación de deudas atrasadas alcanzó más de Cr\$43,782,000 (cerca de EUA\$7,180,000). El número de cuentas con arrastre, que llegó a 152,322 (23.3% de lo facturado) a fines de 1971, se redujo a 78,063 (11.5% de lo facturado a fines de 1972).

Se cambiaron 122,481 hidrómetros con una media de 11,135 por mes y se repararon 64,238; se retiraron del servicio cerca de 40,000 aparatos inservibles; se adquirieron 77 vehículos de diversos tipos para el transporte de SAEC.

En cuanto a indicadores económicos, se obtuvo un índice de liquidez de 1.25; un rendimiento sobre inversión de 7.41, y una utilidad líquida hasta septiembre de Cr\$26,929,973, lo cual representa el 13.43% de los ingresos obtenidos. La relación entre los gastos de operación y los ingresos fue de 0.86, lo cual proporciona un superávit operativo para atender el servicio de deuda y las reservas para depreciación y nuevas ampliaciones.

El plan de reforma mejoró considerablemente la coordinación en cuanto a los objetivos de la institución, el desempeño individual y la comprensión y el espíritu de equipo. Se creó un clima más exigente y orientado a metas más elevadas. Los sustanciales cambios encaminados a una mejor atención e información al público, dieron a SAEC una nueva imagen en la prestación de sus servicios.

Se administraron 12 cursos de adiestramiento y se otorgaron 6 becas de viaje.

OPS/FAAC

BIRF

BRASIL-2202, Abastecimiento de agua y alcantarillado (Belo Horizonte)

Propósito: Racionalización de los servicios técnicos y administrativos del Departamento Municipal de Aguas y Alcantarillado (DEMAE) de Belo Horizonte.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo, y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-2100.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Labor realizada: Continuó implementándose la asesoría tecnicoadministrativa en lo que respecta a los sistemas y procedimientos de trabajo en los sectores tecnicoadministrativos (80% de la meta). De acuerdo con el programa se realizó la 2ª etapa de la asesoría masiva, cubriéndose las áreas de organización y métodos, medidores, contabilidad y presupuesto y facturación y recaudación (90%).

Mediante 3 evaluaciones se determinó hasta qué punto se habían logrado aplicar las recomendaciones y los sistemas y procedimientos para la racionalización tecnicoadministrativa de la entidad.

El DEMAÉ solicitó la extensión del convenio por 2 años más a fin de asegurar la implementación de las recomendaciones formuladas y los sistemas y proporcionar asesoramiento en nuevas áreas (100%).

Se elaboró un programa de adiestramiento para el personal de DEMAÉ.

OPS/PO, OPS/FAAC

DEMAE

BRASIL-2203, Abastecimiento de agua (Espírito Santo)

Propósito: Racionalización de los servicios técnicos y administrativos de la Compañía de Saneamiento de Espírito Santo (CESAN).

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-2100.

Labor realizada: Se hizo un estudio de la situación actual de CESAN y el diagnóstico de las áreas problema (100% de la meta), y de acuerdo con el plan de operaciones, se firmó un acuerdo entre la Organización y CESAN para su racionalización tecnicoadministrativa (100%).

Se realizó la 1ª etapa de la asesoría masiva, cubriendo las áreas programadas (100%) y en base a la evaluación realizada en esa etapa, se elaboró el programa para la 2ª, a realizarse en 1973 (100%).

OPS/FAAC

BRASIL-2204, Abastecimiento de agua (Minas Gerais)

Propósito: Racionalización de los servicios tecnicoadministrativos de la Compañía de Agua y Alcantarillado de Minas (COMAG).

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-2100.

Labor realizada: Se hizo un estudio de la situación actual de COMAG y el diagnóstico de las áreas problema para su racionalización tecnicoadministrativa (100% de la meta). De acuerdo con el plan de operaciones, se firmó el convenio entre la Organización y COMAG para su reestructuración tecnicoadministrativa (100%). Se elaboró el programa de la 1ª etapa de la asesoría masiva, que fue transferida para 1973 a solicitud de COMAG (30%).

OPS/FAAC

BRASIL-2205, Ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente (Minas Gerais)

Propósito: Adiestramiento del personal técnico de las empresas de agua potable del Estado de Minas Gerais y la racionalización tecnicoadministrativa de las entidades.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Brasil-2100.

Labor realizada: Se colaboró con consultores en varias áreas.

En cuanto al adiestramiento del personal técnico de las empresas, se realizaron los siguientes cursos cortos bajo los auspicios de la Universidad Federal de Minas Gerais y las empresas y con la colaboración del CEPIS y la Organización: nuevos conceptos de tratamiento de agua; tratamiento de aguas servidas, y tratamiento de residuos industriales (100% de la meta).

BRASIL-2206, Abastecimiento de agua (Paraná)

Propósito: Racionalización de los servicios tecnicoadministrativos de la Compañía de Saneamiento de Paraná (SANEPAR).

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Brasil-2100.

Labor realizada: Se hizo un estudio de la situación actual de SANEPAR y el diagnóstico de las áreas problema para la racionalización tecnicoadministrativa de la entidad (100% de la meta).

De acuerdo al plan de operaciones establecido en diagnóstico se elaboró el respectivo convenio entre la SANEPAR y la OPS, el cual se está discutiendo para la firma (80%).

BRASIL-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona V.

Labor realizada: El Gobierno continuó las actividades de la campaña en forma intensa para eliminar los focos de reinfestación de los Estados de Pará y Maranhão. La zona está ya casi toda negativa, quedando sólo una localidad con índice de positividad de 0.001%. El número de viviendas inspeccionadas alcanzó a 870,870 (87% de la meta). Las actividades de vigilancia continuaron funcionando en las áreas de mayor vulnerabilidad.

BRASIL-2500 (-4601), Contaminación del aire

Propósito: Obtención de información a través de la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire, a fin de conocer las características del problema.

Duración probable: 1967-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Brasil-2100, -2103, -3101 y -3110.

Labor realizada: Se continuó recolectando datos regularmente sobre contaminación atmosférica en Río de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Curitiba y Belo Horizonte, donde

hay estaciones de muestreo. Estos datos se envían al CEPIS para su análisis (100% de la meta).

Se realizaron estudios en São Paulo, Río de Janeiro, Curitiba y Belo Horizonte para instalar allí estaciones adicionales de muestreo del aire (100%).

Se estudió y preparó un convenio con el PNUD para un programa de control de la contaminación del ambiente en São Paulo y la bahía de Guanabara, que incluye control de la contaminación atmosférica (50%).

Se puso en funcionamiento la estación de la ciudad de Recife (100%).

BRASIL-3100, Servicios de salud

Propósito: Adecuación de la infraestructura del sector salud para la atención médica integral del individuo y de la comunidad.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: 1 asesor en métodos administrativos y 1 secretaria; 18 becas a corto plazo y 5 a largo plazo.

Labor realizada: Se preparó el plan para la enseñanza de administración en sistemas de salud y se firmó el acuerdo correspondiente.

OPS/PO, OMS/PO

BRASIL-3101 y -3107, Servicios de salud en estados y territorios (Región Nordeste)

Propósito: Adecuación de la infraestructura institucional del sector salud, incluido el saneamiento, para la planificación y administración de los programas del Nordeste.

Duración probable: 1958-1974.

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario, 1 asesor en métodos administrativos, 1 estadístico y 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-3500; costos de un curso; servicios comunes; y 4 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se establecieron y consolidaron las estructuras tecnicoadministrativas recién creadas de las Secretarías de Salud de Paraíba y Pernambuco (100%); se estableció la de Piauí (100%); se preparó el proyecto de reestructuración en Alagoas (100%), y se inició el diagnóstico en Bahía y Maranhão (20%).

En la regionalización de los servicios, se consolidaron las regiones de salud de Pernambuco y Paraíba (100%); se inició la de Piauí (100%), y se establecieron 13 regiones en Bahía (60%), 3 en Ceará (30%), 3 en Maranhão (40%) y 2 en Alagoas y Sergipe (25%).

Mejóro la coordinación de las instituciones de salud del Nordeste ya que se constituyeron Consejos Deliberativos de las instituciones más importantes del sector salud en 2 estados (20%), y se concertaron acuerdos entre entidades del sector en 5 estados (50%) para prestar servicios conjuntos y acuerdos con los gobiernos locales (20%).

En estadísticas de salud se reajustó totalmente el sistema de las Secretarías de Salud para adecuarlo a la planificación en salud (100%); se diseñaron nuevos modelos de recopilación de datos (100%); se inició el nuevo sistema (10%); se comenzó a preparar un programa de computación para los datos de salud del Nordeste (10%); se prepararon modelos para la recolección de información para el diagnóstico

en Bahía (100%) y Piauí (30%); se preparó el programa de computación siguiendo el modelo de Bahía (100%), y se continuó fortaleciendo las unidades de estadística de las Secretarías (20%).

En saneamiento ambiental, se crearon empresas estatales de saneamiento en todos los estados (100%) y se realizó un estudio tecnicoadministrativo de estas (30%) y uno de viabilidad economicofinanciera (30%). Se estableció un programa de capacitación de personal (30%); se realizaron estudios de educación para la salud y fomento de la comunidad en una empresa (100%); se levantó el censo de usuarios y codificación de conexiones en una ciudad grande (70%), y se prepararon manuales sobre aspectos tecnicoadministrativos de las empresas (20%).

Se cumplió la capacitación y adiestramiento de personal (60%) y educación para la salud en las escuelas del Estado de Pernambuco (50%).

OPS/PO, OMS/PO

BRASIL-3104, Servicios de salud en el Sudeste (São Paulo)

Propósito: Adecuación de la infraestructura institucional del sector salud, incluyendo el saneamiento, para planificar y administrar los programas del Sudeste.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la OPS/OMS asignado al país.

Labor realizada: La Secretaría de Salud de São Paulo, con asistencia técnica de personal de OPS/OMS, preparó el plan de operaciones respectivo.

BRASIL-3108, Servicios de salud en zonas rurales

Propósito: Coordinación del sistema de la Asociación Brasileña de Crédito y Asistencia Rural (ABCAR) con las instituciones que actúan en los campos de nutrición, salud y educación, con miras a planificar la utilización adecuada de los recursos.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 1 médico y 1 consultor a corto plazo; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En los Estados de Paraíba, Pernambuco y Río Grande do Norte, las Secretarías de Salud estaban ejecutando programas de integración rural para las poblaciones sin acceso a los servicios regulares de salud, en colaboración con otras instituciones de la ABCAR. Se programó la organización de 340 puestos pequeños de salud con los servicios locales de salud de los diversos estados. Como resultado de la coordinación con dichos servicios y la labor educativa se logró vacunar a 853,704 personas (203% de la meta) con BCG, DPT y vacunas antivariólica, antitífídica y antipoliomielítica; se trataron 141,990 personas contra vermes (175%); se mejoraron y trataron 58,540 abastecimientos domiciliarios de agua (142%); se construyeron 13,120 letrinas (37%), y se adiestraron 13,838 profesores (60%), 762 parteras empíricas (16%), 16,412 líderes voluntarios en nutrición y salud (89%) y 166 técnicos antes del servicio (100%) y 2,873 en el servicio (120%).

OMS/PO

BRASIL-3109, Servicios de salud (Cuenca del Amazonas)

Propósito: Integración de los servicios de salud necesarios en el recién creado Proyecto de Integración Nacional para la Amazonia, con objeto de integrar dicha región a la economía del país y ofrecer posibilidades de desplazamiento con fines de colonización a los habitantes del Nordeste, especialmente los que viven en las partes afectadas por las frecuentes sequías.

Duración probable: 1970-1977.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la OPS/OMS asignado al país.

Labor realizada: La Superintendencia de Desarrollo de Amazonia (SUDAM) auspició la 1ª reunión de salud en la que participaron todas las instituciones del sector. Se discutieron y analizaron problemas de la región y se asignaron prioridades a la adecuación y establecimiento de una infraestructura acorde con las características y necesidades de la región; programas de control de enfermedades transmisibles, con atención especial a las que se pueden controlar mediante programas de inmunización y sistemas de vigilancia; organización de un centro regional de información estadística; establecimiento de un sistema de atención preventivo-asistencial que cubra las pequeñas localidades empleando personal de nivel intermedio; programas de alimentación complementaria y de recuperación de deficiencias nutricionales, y saneamiento básico. Se recomendó que el componente educativo formara parte de todos los programas a fin de servir el proceso de cambio.

BRASIL-3110, Servicios de salud (Región Sur)

Propósito: Adecuación de la infraestructura institucional del sector salud para planificar y administrar los programas de salud en la región sur, incluyendo los Estados de Paraná, Rio Grande do Sul y Santa Catarina.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario, 1 estadístico y 1 enfermera y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-3500; costos de cursos y seminario; servicios comunes; equipo y suministros; 3 becas a largo plazo.

Labor realizada: Continuó implementándose la nueva estructura de las Secretarías de Salud de Rio Grande do Sul (100% de la meta), y de Santa Catarina (65%). Se reformuló el proyecto para reorganizar la Secretaría de Salud de Paraná (100%), y se realizó un censo de su personal (100%).

Se hizo el diagnóstico de la situación de enfermería en los 3 estados (25%), y un prediagnóstico de los servicios del Hospital Psiquiátrico São Pedro, de Porto Alegre, preparándose un plan para su reorganización (100%). Se elaboró un análisis institucional y programación de actividades para 1972-1974 de la Secretaría de Salud de Rio Grande do Sul (100%) y se preparó un área piloto para iniciar los programas y perfeccionar los sistemas de control técnico y logístico (10%).

Se realizó una encuesta sobre la capacidad instalada hospitalaria en el oeste de Santa Catarina (50%), y se elaboró

un plan para mejorar la organización y los métodos de las 3 Secretarías (50%).

Continuó la implementación del sistema mejorado de estadísticas de salud (40%) y vitales (35%) en los 3 Estados. Se realizaron los siguientes cursos y seminarios: administración de servicios de salud (29 participantes); auxiliares de estadística y registros hospitalarios (36); lagunas de estabilización (15); fluoruración del agua (32); seminario sobre administración y planificación de servicios de salud (50); psiquiatría para médicos generales (9); terapia ocupacional (26), y seminario sobre control de contaminación (160 participantes). Se otorgaron 108 becas con fondos de la Superintendencia de Desarrollo de la Región Sur y 18 becas (bajo otros proyectos) con fondos de la OPS/OMS.

Se estudiaron las necesidades globales de capacitación de personal en Rio Grande do Sul y se elaboró el programa de la Escuela de Salud Pública para 1973 (100%).

Se estudiaron los programas de formación de personal de enfermería en 30% de las escuelas existentes en la región (60% de la meta) y se elaboró un plan para adecuar el programa de formación a las necesidades de los servicios (100%), realizándose un seminario-taller con personal docente de escuelas de auxiliares de enfermería.

Se elaboraron normas sobre fluoruración de agua de abastecimiento público (100%) y se concluyó el estudio de calidad de las aguas del Río Guaíba (100%), extendiéndolo a los Ríos Gravataí y de los Sinos. Se implementaron actividades de control de la contaminación en la Secretaría de Salud de Rio Grande do Sul (20%) y se mejoraron los sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado en Santa Ana do Livramento (45%). Se inició un programa de pequeño saneamiento en Santa Catarina (20%), y se realizó un análisis institucional de la Compañía de Saneamiento de Paraná, programándose asesoría masiva (100%). Se elaboró un proyecto para constituir un Departamento de Recursos Hídricos en Paraná (100%).

OPS/PO, OMS/PO**BRASIL-3302, Laboratorio de fiebre amarilla**

Propósito: Provisión de vacuna anti-amarilica liofilizada y de servicios de diagnóstico de referencia.

Duración probable: 1950-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona V y del proyecto Brasil-0100; un subsidio al Instituto Oswaldo Cruz.

Labor realizada: Se produjeron 5,500,000 dosis de vacuna anti-amarilica, de las cuales 957,000 dosis fueron distribuidas por la OPS atendiendo a pedidos de Argentina, Bolivia, Perú, Paraguay, Trinidad y Tabago y Venezuela; Brasil recibió 200,000 dosis y el resto se mantiene en reserva.

OPS/PO**BRASIL-3400, Educación en salud**

Propósito: Reorientación de los procesos educativos en salud en las unidades técnicas de educación en salud y en las entidades docentes del país, a fin de adecuarlos a las necesidades cambiantes de la sociedad.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 educador en salud y 4 consultores a corto plazo; 1 subvención; costos de cursos; 4 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Los Estados de Bahía, Alagoas, Ceará, Maranhão y Rio Grande do Norte estaban formando educadores para organizar o reforzar sus unidades técnicas de educación en salud (100% de la meta). Santa Catarina constituyó su unidad técnica (100%), Paraná inició su reorientación (50%) y São Paulo incrementó su personal técnico (100%). Se estaban formando 23 educadores de salud pública y escolar para 6 estados del país (100%), y se realizó un programa de educación continua para 45 educadoras de salud pública (150%). La Escuela de Salud Pública de Paraná diplomó 25 educadoras sanitarias de nivel medio (100%). En São Paulo se realizaron 5 cursos de adiestramiento en servicio para 101 educadores sanitarios asignados a Centros de Salud y Distritos Sanitarios (150%) y 33 veterinarios y nutricionistas de varios organismos de salud (100%). Se prepararon 22 técnicos polivalentes para el proyecto de saneamiento comunitario en Santa Catarina (100%) y se dio orientación a 140 maestros que colaborarán en el mismo.

En São Paulo se estaban realizando 3 estudios operativos sobre educación en salud (60%), 3 fueron concluidos (100%) y 1 estaba en fase de proyecto (10%). En educación en salud escolar, Paraná y Bahía elaboraron directivas que guiarán la implementación del programa de salud en las escuelas (100%); São Paulo elaboró un documento sobre la reestructuración técnicoadministrativa del servicio de salud escolar (100%) y Rio Grande do Sul empezó a elaborar el contenido programático de salud para las escuelas del Estado (60%). A nivel Federal se elaboró un documento técnico sobre programas de salud en el sistema de enseñanza del Brasil, como orientación interpretativa de la Ley de Reforma de la Enseñanza que hace obligatoria la inclusión de aspectos de salud en las escuelas del país (100%). Se formaron 7 especialistas en educación en salud escolar (80%).

En los Estados de Santa Catarina, Maranhão y Paraíba continuaron los programas de saneamiento básico con participación comunal (90%). Quedó constituido el Consejo Brasileño de Educación para la Salud (100%).

Se prepararon en el exterior 7 educadores en salud de varias entidades del país (100%).

OMS/PO

BRASIL-3500, Estadísticas de salud

Propósito: Establecimiento y mejoramiento de sistemas de estadísticas de salud a fin de facilitar los datos necesarios para la planificación, ejecución y evaluación de programas de salud; y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 1 estadístico y 1 consultor a corto plazo (AMRO-6700); 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Los importantes cambios y acontecimientos de 1972 ofrecieron buenas perspectivas para el mejoramiento rápido de las estadísticas de salud. El Ministerio de Salud concedió alta prioridad a las estadísticas, y varios estados y centros regionales estaban tratando de

mejorar sus datos. El Instituto Brasileño de Geografía y Estadística desempeñó una función más activa en el campo de las estadísticas sociales, incluidas las estadísticas vitales. El Ministerio de Planificación ofreció prestar asistencia al Ministerio de Salud para el acopio de estadísticas.

En la Segunda Conferencia Nacional sobre Estadísticas (Río de Janeiro, noviembre) se examinaron con considerable detenimiento las estadísticas vitales y de salud. En Brasília se iba a ensayar un nuevo plan basado en el registro hospitalario de nacimientos.

En la Facultad de Higiene y Salud Pública de la Universidad de São Paulo se hicieron planes para un nuevo curso en 1973 de estadísticas de salud de categoría profesional. El consultor a corto plazo revisó el programa propuesto.

Véanse también los proyectos Brasil-3101 y -3110.

OMS/PO

BRASIL-3701, Planificación de la salud en el Nordeste

Propósito: Desarrollo del proceso de planificación de la salud en los estados del Nordeste del país.

Duración probable: 1970-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona V.

Labor realizada: En cuanto a los Planes Estatales de Salud, en Pernambuco se procedió a la descentralización a nivel de establecimiento del Plan (100% de la meta); en Paraíba se diseñó el modelo para evaluar el suyo (100%); Alagoas terminó de formularlo (90%), y se preparó el proyecto para el de Piauí (100%).

En Bahía y en Maranhão se inició el diagnóstico de la situación de salud (20% y 5%, respectivamente) y en Ceará se inició la reformulación del Plan Estatal de Salud (10%); en Rio Grande do Norte se llevaron a cabo las actividades operativas prioritarias (20%).

Se cumplió en un 30% el programa de la División de Salud de SUDENE y Unidades de Planificación de las Secretarías de Salud estatales y el adiestramiento de personal de las regiones de salud.

BRASIL-4101, Salud materno-infantil

Propósito: Reducción de la morbilidad y mortalidad materna y de la niñez, a través de un sistema coordinado de salud que permita la ampliación de los servicios de cuidado integral de la salud de madres y niños y de las actividades docentes y de investigación que corresponda.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: 1 enfermera, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona V.

Labor realizada: Se continuó fortaleciendo la infraestructura de la Coordinación Federal de Atención Materno-infantil; se iniciaron actividades en los proyectos específicos de alimentación y nutrición y de vacunaciones múltiples, y prosiguió la formulación de normas técnicas.

Se realizaron 3 seminarios sobre problemas fisiopatológicos feto-neonatales, con la colaboración del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. Se celebró la Semana Gaucha de Pediatría en Porto Alegre, bajo los auspi-

cios de la Secretaría de Salud y de la Sociedad de Pediatría Riograndense.

OMS/PO

BRASIL-4203, Instituto de Nutrición (Recife)

Propósito: Fortalecimiento de la estructura y las actividades del Instituto de Nutrición de la Universidad Federal de Pernambuco, a fin de que pueda contribuir mejor a la solución de los problemas regionales de nutrición.

Duración probable: 1964-1973.

Colaboración prestada: 1 bioquímico y 1 consultor a corto plazo; equipo y suministros.

Labor realizada: Las actividades de nutrición siguieron concentrándose en 3 campos: formación de personal, nutrición de salud pública e investigaciones de nutrición aplicada.

Las actividades de adiestramiento incluyeron: continuación del curso para la obtención de un título de bachiller en ciencias en la especialidad de nutrición; terminación del 1^{er} curso de maestría en ciencias en nutrición de salud pública (100%), del curso titulado "Aspectos sociales y biológicos más recientes en el desarrollo humano" y del curso sobre "Metodología de las investigaciones científicas", y celebración de un seminario de una semana sobre programas de nutrición de salud pública (100% de la meta).

Entre las actividades de investigaciones de nutrición aplicada figuraron la terminación de un estudio sobre el empleo de dosis masivas de vitamina A (100%) y la iniciación de un 2^o estudio sobre el mismo tema (20%); un estudio de la variación estacional de la vitamina A (100%); estudios de la relación entre el estado nutricional y la esquistosomiasis (50%); estudio de los alimentos locales como vehículo del suplemento de concentrado proteínico, vitamina A y hierro (30%), y un estudio antropométrico en 2 estados del nordeste del Brasil (10%). Se publicaron 8 artículos en algunas de las revistas más destacadas.

O/S/PO

BRASIL-4300, Salud mental

Propósito: Adecuación de la estructura tecnicoadministrativa de los servicios para la prevención y tratamiento de las enfermedades mentales.

Duración probable: 1968-1974.

Colaboración prestada: 8 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; costos de cursos.

Labor realizada: Se formularon las directivas básicas de salud mental, el programa general de trabajo y los documentos básicos para 1972-1975 (100% de la meta); se prepararon programas para mejorar la atención psiquiátrica en algunos hospitales del nordeste y sur del país (50%); se elaboró un programa de asistencia psiquiátrica infantojuvenil y retrasados mentales (100%), y se iniciaron programas de salud mental comunitaria en algunas localidades del sur.

Se realizaron 3 cursos de psiquiatría para médicos generales en los Estados de Pernambuco, Santa Catarina y Paraná (100%).

O/S/PO

BRASIL-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: Establecimiento de un programa de protección contra las radiaciones ionizantes, y capacitación de personal en física radioterapéutica.

Duración probable: 1971-1976.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y servicios de asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Brasil-5101.

Labor realizada: En Río de Janeiro se reunió un Grupo de Estudio sobre la Capacitación de Personal en Física Aplicada a la Radioterapia (3-5 de noviembre). Se definieron las funciones y atribuciones del personal que presta apoyo en materia de física a la radioterapia, se examinaron las necesidades más urgentes de América Latina y se formularon recomendaciones acerca de la provisión de personal.

O/S/PO

BRASIL-4602, Toxicología de los plaguicidas

Propósito: Ampliación de la labor del Instituto Biológico de São Paulo relacionada con plaguicidas, mediante el establecimiento de técnicas de laboratorio para los estudios toxicológicos necesarios y de procedimientos para el uso inocuo de esas sustancias.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-2100.

Labor realizada: Como el proyecto está en su fase final, un consultor en toxicología hizo una visita a principios de año y su informe sobre la participación de la OMS lo estaba considerando la Sede en Ginebra para incorporarlo en el informe final del proyecto.

Se organizó un curso sobre toxicología de los alimentos, con 10 participantes, siendo el consultor el profesor del curso.

Se publicaron los resultados del estudio de la medición de colesterasa en la sangre.

O/S/OF

BRASIL-4800, Servicios de atención médica

Propósito: Adecuación de las estructuras de organización de la atención médica y coordinación de todos los servicios de salud para lograr una mayor cobertura de la población.

Duración probable: 1966-1974.

Colaboración prestada: 1 médico, 1 enfermera y 1 secretaria; costos de seminarios; equipo y suministros; 1 beca a corto y 1 a largo plazo.

Labor realizada: En el Ministerio de Trabajo se establecieron las normas para integrar los servicios de asistencia médica del Instituto Nacional de Previsión Social, Fondo Rural, Instituto de Pensiones y Jubilación de los Servidores del Estado y Servicio de Asistencia a los Servidores de los Estados.

En la Región Amazónica se realizó el 1^{er} Encuentro Regional de Salud a fin de establecer las bases para definir una política sectorial en función del plan regional de desarrollo. Con las autoridades del Ministerio de Salud y la Secretaría de Salud de Guanabara se preparó un anteproyecto para

organizar un centro de mantenimiento de hospitales. En el Estado de Espírito Santo se inició la asistencia a la Secretaría de Salud y la Fundación Hospitalaria Estatal.

Se realizaron seminarios sobre administración de salud y asistencia médico hospitalaria en los Estados de Paraíba, Rio Grande do Sul, Paraná y Santa Catarina (100% de la meta), y se programó un seminario sobre sistemas de servicios de salud y un curso de estadísticas y archivos médicos.

Se realizaron cursillos de capacitación de personal auxiliar en los estados de la región Amazónica y del Nordeste y sur del país.

OPS/PO

BRASIL-4900, Demografía y dinámica de la población

Propósito: Ejecución de investigaciones y organización de cursos universitarios en dinámica de la población, con atención especial a la relación entre la salud y la estructura y los cambios demográficos.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Brasil-3500; 1 subvención.

Labor realizada: En espera de una revisión del programa, la aprobación anual de este proyecto se demoró más de 6 meses. Entretanto continuaron las actividades del proyecto utilizando fondos de préstamos de la Facultad de Higiene y Salud Pública de la Universidad de São Paulo, donde está instalado el proyecto. Se trató de regularizar los procedimientos de notificación y hacer los arreglos para preparar una solicitud presupuestaria detallada y un esquema de actividades para los años sucesivos, con el fin de activar la aprobación anual del proyecto.

El Centro de Dinámica de la Población (CEDIP) convocó varias reuniones para discutir y terminar el diseño del estudio nacional de investigaciones sobre la reproducción humana, proyectado para mediados de 1973.

Continuó la celebración de cursos sobre dinámica de la población y salud pública.

OPS/FEFS

BRASIL-5101 (-4804), Control de cáncer

Propósito: Desarrollo de un programa de control de cáncer que incluya la difusión de conocimientos epidemiológicos, el mejoramiento de la práctica de la radioterapia y la racionalización administrativa de recursos.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: 12 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros; costos del curso y de la reunión.

Labor realizada: Se preparó un plan quinquenal de control de cáncer en coordinación con los servicios estatales de salud (100% de la meta). Se preparó un plan de control de cáncer para el Estado de São Paulo (100%); se inició la implementación de un programa de registros de cáncer (20%), y se llevó a cabo la reunión del grupo de estudio en radioterapia para físicos y médicos (100%).

El Instituto Nacional de Cáncer, incorporado a la División Nacional de Cáncer, inició un programa de reorganización

para adecuar su funcionamiento a los propósitos del Plan Nacional de Cáncer (20%).

Se realizó un curso de citología exfoliativa para el personal de los estados (100%).

OPS/PO

BRASIL-6102, Desarrollo de recursos humanos

Propósito: Aumento en número y calidad de los recursos humanos de salud pública para el país, mejorando la eficiencia de la Escuela Nacional de Salud Pública de Río de Janeiro.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo; 5 becas a corto plazo y 3 a largo plazo.

Labor realizada: Se celebraron los siguientes cursos: salud pública (55 alumnos); salud pública para ingenieros (18); iniciación en la investigación biológica (34); fisiología clínica y sanitaria (11); 2 de introducción a la epidemiología y saneamiento (133), saneamiento general, epidemiología y administración de salud pública veterinaria (9 alumnos) (100% de la meta).

OMS/PO

BRASIL-6200, Enseñanza de la medicina (Guanabara)

Propósito: Fortalecimiento del programa de educación médica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad del Estado de Guanabara, a fin de vincular dicho sistema a las necesidades de salud; perfeccionamiento de los currículos y planes de estudio, y creación de un centro biomédico.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Brasil-6102 y AMRO-6200; y 1 beca a corto y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se cumplieron satisfactoriamente las metas programadas. El proyecto para organizar el Centro de Ciencias Biomédicas inició su etapa de implantación e implementación (70% de la meta). Se realizó un seminario sobre técnicas de definición de objetivos educacionales y evaluación y nociones sobre teoría del aprendizaje (100%); se completó la recolección de datos de las instituciones de salud del Estado de Guanabara como fase preliminar al diagnóstico de salud (50%); se revisaron los proyectos preparados para ampliar los cursos de posgrado en medicina social con énfasis en epidemiología y estadística, ciencias sociales aplicadas, administración de salud y educación médica (30%); se realizaron seminarios con los alumnos de 4° año aplicando modelos de integración con las áreas clínicas (30%); se adiestraron 30 monitores para el curso de epidemiología, y se dictó un curso sobre la misma materia (50%).

OMS/PO

BRASIL-6302, Capacitación de auxiliares de enfermería

Propósito: Incremento del personal auxiliar de enfermería y mejoramiento del sistema de formación y actualización de los mismos.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 enfermera, y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se estaban impartiendo 33 cursos cortos para auxiliares como resultado de la transformación de los cursos de 2 años en 11 meses, lo cual permite una mayor producción de auxiliares.

Las 97 escuelas matricularon 3,972 alumnos a principios de año, pero se desconoce el número que egresará entre diciembre de 1972 y enero de 1973.

Se prepararon 205 enfermeras en planificación y administración de currículos para cursos intensivos para auxiliares de 9 estados: Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe, Bahía, Goiás, Guanabara y Santa Catarina.

Se realizaron 3 cursos (de 3 meses) para preparar 24 auxiliares rurales de enfermería para la región transamazónica. Todas fueron contratadas para trabajar en Marabá, Itaituba, Altamira, Humaitá, Labria y Boca do Acre.

OPS/PO

UNICEF

BRASIL-6400, Instituto de Ingeniería Sanitaria (Río de Janeiro)
(1964-1971) OMS/PNUD

El proyecto terminó el 31 de diciembre de 1971, pero en 1972 se realizaron las siguientes actividades: se imprimió y distribuyó el informe final del proyecto, y se continuó recibiendo y entregando equipo adquirido con fondos del PNUD. Como no ha terminado la entrega de equipo, no se ha hecho la transferencia de propiedad del equipo proporcionado con fondos del PNUD. Utilizando los servicios de apoyo que puede prestar el Instituto el PNUD estaba considerando una solicitud para un programa de control de la calidad del ambiente.

Se realizó un curso corto sobre control de la contaminación del aire (50 participantes incluyendo la industria automotriz); se organizó uno sobre desarrollo de recursos hídricos, y se ofrecieron 2 en Rio Grande do Sul y Paraíba sobre aplicación de flúor al agua y uno en Belo Horizonte sobre técnicas modernas de tratamiento de agua.

CANADA-3100, Consultores en campos especializados

Propósito: Estudio de problemas especiales de salud.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: A solicitud de la Escuela de Higiene de la Universidad de Toronto, 2 funcionarios de la Organización prestaron colaboración en los campos de nutrición y administración en salud pública.

CANADA-3101, Becas

Se otorgaron 2 becas a corto plazo.

OMS/PO

COLOMBIA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 médico y 3 inspectores sanitarios; medicamentos antimaláricos y otros suministros, y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: No hubo cambios en la distribución de la población por fases del programa en relación a 1971; de 13.2 millones que se estimaba habitaban el área malárica en 1972, el 67.5% vivía en áreas en fase de consolidación, 25.8% en fase de ataque con buenas perspectivas de lograr la erradicación dentro de breve plazo, 5.6% en fase de ataque con problemas que impiden progreso en las condiciones actuales y 1.1% en áreas inaccesibles.

La evaluación epidemiológica indicó un deterioro en la situación en relación con la de 1971. El número de casos registrados aumentó de 22,402 a 30,997, y el índice de positividad de las láminas examinadas pasó de 7.2 a 8.8% en las áreas en fase de ataque y de 1.1 a 1.2% en fase de consolidación. El aumento de positividad se debió en parte a que hubo más áreas donde estaba suspendido el trabajo, y en parte a la mayor distribución y quizá mayor grado de resistencia de *P. falciparum* a la cloroquina.

La elevada morbilidad se encuentra principalmente en las áreas de colonización de los Departamentos de Antioquia y Córdoba, así como en la costa del Pacífico donde la población presenta mucha oposición a las medidas de ataque. Sin embargo, hubo reducción de la incidencia malárica en los Departamentos de Nariño, Norte de Santander y en las Intendencias de Arauca y Putumayo.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

COLOMBIA-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: Erradicación de la viruela mediante la vacunación del 80% de la población.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el epidemiólogo del proyecto AMRO-0104; equipo y suministros, y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Mediante la vacunación masiva en localidades con más de 120 casas, se concluyó la fase de ataque en las Intendencias del Putumayo y Caquetá con una cobertura de 92.5 y 73.8%, respectivamente. Como es bajo el nivel de protección en el Caquetá, se continuará la vacunación hasta obtener una cobertura del 80%.

En las fases de ataque y mantenimiento se vacunó un total de 986,553, de los cuales 100,118 eran menores de 1 año y de los mayores de 1 año 348,036 fueron primovacunaciones y 538,399 revacunaciones.

OMS/PO

COLOMBIA-0500, Control de la lepra

Propósito: Transmisión experimental de la lepra a animales; determinación de la presencia de micobacterias concomitantes en hámsters y transformación de micobacterias.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Colombia-3301; 1 subvención para sufragar los gastos de la investigación.

Labor realizada: Prosiguieron los trabajos sobre la transmisión experimental de la lepra a animales de laboratorio, el estudio de la concomitancia de micobacterias, el factor de inhibición de *M. leprae* en cultivos y la investigación de la reducción de la virulencia del *M. tuberculosis* con *M. leprae* inoculados en el cobayo.

OPS/PO

COLOMBIA-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: Control de las zoonosis que afectan al país y coordinación de los programas que con este fin desarrollan los Ministerios de Salud y Agricultura.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0700 y -0704; equipo y suministros; 3 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se logró localizar el control de alimentos en la Sección Veterinaria de Salud Pública de la División de Saneamiento, y se fijó la política de acción sobre control de las zoonosis e higiene de los alimentos. Se hizo un estudio preliminar a fin de hacer un diagnóstico de la situación del control e higiene de los alimentos.

Se dictó un curso (30 días) sobre inspección higiénica de la carne para 15 médicos veterinarios y técnicos de los Ministerios de Agricultura y Salud, y se adiestró a un inspector de saneamiento ambiental en el curso internacional de control de alimentos en Caracas, y a un parasitólogo del Instituto Colombiano Agropecuario en cursos sobre *Fasciola hepática* en la Universidad de Puerto Rico. También se proporcionó adiestramiento sobre métodos diagnósticos en hidatidosis, alimentos y drogas y educación veterinaria.

OMS/PO

COLOMBIA-0701, Control de la rabia

Propósito: Control de la rabia en el Valle del Río Cauca, a fin de desarrollar actividades demostrativas de planificación, programación, evaluación y adiestramiento de personal para un programa nacional de control de la rabia, y selección de la metodología adecuada a las condiciones epidemiológicas del país.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-0700 -0704 y -0800; equipo y suministros.

Labor realizada: Se completaron las fases de ataque, consolidación y mantenimiento del programa piloto de control de la rabia en el Valle del Río Cauca, habiéndose completado la vacunación masiva programada y reduciéndose los casos en más del 85%. Se hizo una evaluación y se determinó que hay baja cobertura en ciertos lugares y persistencia de casos como consecuencia de ello; no es satisfactoria la vigilancia epidemiológica; existe mucha información de casos clínicos pero sin diagnóstico confirmatorio de laboratorio, y los tratamientos a personas continuaron siendo indiscriminados sin tomar en cuenta los diversos factores que rigen sobre esta fase de la lucha antirrábica.

Para corregir esta situación se realizaron 2 cursos: uno sobre métodos diagnósticos de la rabia para 15 médicos veterinarios y microbiólogos de los 10 centros de diagnóstico del Instituto Colombiano Agropecuario, dotándose para ello de equipo de inmunofluorescencia; y otro sobre epidemiología de la rabia y tratamiento a personas expuestas para 45 médicos. Se encargó al médico veterinario del Servicio Municipal de Cali de la vigilancia epidemiológica, y se programó y realizó una vacunación masiva de perros en los municipios de baja cobertura y un buen mantenimiento en los otros. Se estaba comenzando a extender la experiencia adquirida a otros departamentos del país (Caldas, Atlántico y Santander del Norte).

OMS/PO

COLOMBIA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Mejoramiento de las condiciones sanitarias del medio ambiente a fin de alcanzar niveles más altos de salud.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-2104; 7 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: El Ministerio de Salud Pública elaboró un programa nacional de basuras, que fue presentado a Planeación Nacional para el financiamiento de los estudios de preinversión. El programa cubrirá las poblaciones de 40,000 a 400,000 habitantes.

El Instituto Nacional de Programas Especiales de Salud (INPES) presentó a Planeación Nacional un programa de acueductos y alcantarillado rural, mediante el cual se pretende aumentar el porcentaje de la población beneficiada con agua.

Se elaboraron las normas técnicas para acueductos rurales.

OMS/PO

COLOMBIA-2102, Estudios sobre la calidad de las aguas

Propósito: Conservación y mejor uso de los recursos hidrológicos de la Sabana de Bogotá y los Valles de Ubaté y Chiquinquirá.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-2104 y -2114; equipo de laboratorio y estaciones de muestreo del aire.

Labor realizada: Continuaron las actividades del proyecto que tomó un nuevo y vigoroso impulso por la participación del CEPIS, reasignación de funcionarios de la Corporación Autónoma Regional de la Sabana del Río Bogotá (CAR) para el programa, formulación y aprobación de un plan de operaciones y colaboración del Laboratorio del INPES.

Estaban llegando a Bogotá los equipos y materiales para las 6 estaciones de muestreo y control de la contaminación del aire que la CAR instalará en lugares clave de la Sabana.

Se inició y se terminó un programa piloto de muestreo y análisis de la calidad del agua del Río Bogotá, sus afluentes y embalses.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Las actividades de investigación incluyeron un programa de hidrología sanitaria en el área de la CAR; estudios sobre la economía de los recursos hídricos; uno sobre las emisiones de la industria de cemento, y otro sobre operación de la planta de tratamiento de Zipaquirá.

Se presentaron planes de operaciones para los estudios de la utilización óptima de los recursos hidrológicos a la Corporación del Valle del Cauca y las Empresas Públicas de Medellín, que fueron aprobados.

OPS/FAAC

COLOMBIA-2201, Administración de servicios de agua y alcantarillado (Palmira)

Propósito: Mejoramiento institucional y administrativo de las Empresas Públicas de Palmira (EPP) en lo concerniente a los sistemas de acueducto y alcantarillado.

Duración probable: 1971-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Colombia-3100 y AMRO-2104 y -2114; servicios por contrato; y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: En el programa de mejoramiento institucional de las EPP se continuó implementando las recomendaciones de la asesoría masiva realizada a fines de 1971 por un grupo de consultores de la OPS/OMS en estructura orgánica; contabilidad, presupuesto y auditoría; administración de personal; compras y suministros; facturación, y recaudación y medidores. Se evaluaron los resultados de dicha aplicación y se obtuvieron progresos satisfactorios en contabilidad, facturación, almacenes, suministros, etc.

Se hizo la revisión final, edición y entrega oficial del informe conjunto y un manual sobre asesoramiento administrativo a las Empresas, que fue aprobado por la Junta Directiva, recomendándose su implementación inmediata.

La Junta confirmó la nueva Estructura Orgánica con ligeras modificaciones para adaptarla a las necesidades actuales. Se completó la nómina de funcionarios principales.

Se proporcionó asesoramiento en factibilidad técnica económica de equipos de procesamiento de datos y operación y mantenimiento de acueductos y alcantarillados y medidores dentro del programa de las Empresas y de acuerdo al convenio vigente.

Un hecho de trascendental importancia fue la iniciación de las obras de ampliación de los sistemas de acueductos y alcantarillados que alcanzan un valor de \$80,000,000.

OPS/FAAC

COLOMBIA-2202, Administración de servicios de agua y alcantarillado (INSFOPAL)

Propósito: Fortalecimiento y adecuación de la estructura organicoadministrativa, financiera y técnica del Instituto Nacional de Fomento Municipal (INSFOPAL), en base a un estudio integral de los servicios de agua y alcantarillado.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: 1 administrador del proyecto, 6 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Colombia-3100.

Labor realizada: Se definió el nuevo campo de actividades del INSFOPAL, que será transformado en un instituto financiero, normativo y de apoyo técnico a los organismos operativos (100% de la meta). Se presentó un proyecto de estructura orgánica para su aprobación (50%).

OPS/FAAC

COLOMBIA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1951-1975.

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal de los proyectos Colombia-0200 y AMRO-2300; equipo y suministros; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se continuó la encuesta entomológica para delimitar la extensión del problema. El número de localidades inspeccionadas alcanzó a 335, encontrándose infestadas 92 en 9 departamentos en zonas del Norte de Santander, Magdalena Medio y Llanos del Caribe.

Entre mediados de 1971 y 1er semestre de 1972 el área infestada del litoral norte fue afectada por una epidemia de dengue 2, calculándose el número de casos en un poco más de 500,000.

Con un presupuesto de 7,190,000 pesos se reorganizó la campaña y se adiestraron más de 200 trabajadores de campo.

La fase de ataque, iniciada en el 2º semestre por insuficiencia de recursos, se limitó a 9 localidades (principales ciudades). Estas representan un 60% del total de casas estimadas en el área infestada. Se trataron 2,101,001 depósitos y se destruyeron 1,009,387 depósitos (hasta noviembre).

La escasez de personal no permitió concluir el tratamiento y realizar la verificación en las fechas previstas.

Se concedieron becas de la OPS/OMS a 2 médicos jefes de zona para adiestramiento en el exterior en técnicas de erradicación del *A. aegypti*.

OPS/PO

COLOMBIA-2301, Investigación y control del dengue

Propósito: Incremento de los estudios de laboratorio y de vigilancia epidemiológica del dengue y virus similares y refuerzo del equipo de laboratorio del Laboratorio Nacional de Salud para diagnósticos de arbovirus.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros, y costos de viaje.

Labor realizada: Se realizaron encuestas serológicas e investigaciones del virus de dengue en la zona litoral Atlántica. Se encontró que de 817 muestras tomadas al azar en las zonas afectadas por la epidemia de 1971-1972, donde viven cerca de 2,300,000 personas, un 20% tenía sueros con anticuerpos fijadores del complemento, lo cual indica que 460,000 individuos debieron infectarse.

Se aislaron 14 cepas de dengue 2, 5 a partir de suero humano y 9 a partir de lotes de *A. aegypti*. En el Laboratorio de Bogotá se inició el procedimiento de diagnóstico a base de cultivos celulares.

OPS/OF

Investigaciones Médicas del Ejército (EUA)

COLOMBIA-2500 (-4601), Contaminación del aire

Propósito: Obtención de datos sobre las características del aire para evitar que los índices de contaminación alcancen niveles graves, e instituir medidas cuando se sobrepasen.

Duración probable: 1971-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Colombia-3100 y AMRO-2104 y -2114; equipo y suministros.

Labor realizada: Continuaron funcionando las 19 estaciones de medición de la contaminación del aire en un 95%, y se adquirieron 3 aparatos de muestreo de alto volumen para partículas en suspensión (75% de la meta).

OMS/PO**COLOMBIA-3100, Servicios de salud**

Propósito: Extensión de la cobertura de los servicios de salud y mejoramiento de su estructura y funcionamiento.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 2 médicos (uno el Representante de la OPS/OMS en el País), 1 ingeniero sanitario, 1 asesor en métodos administrativos, 8 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros; subvenciones; servicios comunes, y 24 becas a corto plazo y 3 a largo plazo.

Labor realizada: Se proporcionó equipo para 261 puestos de salud y 881 centros de salud con fondos proporcionados por UNICEF. Continuaron las actividades del programa integral de desarrollo de la zona nor-oriental del Distrito Especial de Bogotá, que consta de 8 establecimientos de salud.

Se estudió la situación actual de salud de las Fuerzas de la Policía y se hicieron los planes para un hospital central en Bogotá. Se revisó y actualizó el hospital de la Armada Nacional en Cartagena. En el Ministerio de Salud Pública se prepararon listas de equipo para 5 hospitales nuevos y otros 50 que se construirán mediante un préstamo de aproximadamente 300 millones de pesos que se negocia con un grupo del Gobierno del Reino Unido. Se hizo una programación médico-arquitectónica y se revisaron los proyectos arquitectónicos de hospitales en diversas seccionales de salud. Se estudió la situación actual y se propusieron algunos cambios en el Fondo Nacional Hospitalario para que pueda manejar un préstamo de la AID para construcciones y dotación hospitalarias. También se hizo un estudio de costos en el Hospital de Florencia, Caquetá.

La Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Dios de Bogotá recuperó su nivel de calidad y lo está aumentando, y se iniciaron estudios y la preparación de su personal.

El programa de mejoramiento de bibliotecas de atención médica y hospitalaria se cumplió de acuerdo a lo programado.

Se firmó el convenio del proyecto de mantenimiento e ingeniería de hospitales, becándose 1 ingeniero y 2 médicos, y se pidió el equipo faltante. Se estaba acondicionando el local para talleres y docencia.

• Continuaron las investigaciones para rediseñar el sistema de salud de Colombia, vinculado con el proyecto PLAN SAN.

En el COLINPLAS se precisaron los objetivos de la investigación y se ajustó su administración después de muchos ensayos explorativos.

Se elaboró un anteproyecto de programa nacional de basuras, que fue aprobado por el Ministerio de Salud y sometido a la Presidencia de la República.

El INPES preparó un programa para construir acueductos y alcantarillados que aumentará en un 30% la población servida en 5 años, y se continuó la asistencia en métodos administrativos.

Se realizó en Pasto la Reunión Anual de la Asociación Colombiana de Acueductos y Alcantarillados, en la que participaron profesionales del Ecuador. Se inició el proyecto de desarrollo administrativo financiado con fondos del PNUD, que durará 4 años.

Se realizó el II Seminario para Nutricionistas de Administración de Servicios de Alimentación de Hospitales, y en el Departamento de Medicina Social de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, un curso de salud pública para médicos, enfermeras y nutricionistas.

**OPS/PO, OMS/PO,
OMS/PNUD**

UNICEF

**COLOMBIA-3301, Instituto Nacional de Salud
(Carlos Finlay)**

Propósito: Fortalecimiento del Instituto Nacional de Salud, mejorando su organización, servicios de diagnóstico de referencia, control de drogas y alimentos, investigación y producción y control de biológicos; producción de vacuna anti amarillita para los países de las Américas, y adiestramiento de personal y desarrollo de la red de laboratorios de salud del país.

Duración probable: 1950-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-0700 y -3304; equipo y suministros; y 4 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se llevaron a cabo las actividades programadas de diagnóstico, investigación y referencia (90% de la meta); de investigaciones de fiebre amarilla (100%); de producción de biológicos (80%), y de adiestramiento (90%).

Se adquirió equipo para producción de vacunas en cultivos y se hicieron las adaptaciones de los laboratorios correspondientes. Se inició la producción de sueros antiófidios y se terminó el pabellón para los laboratorios de virología y el laboratorio de seguridad.

La producción de biológicos fue la siguiente: vacuna antivariólica 4,300,000 dosis (100%); vacuna BCG 1,034,900 (86%); vacuna antirrábica humana 40,000 (100%); vacuna antirrábica canina 357,200 (74%); vacuna DPT 486,200 (48%); vacuna antitífóidea 243,530 (48%); vacuna anti-tetánica 204,200 (100%); vacuna anti amarillita 1,691,000 (100%); suero antirrábico 5,512 (100%), y suero antiófidio 600 dosis (30%).

En cuanto a adiestramiento, 8 profesionales recibieron becas para estudios en el exterior. Se hicieron demostraciones para los estudiantes de medicina y bacteriología de la Universidad de Bogotá y se dieron cursos sobre métodos

de diagnóstico de la rabia para 15 profesionales, diagnóstico de laboratorio de enfermedades venéreas y genética y fisiología-bacteriología.

OPS/PO

COLOMBIA-3501, Rediseño del sistema de información de salud

Propósito: Rediseño del sistema de información de salud para que las decisiones adoptadas en todo nivel del sistema de salud tengan base objetiva y concuerden con las políticas nacionales.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-3504.

Labor realizada: Se preparó el esquema general para rediseñar el sistema de salud que servirá de marco de referencia para el rediseño del subsistema de información. Se comenzaron a preparar los aspectos administrativos del trabajo del grupo de estudio respectivo. Se iniciaron los preparativos para una reunión que discutirá el esquema técnico básico.

Se dieron los primeros pasos para obtener una máquina computadora que permitirá incrementar la capacidad nacional de análisis de datos.

COLOMBIA-3600, Desarrollo administrativo de los servicios de salud

Propósito: Desarrollo integral (aspectos estructurales, de organización y de procedimientos) de la administración en los servicios de salud, de acuerdo con la política de rediseño del sistema de salud.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Colombia-3100.

Labor realizada: Se estructuró un proyecto sobre desarrollo administrativo del sector salud financiado con fondos del PNUD.

Véase también el proyecto AMRO-3604.

COLOMBIA-4101, Pediatría clínica y social

Propósito: Organización de cursos de pediatría clínica y social para médicos y enfermeras que tienen responsabilidad ejecutiva y docente en programas de salud materno-infantil.

Duración probable: 1964.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal destacado en el país.

Labor realizada: Se llevó a cabo en la Universidad de Antioquia, en Medellín, el VIII Curso de Pediatría Clínica y Social (11 de septiembre-30 de noviembre) con la participación de 20 profesionales, 10 de ellos becarios de la OPS/OMS y provenientes de Brasil (1), Bolivia (1), El Salvador (1), Guatemala (3), Panamá (1), Perú (1) y Paraguay (2).

Se prestó colaboración en aspectos docentes y de normalización relacionados con programas de protección materno-infantil.

UNICEF

COLOMBIA-4200, Nutrición

Se otorgaron 2 becas a largo plazo.

OPS/PO

COLOMBIA-4202, Centro de Capacitación en Nutrición

Propósito: Aceleración en la formación de personal directivo de políticas alimentarias y nutricionales y del personal docente de facultades agrarias.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, del Representante de la OPS/OMS en el País y del proyecto AMRO-4204.

Labor realizada: Se realizó el 5° curso internacional en economía de los alimentos y nutrición aplicada para 25 estudiantes latinoamericanos.

Se realizó una evaluación del proyecto, de la que surgió la conveniencia de reajustar la docencia en todos los aspectos, y se comenzó la programación de dicho reajuste, que empezará durante el 6° curso.

FAO, UNICEF

COLOMBIA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: Desarrollo de un programa destinado a evitar los riesgos por radiaciones ionizantes que puedan causar efectos tardíos sobre la salud del personal expuesto profesionalmente y de la población en general.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de Zona IV y del proyecto Colombia-3100; equipo y suministros, y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se realizaron 25 estudios de radiofísica sanitaria en 25 instituciones (50% de la meta) y se beneficiaron 282 personas expuestas ocupacionalmente y 485,205 cuyas exposiciones no eran por motivos ocupacionales.

Se recolectaron 247 muestras de aire para determinar la radiactividad (102%), y 208 muestras de leche (87%). Mediante el programa de dosimetría de película se estaba dando servicio a 450 personas (90%). Se repartieron folletos sobre protección contra radiaciones ionizantes, y se dictaron 4 cursos sobre la misma materia.

OMS/PO

COLOMBIA-4801, Mantenimiento de equipo e instalaciones hospitalarias

Propósito: Creación de un centro nacional de mantenimiento con dos grandes ramas: la docente y la reparativa.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-4804; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se firmó el convenio para el proyecto y se formó el Comité Consultivo del Centro que se denominará Centro Nacional de Dotación y Mantenimiento de Hospitales. Se confeccionó y envió a la superioridad la lista del equipo que faltaba.

Dos médicos (1 para cada una de las 2 ramas principales) recibieron adiestramiento mediante becas.

OMS/PNUD

COLOMBIA-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: Reducción de la morbilidad y mortalidad materno-infantil, y extensión de los servicios de salud materno-infantil y de planificación familiar a las áreas rurales.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: 1 médico; subvenciones; servicios por contrato; equipo y suministros; y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: El programa se extendió a 487 municipios donde se realizaron actividades de salud materno-infantil y de planificación familiar según las normas del programa. Participaron en esta actividad 600 clínicas a las que acuden cerca de 60,000 nuevas solicitantes anuales.

Los servicios de atención prenatal y de atención del niño suministrados por el programa alcanzaron a un número de personas equivalente a más del 200% de las atendidas en 1971.

Se adiestraron 677 personas en los primeros 9 meses, incluyendo 80 médicos, 116 auxiliares de enfermería y 261 promotoras rurales de salud (48% de la meta).

OPS/FEFS

COLOMBIA-5000, Rehabilitación

Propósito: Mejoramiento de los servicios de rehabilitación en prótesis y ortesis a nivel nacional.

Duración probable: 1972-1975.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; costos de cursos.

Labor realizada: Se continuó la ampliación de los servicios de ortesis y prótesis en Bogotá (100% de la meta). Se aumentó la producción de ortesis en el Hospital San Juan de Dios a 400 (100%), y en el Hospital Militar Central se produjeron 200 prótesis (100%).

Se creó un Taller de Producción de Partes Prefabricadas que estaba listo para empezar su producción. Gran parte de estos elementos ya están fabricados y podrán ser entregados. El resto se terminará para su entrega a principios de 1973 (50%).

Se realizó un curso de 6 semanas en zapatería ortopédica para 11 alumnos (100%).

Se desarrolló el curso teórico-práctico, que comprende todas las materias necesarias, para 12 alumnos, 8 de ellos provenientes de otras ciudades. Terminó el curso de ortesis y 6 técnicos protesistas pasarán a trabajar en hospitales generales y 3 hospitales departamentales (100%).

Se organizó el curso de orientación práctica en prótesis para médicos, en el que participaron 24 médicos y 8 médicos residentes como observadores.

OMS/PO

COLOMBIA-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un

sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-6000.

Labor realizada: La venta de libros ascendió a 1,091 ejemplares de una cantidad esperada de 1,000 (109% de la meta). Las actividades del programa se llevan a cabo con 9 universidades.

Los títulos de que se dispone se elevaron de 5 a 11.

COLOMBIA-6100, Escuela de Salud Pública

Propósito: Desarrollo acelerado de la capacidad operativa de la Escuela Nacional de Salud Pública, en Medellín, dentro de la Universidad de Antioquia, para que pueda no sólo funcionar como centro educativo sino también asesorar a instituciones y hacer investigaciones, de acuerdo con las necesidades y las políticas, en escala nacional e internacional.

Duración probable: 1964-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de Zona IV, 3 consultores a corto plazo; 3 becas a corto y 3 a largo plazo.

Labor realizada: La Escuela continuó su expansión acelerada, habiendo alcanzado ya casi su límite de expansión.

Se realizaron regularmente los 24 cursos programados para profesionales y técnicos de salud pública en casi todas las ramas, en los que participaron más de 200 personas, 50 extranjeras.

La Escuela participó en la asesoría a varias instituciones seccionales de salud y se destacaron a sus profesores para servir en el campo internacional en varias ocasiones.

En investigaciones, varios de los profesores participaron a tiempo completo en la evaluación de PLAN SAN.

Se celebró el 1^{er} curso internacional sobre planificación de la salud.

OPS/PO, OMS/PO

COLOMBIA-6201, Enseñanza de la medicina

Propósito: Reorientación de la formación médica a través de la mejor capacitación de los profesores; ajuste del currículo a la realidad nacional, y capacitación de los graduados en ejercicio profesional.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-6204; 10 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

Labor realizada: Se elaboró el plan de acción, comprendiendo visitas a los hospitales regionales, cursos, programas individuales de adiestramiento y producción y distribución de publicaciones y material educativo (incluyendo conferencias grabadas en cinta).

Se constituyeron comités regionales de educación continua. Los profesores de casi todas las facultades de medicina visitaron los hospitales de su región. Se realizaron cursos cortos sobre: enfermería, electrolitos, cirugía general, anestesia, cuidado intensivo, etc., en los que participaron los profesores universitarios y varios centenares de médicos en la capital y varias capitales del interior; doce médicos

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

del interior recibieron adiestramiento en medicina (3 meses) en hospitales universitarios.

Se continuó la publicación periódica de *Carta Médica* (3,500 ejemplares), distribuida a una gran mayoría de los médicos del interior. Se adquirieron libros para las bibliotecas de los hospitales regionales del interior, y continuó la distribución de 1971. Doce profesores realizaron estudios en el exterior de cerca de 4 meses de duración como promedio.

OPS/PO

COLOMBIA-6203, Centro de Enseñanza de la Patología (1967-1972) OPS/PO

El propósito fue establecer, junto con los Departamentos de Patología de la Universidad Nacional y las Universidades del Valle y Antioquia, un centro internacional latinoamericano para la preparación de profesores, personal hospitalario e investigadores en el campo de la patología; ofrecer programas de adiestramiento de personal técnico y auxiliar en la propia materia, y fomentar las investigaciones a nivel de graduados.

Se firmó un acuerdo entre el Gobierno, la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina y la OPS/OMS, y se constituyó un comité coordinador. Este se reunió con regularidad para elaborar los programas de adiestramiento, presupuestos y planes para extender el proyecto a otros campos de enseñanza.

Se hizo una evaluación de las actividades de planificación llevadas a cabo dentro del Programa Latinoamericano de Enseñanza de la Patología (PLAP). Se preparó y distribuyó un folleto que describe el estado actual del programa. Los departamentos de patología de las mencionadas universidades recibieron el equipo de laboratorio y el material bibliográfico adquiridos por la Organización.

Un consultor patólogo visitó 3 países centroamericanos y México a fin de fomentar el programa, entrevistar a los aspirantes a becas y ofrecer conferencias a los estudiantes y los internos.

La Organización proporcionó 7 becas, servicios de asesoramiento y equipo y suministros.

El Centro alcanzó su pleno funcionamiento y se uniformaron sus actividades de adiestramiento.

COLOMBIA-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: Aceleración de la formación de personal de enfermería y especialmente en salud materno-infantil, para permitir la expansión rápida de servicios a la población rural, comenzando con madres y niños.

Duración probable: 1968-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y personal del proyecto AMRO-3204; 1 subvención; y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se realizaron todos los cursos planificados para adiestrar docentes de enfermería de pregrado y de auxiliares, y se completó el diseño y la recolección de datos de la investigación sobre el efecto de la promotora de salud sobre la salud de madres y niños.

Se terminó el macrodiagnóstico de la situación de enfermería del país, tanto en sus aspectos de servicio como en los de adiestramiento. Se estaban preparando los modelos para corregir la situación dentro de los marcos del rediseño del sistema de salud. Próximamente el grupo de trabajo creado *ad hoc* y el resto de los grupos encargados del rediseño funcionarán bajo un Comité de Coordinación adscrito a la Oficina de Planeación del Ministerio de Salud Pública.

OPS/PO, OPS/FEFS

COLOMBIA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria para especializar y adiestrar suficientes profesionales en técnicas modernas de planificación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de obras de ingeniería sanitaria y saneamiento ambiental acordes con la realidad socioeconómica del país y sus planes de desarrollo.

Duración probable: 1960-1976.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-2104 y -2114; costos del seminario y cursos.

Labor realizada: Se realizaron a nivel profesional 5 cursos intensivos de posgrado y 1 seminario; se organizaron 3 cursos para promotores de saneamiento y 1 para operadores de plantas de agua, adiestrándose 315 personas.

Se cubrieron temas de interés y actualidad, como técnicas modernas de tratamiento, administración de acueductos, aguas subterráneas, tratamiento de residuos líquidos industriales, técnicas estadísticas y de computación en proyectos y enseñanza de ingeniería sanitaria.

OPS/PO

COLOMBIA-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de la salud pública veterinaria y materias afines a nivel de pre y posgrado en las escuelas de medicina veterinaria del país y en el programa de medicina veterinaria de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia (Medellín).

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0704 y -0800; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se llevó a cabo un nuevo curso para obtener el título de Magister en salud pública, en la Universidad de Antioquia, con la participación de 7 médicos veterinarios de los diversos servicios de salud, empresas de Medellín y el Instituto Colombiano Agropecuario.

Se realizó en Río Negro, Antioquia, el Primer Seminario Nacional de la Enseñanza de la Medicina Veterinaria, organizado por la Universidad.

Recibieron adiestramiento: el coordinador del curso de posgrado para médicos veterinarios en la Escuela de Salud Pública, en planificación en salud animal (9 meses, en CEPANZO) y el profesor de higiene de los alimentos de la Escuela de Salud Pública, en microbiología de los alimentos (2 meses, CEPANZO).

Dos decanos de facultades (Bogotá, Medellín) y un profesor de salud pública veterinaria (Manizales), asistieron al Seminario sobre la Enseñanza de la Medicina Veterinaria en América Latina (Belo Horizonte, Brasil).

OPS/PO

COLOMBIA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: Desarrollo de la enseñanza de la odontología en las 4 escuelas del país.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se continuó la investigación sobre el origen microbiano de la caries dental en una comunidad antioqueña, en colaboración con la Universidad de Antioquia y el Real Colegio de Inglaterra.

En Cali, Medellín y Bogotá se dictaron cursos clínicos sobre el uso efectivo de personal auxiliar por parte de los odontólogos.

OPS/PO

COSTA RICA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal de los proyectos-0200 de Nicaragua y Panamá y AMRO-0200 y -0203; medicamentos anti-maláricos, y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En este 2° año del nuevo Plan Quinquenal de Erradicación de la Malaria, se llevaron a cabo las operaciones normales de campo, y se lograron las metas programadas y la reducción considerable de casos de malaria.

Se efectuaron 105,107 rociamientos de viviendas, de los cuales 97,449 fueron con DDT y 7,658 con propoxur. Se obtuvo información mensual de 61%, en promedio, de localidades del área malárica, y se examinaron 191,152 muestras de sangre (26.8% de la población), resultando positivas 159 (0.1%). Durante 1971 se habían registrado 257 casos.

OMS/PO

UNICEF

COSTA RICA-0400, Control de la tuberculosis

Propósito: Incorporación de las actividades de control de la tuberculosis a los servicios generales de salud, y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0103; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se prepararon las normas técnicas para el programa y continuó la vacunación con BCG de recién nacidos en las maternidades. En abril se realizó la vacunación masiva en los Cantones de Upala, Los Chiles, Guatuzo, San Carlos y la región de Talamanca, y se pasó revista de los escolares de la zona metropolitana para vacunar a los no vacunados. De 142 servicios de salud se han incorporado 87 al programa (61%) y de las 62 unidades sanitarias 50 están incorporadas (80%). En la población no protegida se diag-

nosticó la enfermedad en 214 pacientes (83.2% de lo estimado), de los cuales el 92.8% recibió tratamiento. En consulta externa se atendió a 1,136 enfermos (100% de la meta). Se aplicaron 46,802 vacunas BCG, lo que representa el 100% de los escolares sin cicatriz de vacuna en el área metropolitana y el 84.5% de los recién nacidos en maternidades.

Se realizaron cursillos de adiestramiento teórico-práctico para personal de los servicios de salud.

OPS/PO

COSTA RICA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Provisión de servicios en saneamiento ambiental al mayor número de personas, y mejoramiento de la capacidad operativa de las instituciones nacionales y del control de los factores que condicionan el medio ambiente.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2103 y -2203.

Labor realizada: Se adelantaron diversas actividades a nivel de la Asamblea Legislativa y del Ministerio de Salubridad Pública para crear la Dirección de Conservación Ambiental, como dependencia del Ministerio y con carácter de órgano contralor de la contaminación del aire, agua, suelo y de la conservación del ambiente (30% de la meta).

En la Campaña Nacional de Letrinización, que permitirá instalar 100,000 letrinas entre 1972 y 1976, financiadas con cerca de 8 millones de colones de aportes municipales, se nombró y adiestró el personal requerido (100%); se adquirieron los vehículos necesarios (100%); se licitaron 10,000 letrinas (50%), y se instalaron durante el 1er semestre 3,952 (39%).

La Comisión de Once Municipalidades del área metropolitana, encargada de coordinar y controlar el proyecto para solucionar el problema de desechos sólidos en sus jurisdicciones, hizo un estudio para atender a los aspectos de relleno sanitario y adquisición de maquinaria y equipo para este y la compra de unidades de recolección (100%). El Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM) estaba considerando el estudio a fin de definir la manera de financiar esta etapa, que se ha estimado en cerca de 12 millones de colones (30%).

Como parte de estos programas, la Municipalidad de Heredia, capital de la provincia del mismo nombre, recopiló la información básica para estudiar cómo atender a sus servicios de desechos sólidos (100%). El consultor de la OPS/OMS revisó los estudios del área metropolitana y de Heredia y colaboró en la definición de políticas nacionales para tratar de solucionar los problemas de basuras en el país.

OPS/PO

COSTA RICA-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Planificación y mejoramiento de la capacidad operativa y fortalecimiento de la estructura del Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SNAA).

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Duración probable: 1960-1975.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Costa Rica-2100 y AMRO-2100 y -2203; servicios por contrato; y 5 becas a corto plazo.

Labor realizada: El SNAA terminó, con asesoría de una compañía inglesa, los estudios preliminares para la 2ª etapa del acueducto del área metropolitana (100% de la meta). Se efectuaron diversas gestiones en el país y en Inglaterra para financiar el proyecto de acueductos y alcantarillados para 12 ciudades, con un costo de 52 millones de colones, y la 2ª etapa del acueducto del área metropolitana, con un costo de 84 millones de colones (50%).

Continuó la construcción de los acueductos y alcantarillados del proyecto de 5 ciudades (San José, San Isidro del General, Liberia, Limón y Puntarenas), a un costo total de 67 millones de colones, financiado parcialmente por el BID, cuyo término se prevé para fines de 1973.

Se terminaron 3 acueductos que benefician a 3,000 habitantes, con lo que se concluyó el plan del BID de acueductos rurales mediante el cual se construyeron 69 acueductos para servir a 65,000 habitantes, a un costo total de 20 millones de colones (100%).

En relación a las recomendaciones de la asesoría masiva de 1970, se cumplieron 132 de las 222 actividades programadas para ejecutar entre el 1 de noviembre de 1971 y el 30 de septiembre de 1972, 23 se cumplieron parcialmente y 67 no se iniciaron. Se hizo una evaluación general del resultado del cumplimiento en el SNAA de dichas recomendaciones. Se elaboró un plan para cumplir otras 19 recomendaciones en el área de operaciones y mantenimiento; 11 unidades del SNAA deberán ejecutar 100 actividades durante 2 años comenzando en diciembre de 1972 (100%).

OPS/PO, OPS/FAAC

BID

COSTA RICA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el personal de los proyectos Costa Rica-0200 y AMRO-2300 y -2303; materiales y equipo.

Labor realizada: Se reorganizó la campaña como consecuencia de la reinfestación descubierta en 1971 en Puntarenas. La encuesta entomológica en las áreas de ecología favorable al vector lleva un avance de 61.3%, habiéndose inspeccionado 312 localidades y encontrándose positivas 8 más. Al finalizar el año 7 de estas últimas estaban negativas y Puntarenas estaba en vías de lograr el mismo resultado.

OPS/PO

COSTA RICA-2500 (-4601), Contaminación del aire

Propósito: Conocimiento de las características y evaluación de las tendencias de los niveles de contaminación del aire en San José.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Costa Rica-2100 y AMRO-2114; equipo y suministros.

Labor realizada: Se hicieron determinaciones diarias de anhídrido sulfuroso y de polvo en suspensión, y mensuales de polvo sedimentable.

El Laboratorio de Química del Ministerio de Salubridad Pública preparó los informes mensuales incluyendo octubre (83% de la meta). El Ministerio solicitó una 2ª estación de muestreo de la contaminación atmosférica.

Los Ministerios de Salubridad Pública, Transportes y Seguridad Pública aunaron esfuerzos para prohibir la circulación de vehículos con altas emisiones de humo, y en ese sentido se adelantaron programas educativos y se aplicaron los controles y sanciones establecidos (100%).

Los Ministerios de Salubridad y de Trabajo y Bienestar Social trabajaban coordinadamente para controlar los ruidos molestos, y se estaba preparando un Reglamento de Control de Ruidos en la Industria.

Véase también el proyecto Costa Rica-2100.

OPS/PO

COSTA RICA-3100, Servicios de salud

Propósito: Mejoramiento de la administración de los servicios de salud; elaboración de una Ley General de Salud, y aumento de la calidad, eficiencia y rendimiento de los servicios de salud.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 enfermera, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III; servicios comunes; y 7 becas a corto plazo y 5 a largo plazo.

Labor realizada: Se terminó y presentó a la Asamblea Legislativa para su aprobación el proyecto de Ley General de Salud. En dicha Asamblea se encontraba en estudio un proyecto de ley para crear, adscrito al Ministerio de Salubridad, una División Nacional de Alcoholismo, que reemplazará la actual Comisión sobre Alcoholismo.

Se dieron los primeros pasos para organizar un servicio de rehabilitación para enfermos de lepra.

Se presentó un brote de poliomieltis que fue controlado, llevándose a cabo una intensa campaña de vacunación.

Se realizaron (hasta julio) 27,990 consultas prenatales (44.70% de la meta) y 117,157 para niños sanos (94.8%), y se atendieron 21,738 partos en instituciones (100%). Se vacunaron 21,000 personas contra la viruela (15.68%); 75,268 con DPT (47.16%); contra el tétanos 7,800 gestantes (57.36%); contra la poliomieltis con 3 dosis a 133,677 niños menores de 5 años (100%), y contra el sarampión a 23,812 niños (34.41%).

Se proporcionó tratamiento ambulatorio a 27,954 niños desnutridos (131%), proporcionándose 37,271 consultas médicas y 75,971 consultas de enfermería (más del 100%). También se dio refrigerio a 8,244 preescolares.

La Facultad de Medicina estaba desarrollando un curso para 17 inspectores de saneamiento y otro para 32 técnicos en alimentación y nuevo personal auxiliar para los pro-

gramas de nutrición. El Ministerio realizó cursos para médicos y enfermeras.

OPS/PO, OMS/PO

COSTA RICA-3104, Salud en el medio rural

Propósito: Extensión de la cobertura de los servicios básicos de salud al área rural, mejorando y desarrollando una adecuada infraestructura de salud dentro del Plan Nacional de Salud.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se llevaron a cabo actividades en 2 áreas consideradas como iniciales, 1 malárica en consolidación y otra no malárica, siendo distintos los modelos de operación en cuanto a tipo y calidad de recursos utilizados.

Se preparó un manual de procedimientos para el asistente de salud rural, que incluye aspectos técnicos, y un manual administrativo como complemento.

Se formaron 43 asistentes de salud rural.

COSTA RICA-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: Mejoramiento y ampliación de los servicios de laboratorio a nivel central, intermedio y local, de acuerdo a las necesidades del Plan Nacional de Salud.

Duración probable: 1970-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros; y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: El Laboratorio Central determinó la causa de una epidemia de gastroenteritis ocurrida en Villa Neilly. Se hizo un estudio de la situación de los laboratorios de salud con respecto al diagnóstico de las enfermedades venéreas.

Un profesional del Laboratorio participó en el curso sobre diagnóstico de laboratorio de las enfermedades entéricas realizado en Panamá, y un técnico asistió a un curso sobre análisis químico.

OPS/PO

COSTA RICA-4200, Nutrición

Propósito: Mejoramiento del estado nutricional de la población mediante la recuperación de niños desnutridos y educación de la población beneficiada para reducir la morbilidad y la mortalidad de los grupos más afectados.

Duración probable: 1960-1973.

Colaboración prestada: 1 nutricionista y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4203.

Labor realizada: Según las metas del Departamento de Nutrición se estaba cumpliendo lo esperado en la recuperación de niños desnutridos de hasta de 5 años atendidos en clínicas de consulta externa, en 9 centros de recuperación nutricional y en la Clínica Nacional de Nutrición. Además, estaban funcionando 185 centros de educación y nutrición donde reciben alimentación complementaria 8,192 niños, el 25% de los preescolares (100% de la meta). En consulta prenatal se otorgó sulfato ferroso al 100% de las madres

atendidas (6,686 embarazadas), y el 70% de la población escolar del país recibió refrigerio. Continuaron las acciones para implantar la política nacional de nutrición y alimentación. Se estima que el programa de yodación de la sal alcanzó el 50% de la meta, y contó con la participación de la Cámara Nacional de Productores de Sal.

Se avanzó en las actividades para mejorar los programas de las 4 escuelas normales en los aspectos de nutrición y salud.

OPS/PAHEF

COSTA RICA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: Estudio de los riesgos para la salud de la población expuesta debido al uso creciente de fuentes de radiación ionizante, y adopción de medidas preventivas.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4500; equipo y suministros.

Labor realizada: Se estaba organizando un laboratorio y servicio de dosimetría de película para medir la exposición a radiaciones de personas que trabajan con fuentes ionizantes, y se inició el uso de dosimetría de película para el personal del Hospital San Juan de Dios.

Se inició una encuesta nacional para conocer y clasificar los establecimientos y fuentes de radiación públicos y privados, de acuerdo con sus actividades y la naturaleza de estas.

OPS/PO

COSTA RICA-4800, Servicios de atención médica

Propósito: Mejoramiento de la organización y administración de los servicios de atención médica; coordinación de la labor de diversas instituciones; formación y adiestramiento de personal idóneo, y obtención de un mayor rendimiento de los recursos.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Costa Rica-3100 y AMRO-4803; 2 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: El Gobierno continuó ampliando sus instalaciones destinadas a la atención médica; y la Dirección General de Asistencia Médico-Social prosiguió su programa de construcciones (95%).

El Gobierno aprobó por decreto y entró en vigencia el Reglamento Nacional de Hospitales (100% de la meta). La tasa de hospitalización alcanzó 113 egresos por 1,000 habitantes (100%), y la de consulta externa en los hospitales regionales de la Dirección General de Asistencia subió de 2.1 a 2.7 consultas por persona/año (90%). El índice de giro de las camas en los hospitales de corta estancia fue de 28.8 (95%) y de 2 en los de estancia prolongada (50%).

El Ministerio envió a la Asamblea Legislativa un proyecto de traspaso de los hospitales dependientes de las Juntas de Protección Social a la Caja Costarricense de Seguro Social. Esta última continúa sus proyectos de construcción y remodelación de los hospitales de Puntarenas, Nicoya y Guápiles y la remodelación del Hospital Calderón Guardia (100%).

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Continuó la construcción del Centro Oncológico del Hospital San Juan de Dios (90%) y se llevaron a cabo las siguientes ampliaciones: de los servicios ambulatorios generales del Hospital Psiquiátrico de Pavas (100%); de 50 camas y remodelación de los servicios generales del Hospital de Cartago (100%), y los servicios de farmacia, emergencia, consulta externa y patología del Hospital Nacional de Niños. Se estaban construyendo la lavandería y la casa de máquinas del Hospital Tony Facio de Puerto Limón (75%).

Continuó la preparación de los proyectos para construir la unidad de cuidado intensivo del Hospital San Juan de Dios, de la Clínica de Nutrición de Tres Ríos y la remodelación de los hospitales de San Carlos y Alajuela (75%).

Se revisó y actualizó el censo nacional de hospitales (100%). La Asociación Costarricense de Hospitales realizó un curso de 8 semanas en administración de hospitales, para 27 participantes administradores de los hospitales de la Dirección General de Asistencia y de la Caja Costarricense de Seguro Social (100%).

OMS/PO

COSTA RICA-4900 y -4903, Salud y dinámica de la población

Propósito: Reducción de la morbilidad y mortalidad materna e infantil derivadas de la multiparidad.

Duración probable: 1971-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-4900 y -4903; equipo y suministros; servicios por contrato; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se extendieron las actividades del programa a 6 hospitales: Carit, Heredia y Puntarenas del Ministerio de Salud Pública, y México, Calderón Guardia y Turrialba de la Caja Costarricense del Seguro Social, los cuales atienden el 38.6% de los partos intrahospitalarios y al 30.7% de nacidos vivos, y a 27 unidades sanitarias del Ministerio, que cubren un 29.3% de la población del país. El programa dispone de un Centro de Datos para la recolección mecanizada de las estadísticas y de un Centro de Tecnología Educativa para la producción de materiales educativos validados por las usuarias de los mismos.

El programa en los hospitales atendió al 24.4% (5,591 casos) del total de casos nuevos en todos los servicios de planificación familiar. De estos, se estima que 1,305 fueron de alto riesgo (30.8%), 2,216 de mediano (32.7%) y 2,070 de bajo riesgo (162.9%). Se motivaron y educaron a 400 embarazadas (5.3%) y 3,582 pacientes de posparto y posaborto (25.4%). Se clasificó el riesgo en relación a 4,306 pacientes de posparto y aborto (30.5%) y se refrieron 3,582 mujeres a consultas de posparto (25.4%) y 3,346 nacidos vivos (27.7%).

OPS/FEFS

COSTA RICA-4902, Evaluación de programas de población (1971-1972)

El propósito fue mejorar el programa de salud materno-infantil y planificación familiar mediante el establecimiento de

una unidad de evaluación encargada del acopio, estudio, análisis y evaluación de datos referentes a estas actividades en el país.

La Organización proporcionó asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4903 (2 médicos) y contribuyó con 1 subvención para cubrir costos locales.

Se estableció la Unidad de Evaluación en el Centro de Estudios Sociales y de Población (CESPO) de la Universidad de Costa Rica, el que formó un comité técnico para el funcionamiento del proyecto, con representación de la Unidad, el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), la Universidad de Columbia (EUA) y la OPS.

La Unidad terminó una bibliografía sobre servicios nacionales de planificación de la familia e hizo una evaluación de la unidad de salud de Hatillo con base en un estudio piloto realizado en cooperación con CELADE.

La Unidad, transformada posteriormente en Departamento de Evaluación, realizó durante 1972 la evaluación del servicio de planificación familiar de la Caja Costarricense de Seguro Social y diversos estudios de evaluación de los servicios clínicos y distribución de anticonceptivos en el programa nacional de planificación familiar. Estos estudios se terminaron a fines de 1972 y se hicieron planes para su publicación.

COSTA RICA-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-6000.

Labor realizada: Se reorganizó la administración del programa, que se efectuaba a través de la Cooperativa Universitaria, y se llevará a cabo directamente a través de la Sección de Administración de la Facultad de Medicina. Se entregó a esta el *Manual de procedimientos administrativos*, revisado a enero de 1972, y nuevos formularios.

Un profesor de la Facultad participó en la Reunión del Comité de Expertos en Cirugía (Washington, D.C., junio).

COSTA RICA-6200, Enseñanza de las ciencias de la salud

Propósito: Formación científica, técnica, ética, y cultural de los recursos humanos que se necesitan para la atención médica del sector salud, de acuerdo a los planes nacionales de salud y el desarrollo socioeconómico del país.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, el Representante de la OPS/OMS en el País y personal del proyecto AMRO-6200.

Labor realizada: Se firmó el Acuerdo Tripartito entre el Ministerio de Salubridad, la Universidad de Costa Rica y la OPS para fortalecer la enseñanza de las ciencias de la salud en medicina, odontología, microbiología, farmacia y tecnología médica en las facultades y escuelas de la Universidad

de Costa Rica, preparándose el Documento Básico respectivo (100% de la meta).

El Congreso Universitario acordó una reestructuración de la Universidad, que incluye la creación de la Facultad de Ciencias de la Salud, integrada por las carreras de medicina, odontología, microbiología, enfermería y farmacia.

Se incrementó en 20 docentes el personal académico de la Facultad de Medicina, que suman 159 y en 5 el de la Facultad de Odontología, llegando a 62.

La Facultad de Medicina hizo un nuevo análisis de los programas de enseñanza de pregrado y un estudio sobre la incorporación a estos de la enseñanza de educación para la salud. Se amplió la planta física instalándose oficinas, laboratorios y aulas para el grupo de medicina preventiva en el Ministerio de Salubridad. Un docente del grupo estaba haciendo estudios de posgrado (80%) con una beca.

Continuó el aumento progresivo del ingreso al 1^{er} año de medicina. Se revisaron los objetivos de cada una de las cátedras y departamentos, orientando la metodología de la enseñanza hacia el autoaprendizaje y enseñanza individual. Continuaron las actividades de enseñanza de posgrado, impartándose 17 cursos de especialización para 173 participantes (100%).

Se iniciaron 2 nuevos cursos de nivel técnico (carreras cortas), de 3 meses cada uno: curso de inspectores de saneamiento (17 alumnos) y curso de técnicas en nutrición (32 alumnos) (70%). Cuatro docentes realizaron estudios de posgrado en centros médicos seleccionados del extranjero (100%).

Se adelantó en la planificación y programación del taller sobre definición de objetivos curriculares a realizarse en 1973 como 1^a etapa de un programa de reestructuración administrativo y docente de la Facultad (80%).

Se cumplió un programa de educación continua, dictándose 4 cursillos: medicina interna (2 semanas, 40 participantes); semana pediátrica (1 semana, 20 participantes); aplicación de radioisótopos en el diapositivo clínico (10 semanas, 35 participantes), y planificación familiar (2 semanas, 25 participantes) (100%).

La Facultad de Odontología realizó una importante e intensa labor en la organización y desarrollo de la V Reunión de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología (ALAFOD), que discutió la formación de recursos humanos profesionales y auxiliares adecuados para la atención odontológica en América Latina (100%).

Un profesor de la Facultad de Farmacia realizó estudios de posgrado con una beca a corto plazo de la OPS/OMS (100%).

COSTA RICA-6300, Enseñanza superior de enfermería

Propósito: Reajuste del programa básico de la Escuela de Enfermería, y del curso de especialización en enfermería obstétrica, para adaptarlos al nivel académico universitario.

Duración probable: 1959-1976.

Colaboración prestada: 1 consultora a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III y del proyecto Costa Rica-3100.

Labor realizada: Se hizo un estudio y análisis de la Escuela de Enfermería y sus programas, que sirvió de base para que

las autoridades universitarias tomaran la decisión de incorporar la Escuela a la Universidad, lo cual fue aprobado por el Consejo Universitario. También se efectuó un estudio de los programas de los 3 cursos de adiestramiento de auxiliares de enfermería.

Una comisión revisó el programa de bachillerato en enfermería y sus recomendaciones fueron aprobadas por el Consejo Universitario. Entre estas figura un nuevo plan de estudios que reduce la enseñanza de 3 años a 2 y un verano. El programa básico de enfermería también ha sido reducido de 3½ años a 3.

La Escuela de Enfermería aumentó la matrícula de 268 a 384 alumnas, de las cuales 158 son nuevos ingresos al 1^{er} año.

OPS/PO

COSTA RICA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Capacitación de personal en aspectos fundamentales de ingeniería sanitaria mediante cursillos intensivos; mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Costa Rica, y ampliación y actualización de la información técnica de que disponen los ingenieros sanitarios.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo (1 hizo 2 visitas) y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona III y del proyecto Costa Rica-2100.

Labor realizada: Se dictó en San José un curso sobre tarifas de agua potable, con la colaboración del Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SNAA), con asistencia de 21 funcionarios del país y 8 extranjeros. El Ministerio de Salud Pública organizó 2 cursos para promotores comunales, y 1 para técnicos de saneamiento, con participación de 76 personas.

OPS/PO

COSTA RICA-6700, Enseñanza de la bioestadística

Propósito: Enseñanza y adiestramiento del personal de nivel intermedio para capacitarlo en registros médicos y estadística de hospitales y centros de salud.

Duración probable: 1966.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-6708; costos del curso.

Labor realizada: Se realizó el 7^o curso de documentos médicos y estadística de 5 meses de duración. Participaron 20 alumnos, 10 nacionales y 10 extranjeros: El Salvador (2), Panamá (2), Honduras (2), Guatemala (1), México (1), Bolivia (1) y Paraguay (1). Ha sido importante el impacto de este curso en el mejoramiento de registros médicos en América Latina.

OMS/PO

CUBA-0100, Control de enfermedades transmisibles

Propósito: Reducción de la morbimortalidad por tuberculosis, tétanos, difteria, tos ferina, sarampión y hepatitis infec-

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

ciosa en zonas urbanas y rurales integradas a los servicios de salud del país.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de Zona II; equipo y suministros.

Labor realizada: Se redujo la tasa de mortalidad por todas las enfermedades susceptibles de prevenirse mediante vacunación, a través de programas integrados a todos los servicios de salud como parte prioritaria de sus actividades. Se erradicó la poliomielitis, aunque aún se estaban administrando dosis de refuerzo y revacunaciones a mayores de 9 años; malaria y las demás se redujeron a cifras mínimas como las de tos ferina, (mortalidad a 0.2 por 100,000) tétanos (1 caso de 1 recién nacido), sarampión y difteria (0 defunciones). Todas estas actividades cuentan con la participación efectiva de las comunidades. Se incrementó el desarrollo de la infraestructura para alcanzar la meta del 80%.

Continuaron los programas de vigilancia epidemiológica y educación a la población.

OPS/PO

UNICEF

CUBA-0300, Erradicación de la viruela (1969-1972)

El propósito fue mantener el país libre de viruela en forma definitiva mediante la vacunación del 80% de la población.

La OPS/OMS proporcionó servicios de asesoría técnica a través de los asesores regional y de Zona y del Representante en el País y consultores a corto plazo para las actividades de vigilancia y producción de vacuna; equipos de liofilización, refrigeradores, inyectores a presión y envases para la vacuna, además de vehículos para transportar las brigadas de vacunadores.

Se desarrolló un programa de vacunación de las áreas rurales con el cual se alcanzó un 53% de cobertura en los menores de 15 años.

La producción de vacuna liofilizada estaba en fase de experimentación con miras a sustituir la vacuna líquida usada exclusivamente.

Se celebró un seminario sobre vigilancia epidemiológica en Cienfuegos, con buenos resultados.

A fines de 1972 el proyecto fue integrado al de Cuba-0100.

CUBA-0400, Control de la tuberculosis (1969-1972) OPS/PO

El propósito del proyecto fue planificar y ejecutar un programa nacional de control de la tuberculosis integrado a los servicios de salud, a fin de reducir significativamente los índices de infección, morbilidad y mortalidad por esta enfermedad.

La Organización proporcionó 4 consultores a corto plazo, en bacteriología (2), en producción de vacuna BCG (1) y para la organización del curso nacional de epidemiología y control de la tuberculosis (1), y asesoramiento por el personal de los proyectos Cuba-3100 y AMRO-0402 y -0400. Además contribuyó con materiales y equipo y otorgó 8 becas, 3 para cursos de tuberculosis y 5 bolsas viajeras.

En 1970 se organizaron 2 áreas para la verificación del programa, una urbana en La Habana y otra rural en la Provincia de Oriente. Los servicios generales de salud asumieron la responsabilidad de localizar los casos mediante el examen bacteriológico de esputo en los sintomáticos respiratorios; tratamiento ambulatorio supervisado de los casos descubiertos; control de contactos, y vacunación BCG de los recién nacidos y los niños que egresan de primaria. Posteriormente se extendió el programa a todas las provincias del país, en base a la experiencia obtenida. Las regiones cabeceras de provincia se constituyeron en áreas de enseñanza para adiestrar al personal de los servicios de salud en las actividades de control de la tuberculosis. A fines de 1972 sólo quedaban 5 regiones pendientes de iniciar el programa, el que cubría más del 90% de la población.

En 1970 se organizó el curso de epidemiología y control de la tuberculosis para médicos, laboratoristas y enfermeros, y se continuó en los años subsiguientes.

La cobertura de vacunación BCG en recién nacidos superó el 90% en 1972; los sintomáticos respiratorios constituyen alrededor del 0.5% de los consultantes de los servicios de clínica general, en los cuales se ha encontrado un 1.6% de casos de tuberculosis pulmonar. De estos, 70% son positivos al examen directo y 30% al cultivo. El tratamiento quimioterapéutico intermitente ha dado 94% de negativización al 6° mes.

Desde el punto de vista epidemiológico la mortalidad por tuberculosis ha descendido a 11.5 por 100,000; la incidencia de casos nuevos a 31.2, y la mortalidad en menores de 15 años a 0.1 por 100,000. No se registró ninguna muerte por meningitis tuberculosa desde 1970.

Al terminar el año el proyecto fue integrado a Cuba-0100.

CUBA-0600, Control de las enfermedades venéreas (1970-1972) OMS/PO

El propósito fue intensificar el control de las enfermedades venéreas para reducir las tasas al mínimo posible.

La Organización proporcionó 1 consultor a corto plazo en 1970 y 2 en 1972 y asesoramiento por personal de la Sede, el Representante de la OPS/OMS y personal adscrito a otros proyectos en el país y a la Oficina de la Zona II; equipo y suministros en 1972, y 2 becas a corto plazo.

Se estableció un programa para la notificación, registro y clasificación de todos los casos diagnosticados, y se prepararon normas para la investigación epidemiológica rigurosa de contactos o sospechosos en vista de mayor movilidad y facilidades de transporte; utilización de campamentos, centros de recreación, etc.; aumento en las relaciones internacionales, y precocidad en las relaciones sexuales como se observa en todo el mundo.

En 1970 se dictó 1 curso teórico-práctico sobre inmunofluorescencia y técnicas de fijación del complemento, al que asistieron 5 médicos y 2 laboratoristas, y en 1972, 31 profesionales de la salud asistieron a un curso dictado en Santa Clara, Provincia de Las Villas.

Debido a la importancia del diagnóstico en el control de las enfermedades venéreas es preciso que se establezca un servicio de laboratorio para todo el país, con control de cali-

dad, lo que se estaba considerando en relación con el proyecto Cuba-3300.

A partir de 1973 el proyecto Cuba-0100 proporcionará servicio en estas actividades.

CUBA-0700, Control de las zoonosis

Propósito: Intensificación de los programas de control y erradicación de las zoonosis, integrándolos a los planes de salud pública veterinaria.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0700 y -0702; servicios por contrato.

Labor realizada: El Gobierno continuó intensificando sus programas de control de rabia, disminuyendo el número de casos a cifras muy bajas (135 en perros y 2 humanos). No se ha demostrado la transmisión a través de la mangosta ni los quirópteros. Se estableció una red de laboratorios en todas las provincias. Se colaboró en la producción de vacuna antirrábica en el Instituto Nacional de Epidemiología, Higiene y Microbiología.

La brucelosis no constituye problema de salud humana. En animales hubo menos de 0.4% de reactores positivos y la tasa de incidencia es menor de 1.7% en bovinos. Se estaba llevando a cabo un programa de erradicación de brucelosis porcina mediante la protección de los rebaños contra la infección.

Se utiliza la seroaglutinación lenta en tubos y las pruebas de Coombs, Rivanol y Mercaptoetanol. Se intensificó progresivamente la vigilancia epidemiológica y a tal efecto se creó la Comisión Nacional de Lucha contra esta enfermedad, en la que participan la Dirección de Ganadería del Instituto Nacional de Reforma Agraria, el Instituto Nacional de Medicina Veterinaria, el Ministerio de Salud Pública, la Dirección de Genética Vacuna, el Centro Nacional de Investigaciones Científicas, el Ministerio de Trabajo y las universidades, como prueba de una verdadera coordinación.

En tuberculosis bovina el porcentaje de reactores positivos bajó a 0.05%. Se colaboró en aspectos de producción de PPD en el Laboratorio Nacional.

Se estableció un programa estricto de vigilancia epidemiológica de la encefalitis equina. Una encuesta serológica nacional, que alcanzó a la población rural de 15-55 años, dio un suero por cada 900 habitantes; una segunda encuesta sobre la población donde se detectaron los anticuerpos dio un muestreo de 3,048 sueros. El Instituto Nacional de Medicina Veterinaria mantiene un programa de vacunación sistemática de los equinos para alcanzar un nivel inmunitario adecuado.

Se encontró la existencia de leptospirosis por estudios serológicos en animales domésticos y salvajes llevados a cabo por el Instituto de Zoología de la Academia de Ciencias, el Instituto Nacional de Medicina Veterinaria y el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

OPS/PO

CUBA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Fortalecimiento de los programas tendientes a mejorar las condiciones sanitarias del ambiente.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2102.

Labor realizada: Se estaba planificando el desarrollo urbano, industrial y agropecuario del país. Se programaron actividades para prevenir y controlar la contaminación mediante la evaluación de la magnitud del problema, el establecimiento de normas y la legislación adecuada. Se destacaron como fuentes de contaminación la eliminación inadecuada de excreta, disposición inadecuada de desechos sólidos, etc. La cobertura de los servicios llega al 85% de la población urbana. Se estaba trabajando en un programa para mejorar los servicios de eliminación de basuras en todo el país.

Se llevaron a cabo actividades de tratamiento de residuos líquidos provenientes de la industria azucarera, láctea y del café, de eliminación final de residuos sólidos del área metropolitana de La Habana y de control y manejo de plaguicidas para evitar riesgos en la salud. Continuaron las acciones del Laboratorio de Entomología y se hicieron determinaciones de la susceptibilidad y resistencia de ciertos vectores a los insecticidas.

Se estaban adiestrando técnicos para lograr los objetivos y se cuenta con buena participación de la población.

OMS/PO

CUBA-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Fortalecimiento del programa de abastecimiento de agua en áreas urbanas y rurales.

Duración probable: 1966-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2102.

Labor realizada: Se duplicó en el decenio la población urbana servida con agua potable, y existen casi 500 poblaciones con más de 1,000 habitantes que se benefician de ese servicio. Se estaban construyendo sistemas de agua potable y alcantarillado para los núcleos nuevos del área rural, por legislación estrictamente aplicada. Se estaba proyectando dar mayor impulso a esos planes y solicitar préstamos al Banco Mundial.

CUBA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1952-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y personal de la Oficina de la Zona II y del proyecto AMRO-2300; equipo y suministros.

Labor realizada: La campaña continuó incorporada a los servicios generales de salud. La ampliación de la cobertura fue limitada y se continuó trabajando parcialmente en las Provincias de Pinar del Río, La Habana y Las Villas, alcanzando poco más de 300,000 casas. La expansión de las medidas de ataque a las principales ciudades de otras provincias progresó lentamente (50% de la meta).

OPS/PO, OMS/PO

CUBA-3100, Servicios de salud

Propósito: Fortalecimiento de la administración del servicio nacional de salud.

Duración probable: 1959.

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País, 5 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona II y de los proyectos AMRO-3202 y -3502; equipo y suministros; servicios comunes; y 21 becas a corto plazo y 14 a largo plazo.

Labor realizada: Se creó un nuevo proyecto para 1973 en salud mental. Se adelantó en las áreas de atención médica y mantenimiento de hospitales, salud dental y salud materno-infantil. Se inició un estudio para implementar las metas propuestas en la Reunión de Ministros de acuerdo al plan de salud en marcha.

Se revisó la programación de enfermería y en 1973 comenzará un curso de formación universitaria que otorgará título de Licenciada en Enfermería, como culminación de una programación racionalmente concebida donde se comenzó con auxiliares y se siguió con el nivel intermedio, nivel general y superior.

**OPS/PO, OMS/PO,
OMS/PNUD**

CUBA-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: Fortalecimiento del Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, para cumplir mejor con sus funciones normativas, de supervisión e investigación; capacitación de técnicos de nivel intermedio y superior, y ampliación de la red nacional de laboratorios.

Duración probable: 1968-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Cuba-3301 y AMRO-3302; equipo y suministros; y 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: El Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología continuó desarrollando sus actividades específicas, así como las dirigidas a la creación del laboratorio de toxoplasmosis.

Las actividades de adiestramiento de personal profesional y de nivel medio y auxiliar se llevaron a cabo en la forma programada y se prestó asesoramiento y supervisión a los 7 laboratorios provinciales de microbiología y a los 25 laboratorios regionales y 45 de centros hospitalarios del país.

Un profesional del Instituto participó en el curso sobre diagnóstico de laboratorio de las enfermedades entéricas realizado en Panamá.

OMS/PO

CUBA-3301, Desarrollo del Instituto Carlos J. Finlay

Propósito: Ampliación y modernización del Instituto Carlos J. Finlay a fin de aumentar la producción de productos biológicos para fines de inmunización de acuerdo a las técnicas más modernas en la materia.

Duración probable: 1972-1976.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-3302; equipo y suministros.

Labor realizada: El Instituto continuó su producción habitual. Se firmó el acuerdo para el programa de reforzamiento del Instituto Finlay para la producción de biológicos, el cual cuenta con apoyo del PNUD. Se comenzó el proceso de planificación de las actividades futuras de acuerdo a los objetivos y metas establecidos.

El Instituto incorporó la técnica CRL para la producción de vacuna antirrábica y desarrolló las primeras acciones para crear el bioterio principal; estableció la Unidad Central de Equipos, instrumentos y materiales, y adiestró en servicio algunos técnicos para la producción de globulina gamma. Se inició el plan de producción de sueros antitóxicos, mediante la inmunización de equinos; y se estaban contratando expertos y adquiriendo equipo para iniciar y desarrollar las actividades programadas.

OMS/PNUD

CUBA-4100, Salud materno-infantil

Propósito: Ampliación de la cobertura y obtención progresiva de una óptima capacidad operativa de los servicios de salud materno-infantil, con énfasis especial en la atención perinatal.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Zona II; una cantidad limitada de suministros, y 3 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Continuaron los esfuerzos para extender la red de servicios de salud materno-infantil, a fin de contribuir en medida importante a reducir la mortalidad infantil en un 50% en el decenio, habiéndose obtenido ya un logro significativo. Continuaron las actividades de investigación en lo relacionado al crecimiento y desarrollo infantil y al estudio de los factores condicionantes del riesgo durante el período perinatal.

OMS/PO

UNICEF

CUBA-4200, Nutrición

Propósito: Definición de una política nacional y sectorial de nutrición que contribuya a mejorar progresivamente la salud de la población.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros; y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se continuaron los estudios para la detección precoz del niño desnutrido, con seguimiento especial en los casos de infección intercurrente. Se detectaron casos de desnutrición-infección que fueron atendidos en hogares de recuperación nutricional, hasta su completo restablecimiento. Se continuaba la investigación sobre crecimiento y desarrollo de la población. Se intensificaron los programas de educación nutricional a través de medios de comunicación en masa.

OMS/PNUD

CUBA-4600, Higiene industrial y salud ocupacional

Propósito: Fortalecimiento de los programas nacionales

de higiene y seguridad industrial, salud ocupacional y contaminación del aire.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Se establecieron 6 estaciones de muestreo en La Habana (2 en provincias) y en 1973 se espera terminar las 30 programadas, a fin de continuar las determinaciones de polvo sedimentable y en suspensión, anhídrido sulfuroso y sustancias sulfatadas. El Gobierno estaba incrementando estos programas debido al actual desarrollo industrial. El plan de desarrollo urbano y regional contempla toda clase de medidas preventivas para evitar la contaminación del aire. La preparación de personal especializado figura entre las prioridades del Gobierno. Se participó en actividades tendientes a mejorar y actualizar la legislación sanitaria en este campo.

OPS/PO

CUBA-6200, Desarrollo de recursos humanos para la salud

Propósito: Preparación de docentes y modernización de los programas de estudio.

Duración probable: 1965-1973.

Colaboración prestada: 7 consultores a corto plazo; equipo y suministros; y 17 becas a corto plazo y 6 a largo plazo.

Labor realizada: Se realizó en Washington un taller de educación, al que asistió el Decano de la Facultad de Medicina de Las Villas, cuya actuación y experiencia influirá para mejorar la enseñanza de la medicina en aquella nueva escuela y proporcionará medios para cambios en las otras 2 facultades, dado el sistema imperante en Cuba, donde existe una estrecha relación entre la Universidad y el Ministerio de Salud. Se dio atención especial a la estrecha relación que existe entre la enseñanza de la medicina y el sistema de atención médica, lo cual mejorará la calidad de los servicios que cubren todo el país.

Se estaba contemplando reforzar el Centro de Investigaciones de Asistencia Médica, programa prioritario del Ministerio de Salud.

La Unidad Docente "Carlos J. Finlay" estaba preparando cerca de 10,000 técnicos en todo el país, ya que han descentralizado la enseñanza de nivel medio con la supervisión del nivel central, que funciona en la Capital. Esta cifra no incluye los graduados en las 3 escuelas de medicina, ni los de las 22 escuelas de enfermería.

OPS/PO, OMS/PO

CUBA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Fortalecimiento de la enseñanza del personal especializado en ingeniería sanitaria.

Duración probable: 1966-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento de personal de la Sede y de la Oficina de la Zona II; equipo y suministros.

Labor realizada: Se estaba preparando personal para dictar cursos nacionales y mejorar la legislación actual.

OMS/PO

CHILE-0400, Control de la tuberculosis

Propósito: Reducción de la infección, morbilidad y mortalidad por tuberculosis, mediante un programa de control desarrollado por los servicios generales de salud del país.

Duración probable: 1964-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y personal del proyecto AMRO-0106; y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Continuaron las labores de la organización administrativa y se establecieron Comités de Tuberculosis en las Zonas de Salud VI y VII. Se creó una Comisión que coordinará las acciones antituberculosas del Servicio Nacional de Empleados con las del Servicio Nacional de Salud (SNS).

Se programó un estudio de vacunación BCG en escolares. Esta se aplica al 87% de los recién nacidos y al 80% de los que ingresan en la escuela primaria. El 72% de los casos nuevos de tuberculosis ha sido confirmado bacteriológicamente. El 69% de los pacientes regularmente completan un año de tratamiento.

Con participación de becarios extranjeros se desarrolló el V curso epidemiológico de la tuberculosis.

OPS/PO

CHILE-0600, Control de las enfermedades venéreas

Propósito: Disminución de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades venéreas, especialmente sífilis, hasta que dejen de constituir un problema de salud pública.

Duración probable: 1965-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de Zona VI y del Representante de la OPS/OMS en el país.

Labor realizada: Se logró que el 85% de los laboratorios de las ciudades más importantes utilicen la prueba VDRL para el diagnóstico serológico de la sífilis. Esto condujo a la revisión de las normas nacionales y a la evaluación del déficit de personal adiestrado y equipo para su aplicación general. El Instituto Bacteriológico adiestró personal profesional y estaba controlando la calidad de reacciones efectuadas al nivel local. Se reforzó el nivel nacional del programa con la asignación de 2 médicos epidemiólogos que actúan como supervisores de actividades específicas en las zonas y áreas de salud del programa. Los acompañan laboratoristas del Instituto Bacteriológico en sus visitas al interior.

El 3^{er} curso internacional para médicos sobre control de enfermedades venéreas se realizó con todo éxito. Participaron 12 profesionales, de los cuales 8 eran extranjeros becados por la OPS/OMS (bajo otros proyectos).

CHILE-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: Desarrollo de un programa de erradicación de la rabia canina y vigilancia epidemiológica y control de tránsito de perros, y erradicación del carbunco en la Provincia de Ñuble.

Duración probable: 1971-1975.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI, el Representante de la OPS/OMS en el País, y personal de los proyectos AMRO-0700 y -0800; suministros de vacuna; 1 beca a corto plazo y 3 a largo plazo.

Labor realizada: El Servicio Nacional de Salud continuó la vacunación antirrábica, logrando aplicar 250,740 dosis. Se confirmaron 14 casos de rabia, incluyendo un caso importado (jabalí). A través del CEPANZO la Organización proporcionó 200,000 dosis de vacuna Sterne contra el carabunco para aplicarse en la Provincia de Ñuble.

OPS/PO

CHILE-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Integración de los programas de saneamiento dentro de los planes de desarrollo del país; establecimiento de un sistema de saneamiento ambiental que coordine las actividades de las diversas entidades que laboran en este campo, y establecimiento de una política nacional de lucha contra la contaminación ambiental y de un plan nacional de eliminación de basuras y control de la contaminación atmosférica del Gran Santiago.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2106 y -2114; equipo y suministros; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se preparó el programa de trabajo para el estudio del proyecto de agua y desagües en las ciudades afectadas por el terremoto, que incluye la racionalización en el aprovechamiento de recursos hidrológicos en la cuenca del Aconcagua y constituirá un plan piloto para estudios futuros en otras cuencas del país, especialmente en lo referente al control de la contaminación.

En abastecimiento de agua potable en zonas rurales, la Oficina de Saneamiento Rural construyó sistemas en 10 poblaciones, además de los pozos construidos por el SNS.

Se realizaron varios cursos cortos preparados especialmente para operadores y administradores de plantas de tratamiento de agua.

OMS/PO

CHILE-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Implantación de una política hidrológica nacional que influya en el establecimiento de medidas de control de la contaminación hídrica; integración de los planes de obras sanitarias dentro de los programas de desarrollo del país, y dotación (en 5 años) de conexiones de agua para el 80% de la población urbana, 50% de la población concentrada y 30% de la población rural dispersa, de servicios de alcantarillado para el 50% de la población urbana, y de letrinas para el 50% de la población rural.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Chile-2100 y AMRO-2106 y -2114.

Labor realizada: La Dirección de Obras Sanitarias (DOS) del Ministerio de Obras Públicas elaboró un plan sexenal

(1972-1977) para obras de agua potable y alcantarillado. Se realizaron parcialmente obras previstas en el plan, dándose preferencia a las que estaban funcionando e iniciando otras nuevas.

Se llevaron a cabo varios proyectos en la zona afectada por el sismo de 1971, utilizando los recursos asignados por Ley 17.564.

La Comisión Especial de Saneamiento (CES) continuó las obras de ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado en Valparaíso y Viña del Mar, de acuerdo al programa financiado parcialmente con un préstamo del BID (40% de la meta).

Se dictaron cursos para ingenieros, operadores y administradores de plantas de tratamiento de agua potable.

OPS/PO

CHILE-3100, Servicios de salud

Propósito: Consecución de las metas fijadas para la política nacional de salud.

Duración probable: 1959-1976.

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona VI; servicios comunes, y equipo y suministros.

Labor realizada: Se creó una comisión para estudiar la reestructuración de los servicios de salud, que acordó adoptar una serie de medidas para crear un servicio único de salud. Se preparó una serie de instrumentos legales que permitirán concentrar la dirección de las actividades del sector en el Ministro de Salud Pública y evitar duplicaciones entre el Ministerio y el Servicio Nacional de Salud.

El programa de desarrollo sociocultural integrado en la región de Los Lagos fue sometido a una evaluación, en la que participaron diversos organismos que colaboran en el programa, determinándose extender las actividades a la Provincia de Cautín.

OPS/PO, OMS/PNUD

OEA

CHILE-3101, Becas

Se otorgaron 17 becas a corto plazo y 5 a largo plazo.

OPS/PO, OMS/PO

CHILE-3105, Estudio de recursos humanos en salud

Propósito: Determinación de las características de demanda y oferta de recursos humanos en salud, con miras a satisfacer las necesidades futuras y aprovechar al máximo las inversiones.

Duración probable: 1968-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI y del Representante de la OPS/OMS y de otros proyectos en el país; 1 subsidio.

Labor realizada: Se preparó un plan de operaciones, decidiéndose otorgar la más alta prioridad a las investigaciones relacionadas con la morbilidad y mortalidad materno-infantil, e iniciar la investigación denominada "Relaciones entre el control prenatal, complicaciones, mortalidad materna y perinatal y los efectos de los recursos cuantitativos y cualitativos y su utilización". Se constituyó un co-

mité para programar la investigación y se determinó que comprendiera 2 fases: la comparación de la calidad de la atención global en áreas de alta y de baja morbilidad y mortalidad materna y perinatal, y el estudio de la influencia del control prenatal y su calidad sobre la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

Se diseñaron los formularios para las encuestas que se están ensayando en una zona piloto, y se establecieron criterios para seleccionar las áreas donde se realizarán las encuestas definitivas.

OPS/PO

CHILE-3301, Servicios de laboratorio

Propósito: Ampliación y mejoramiento del Instituto Bacteriológico y fortalecimiento de la red de laboratorios de salud.

Duración probable: 1972-1977.

Colaboración prestada: 1 virólogo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona VI y del Representante de la OPS/OMS en el País; gastos diversos.

Labor realizada: El Consejo de Administración del PNUD aprobó este proyecto dentro del Programa Nacional de Cooperación Técnica de Chile. Se preparó el documento correspondiente de acuerdo a la modalidad actual del PNUD y estaba en trámite. El Gobierno nombró al Director del Instituto Bacteriológico y se terminaron las gestiones para reclutar el asesor principal del proyecto.

Se adiestró personal en servicio y se fomentó la coordinación entre el Departamento de Virología del Instituto y el Hospital de Infecciosos. También se preparó un documento sobre el estado actual de la virología en Chile y se prestó colaboración a las Universidades de Concepción y de Chile. Un becario se adiestró en el exterior en serología de la sífilis.

OMS/PNUD

CHILE-4100, Salud materno infantil

Propósito: Desarrollo de un programa de enseñanza y de investigación sobre aspectos biológicos y sociales de la reproducción humana y del crecimiento y desarrollo infantil y de análisis crítico de las metodologías de programación de servicios de salud materno infantil.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 7 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona VI y el Representante de la OPS/OMS en el País; 1 subvención; equipo y suministros.

Labor realizada: Se realizó el IV Curso Latinoamericano de Salud Materno infantil con participación de 30 profesionales, 20 de los cuales eran becarios de la OPS: Brasil (3), Colombia (4), Cuba (2), El Salvador (2), Guatemala (4), Panamá (1), Paraguay (1), República Dominicana (1), Uruguay (1) y Venezuela (1).

Se llevaron a cabo actividades docentes para alumnos de los cursos básicos impartidos por el Departamento de Salud Pública y de Medicina Social y personal nacional que desempeñará actividades en los programas de salud ma-

terno infantil del SNS. Al respecto merece destacarse el 1er curso de salud y atención integral del niño.

Continuaron las investigaciones sobre los factores epidemiológicos y las características de la atención médica durante el período perinatal y en el lactante, que se encuentran en etapa de recolección de los datos correspondientes.

OPS/PO

CHILE-4101, Extensión de los servicios de salud materno infantil y de bienestar familiar

Propósito: Aceleración de la tendencia decreciente de la mortalidad materna y de la niñez y promoción del bienestar de la familia, mediante la extensión de la cobertura y perfeccionamiento de la eficiencia operativa de los servicios de salud materno infantil, incluido el desarrollo de actividades de regulación de la fecundidad, de acuerdo a la política establecida por el Gobierno.

Duración probable: 1972-1976.

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona VI.

Labor realizada: Se preparó el plan de operaciones que incluye detalles especiales de las actividades a realizar y los requerimientos que implicará la implementación del programa.

OPS/PO

CHILE-4103, Cursos de pediatría clínica y social

Propósito: Adiestramiento intensivo en clínica pediátrica general y especializada, y capacitación en administración de servicios y programas de salud infantil.

Duración probable: 1967-1973.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona VI y el Representante de la OPS/OMS en el País; 1 subvención; equipo y suministros.

Labor realizada: Se realizó el XI Curso de Pediatría Clínica y Social (4 de septiembre-29 de noviembre), con participación de 25 profesionales, de los cuales 20 eran becarios de la OPS/OMS y provenían de Bolivia (1), Costa Rica (1), Ecuador (3), Guatemala (2), México (1), Panamá (7), Perú (2), Uruguay (2) y Venezuela (1).

Prosiguió el programa de residencias pediátricas, en el que continuaron participando 7 becarios de la OPS/OMS.

OPS/PO, OMS/PO

CHILE-4200, Nutrición

Propósito: Desarrollo y fortificación de los programas de nutrición, e incorporación de actividades de nutrición en los servicios locales de salud.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 nutricionista; equipo y suministros; y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Por Decreto Supremo se creó la Comisión Nacional de Alimentación y Nutrición (CONAN) y se designó su Secretario General. Con objeto de fortificar la infraestructura de los programas de nutrición, el Servicio

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Nacional de Salud (SNS) nombró 79 nutricionistas, un incremento de 12.9% sobre el existente a fines de 1971.

El Programa Nacional de Alimentación Complementaria distribuyó en el 1^{er} semestre 17,036,259 kilos de leche descremada en polvo (80.4% de la meta).

Mediante economías efectuadas en la asistencia del PMA se inició la construcción de 16 postas de salud en las Provincias de Cautín y Valdivia.

Se inició la construcción y habilitación de sendos Centros de Educación Alimentaria Materno Infantil (CEAMI) en Valdivia y Concepción.

Se intensificó la integración de actividades de nutrición en los servicios periféricos de salud y otros servicios afines con asesoramiento de consultores de la V Zona de Salud (Lo Valledor), Servicios de Alimentación y Dietética, Servicios Dietéticos de Leche, Junta Nacional de Jardines Infantiles y Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas.

El Comité Proteico Industrial siguió trabajando en diversas líneas de producción: sustituto lácteo para terneros (APHL); hidrolizado de proteínas de merluza (PH65); fórmulas para alimentación infantil; salchichas preparadas con pulpa de merluza; industrias de fórmulas en seco, e industrias de fórmulas líquidas con envasado aséptico.

El Instituto de Investigaciones Tecnológicas estaba trabajando en la elaboración de un alimento similar al Superamine II.

El Ministerio de Salud Pública y el SNS, con la colaboración de la CONAN, los Departamentos de Nutrición y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y el Instituto Nacional de Estadísticas iniciaron la estructuración de un Sistema de Información de Nutrición en Salud (SINS).

OPS/PO

CHILE-4201, Capacitación en nutrición y crecimiento y desarrollo humano

Propósito: Capacitación de investigadores de América Latina en nutrición y crecimiento y desarrollo humano.

Duración probable: 1968-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo; 1 subvención.

Labor realizada: Se creó y se puso en marcha el Centro de Estudios de Crecimiento, Desarrollo y Nutrición, y se diseñó e inició el programa de nutrición infantil para el área norte.

Se completaron 10 trabajos científicos, y se inició el programa de adiestramiento de posgrado para pediatras latinoamericanos.

OPS/PO

CHILE-4300, Salud mental

Propósito: Desarrollo de técnicas de salud mental comunitaria en un distrito sanitario de Santiago, con el propósito de aplicarlas posteriormente en el resto del país, y desarrollo de estudios epidemiológicos en salud mental.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el Representante de la OPS/OMS en el País; subvenciones; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Continuaron desarrollándose las actividades de prevención primaria, secundaria y terciaria en los consultorios periféricos del área y en el Hospital Psiquiátrico. En la Posta Antialcohólica se efectuaron 500 primeras consultas, 1,998 controles, 681 hospitalizaciones diurnas y 221 hospitalizaciones completas. En cuanto a asistencia psiquiátrica general, se llevaron a cabo 664 consultas de niños y 292 de adultos. En atención psicológica, se registraron 296 entrevistas, además de 1,030 pruebas de inteligencia, personalidad, psicomotricidad y dislexia.

Se realizaron conferencias con dirigentes y grupos de la comunidad y se proporcionó capacitación en técnicas de psiquiatría comunitaria en los servicios correspondientes en Valparaíso, Los Andes y San Felipe y en educación antialcohólica se colaboró en programas de perfeccionamiento de profesores en el área norte de Santiago y con la Comisión Mixta de Salud y Educación del sector.

OPS/PO

CHILE-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: Reducción de toda la exposición innecesaria a las radiaciones ionizantes de las personas que por su profesión corren este riesgo y de la población en general, y desarrollo de la medicina nuclear, con especial atención a las técnicas *in vitro* avanzadas.

Duración probable: 1969-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Chile-2100; equipo y suministros.

Labor realizada: Se realizó la recolección y se analizaron muestras de aire, leche natural y recombinada y agua de lluvia tomadas en distintos lugares del país. También se inició la recolección y el análisis de muestras de polvo sedimentable en Santiago.

Se elaboraron las normas básicas de protección radiológica y el reglamento de licencias.

Se dieron conferencias sobre radiaciones ionizantes en 4 cursos de prevención de riesgos y un curso sobre protección radiológica para personal que trabaja con rayos X.

OMS/PO

CHILE-4601, Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica (1961-1972) OMS/PO

El propósito fue establecer el Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica y desarrollarlo hasta capacitarlo para ejecutar y fomentar las investigaciones; preparar personal especializado, incluidos médicos especializados en salud ocupacional, ingenieros, químicos, enfermeras y otros profesionales, y prestar asesoramiento técnico a la industria, el Gobierno e instituciones privadas. En 1961 se presentó al PNUD una solicitud relativa al proyecto, que fue aprobada en 1962 por su Consejo de Administración. Después de las actividades preliminares, el proyecto empezó a funcionar en julio de 1963. La asis-

tencia del PNUD terminó a fines de 1968, época en que ya se habían alcanzado los objetivos principales del proyecto y el Instituto se encontraba en pleno funcionamiento. Posteriormente se recibió nueva ayuda, especialmente para consolidar las actividades. La Organización proporcionó los servicios de un ingeniero sanitario y 9 consultores a corto plazo (1965-1968), 3 becas a largo plazo y 8 a corto plazo (1 adjudicada en 1972), equipo y suministros, fondos para gastos diversos y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona VI y el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (AMRO-2114).

El Instituto está instalado en un edificio reformado de Santiago, con una superficie de 1,400 m². El Servicio de Higiene Industrial de Santiago ocupa un anexo de este edificio. El personal a tiempo completo está integrado por 34 funcionarios (15 profesionales, 5 ayudantes técnicos, 8 empleados administrativos y 6 de los servicios generales), además de 65 profesionales a tiempo parcial.

Se han llevado a cabo unos 40 proyectos de investigación y están en marcha otros varios. Casi todos se refieren a la fisiología del trabajo, medicina ocupacional, higiene industrial, contaminación del aire y protección contra las radiaciones ionizantes.

El Instituto inició sus actividades de adiestramiento en 1964 y ofrece cursillos y cursos académicos. Asimismo colabora con el Departamento de Salud Pública y Medicina Social de la Universidad de Chile y con otras instituciones de enseñanza y adiestramiento. Desde 1966 se vienen ofreciendo cursos académicos para la obtención de un título en salud pública (higiene del trabajo). Más de 100 profesionales de diversas especialidades han terminado esta preparación (75% de Chile y el resto de otros países latinoamericanos). En 1964 asistieron a los cursillos 159 alumnos, y en 1972 cerca de 1,000 habían recibido esta clase de adiestramiento en numerosos campos. También se ofreció adiestramiento en el servicio a personal profesional y técnico.

Puesto que el Instituto goza de una buena reputación en materia de salud ocupacional y contaminación atmosférica y cuenta además con el constante apoyo del Gobierno, debería continuar prestando su valioso servicio a Chile y a otros países de la Región, especialmente en adiestramiento e investigaciones.

CHILE-4800, Mantenimiento de hospitales

Propósito: Formulación de un diagnóstico sobre el mantenimiento de edificios, instalaciones y equipos hospitalarios para establecer un sistema operativo que abarque la estructura organizativa de los servicios y la supervisión de sus actividades.

Duración probable: 1966-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona VI y el Representante de la OPS/OMS en el País; y 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: La Unidad de Mantenimiento Técnico de Hospitales de la Dirección General del Servicio Nacional de Salud estaba tratando de satisfacer la demanda espontánea de los establecimientos del Servicio. Se seleccionó

un grupo de personal técnico que recibirá adiestramiento en el exterior y que posteriormente constituirá el núcleo alrededor del cual podrá desarrollarse el programa nacional de mantenimiento.

OPS/PO

CHILE-4901, Enseñanza y estudios de demografía

Propósito: Difusión de conocimientos básicos de demografía a los estudiantes de pregrado y a las diversas profesiones que integran el equipo de salud.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-3715; costos locales.

Labor realizada: Se realizó el curso de salud y población y el de capacitación y adiestramiento en planificación familiar, y se mejoró la enseñanza de demografía de pregrado.

Se concluyó la investigación sobre los efectos psicosociales del uso de anticonceptivos y se inició la Encuesta Nacional de Fecundidad.

OPS/PO

CHILE-5000, Rehabilitación

Propósito: Desarrollo de un plan nacional de rehabilitación médica.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI y por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros.

Labor realizada: El Centro de Rehabilitación de Impedidos de la Universidad de Chile desarrolló el curso para profesores de sordos con la participación de 20 alumnos.

Se estaba considerando reforzar la rehabilitación de invalideces físicas y la preparación de especialistas en la formación de profesores para deficientes mentales y ciegos.

Cuatro especialistas que a su regreso asumirán responsabilidades docentes a nivel universitario estaban estudiando en el exterior mediante becas otorgadas (en 1971) por la OPS.

OPS/PO, OMS/PNUD

CHILE-5101 (-4802), Control del cáncer

Propósito: Desarrollo de un programa de control del cáncer cervicouterino mediante su detección precoz en la población femenina susceptible de Santiago, y posteriormente en otras poblaciones grandes del país.

Duración probable: 1965-1975.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y el Representante de la OPS/OMS en el País; subvenciones.

Labor realizada: Se efectuaron 56,504 exámenes citológicos, detectándose 637 probables displasias y 137 probables cánceres *in situ*, quizá invasores. Se encontraba muy avanzada la programación de centros regionales de detección en Santiago, Valparaíso, Valdivia, Temuco y Antofagasta.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Se realizó el IV curso de citotecnología con 8 alumnos de Santiago y de centros regionales de detección.

OPS/PO

CHILE-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina, mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: La Organización entregó a las respectivas escuelas de medicina el *Manual de procedimientos administrativos*, revisado a enero de 1972, así como los nuevos formularios para el funcionamiento del programa y demás material necesario para la administración local del mismo.

Se vendieron 477 textos: 318 de *Pediatría*, 70 de *Farmacología*, 35 de *Patología*, 30 de *Microbiología médica*, 20 de *Fisiología* y 4 de *Bioquímica*, recaudándose, por tal concepto, 137,778 escudos.

CHILE-6100, Escuela de Salud Pública

Propósito: Fortalecimiento del Departamento de Salud Pública y Medicina Social (ex Escuela de Salubridad) de la Universidad de Chile, y ampliación y perfeccionamiento de los métodos y medios para adiestrar a estudiantes de otros países.

Duración probable: 1958-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona VI y el Representante de la OPS/OMS en el País; 4 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se realizaron cursos de salud pública, salud ocupacional, salud y población, educación para la salud, estadísticas en salud, matemáticas aplicadas, 2 cursos básicos intensivos para ejecutivos de salud, curso intensivo para inspectores de saneamiento, investigación en operaciones y el III Seminario (curso) Latinoamericano de Salud Materno-infantil. De los 332 alumnos que asistieron a los cursos, 66 eran becarios de la OPS/OMS (bajo distintos proyectos).

Prosiguió el programa de investigación en los diversos proyectos del Departamento. Continuaron las actividades de extensión a base de conferencias, seminarios y foros con participación de la Universidad, el SNS y la comunidad. Entre estas cabe citar las Jornadas de Atención Médica, destinadas a definir la política de salud, los problemas y factores determinantes en la atención médica y las medidas para mejorarla.

OMS/PO

CHILE-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Ampliación y fortalecimiento de la educación médica mediante la enseñanza de la medicina preventiva y social integrada en las clínicas, empleo de mejores mé-

todos pedagógicos, y desarrollo de un programa de internado de medicina integral en hospitales para graduados en medicina y estudiantes del último curso de carreras profesionales relacionadas con la salud.

Duración probable: 1962-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-6206 y del Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros; y 7 becas a corto plazo y 3 a largo plazo.

Labor realizada: Se hicieron arreglos presupuestarios para atender requerimientos urgentes de material didáctico, como microscopios, que fueron donados a la Universidad de Chile. Se estaba tramitando la adquisición adicional de estos equipos con fondos propios de la Universidad.

La Facultad de Medicina inició clases vespertinas en algunas carreras, que contribuirán a reducir la escasez de profesionales en el país y ofrecerán oportunidades a la clase trabajadora.

Se suscribió un nuevo convenio que se extiende al resto de las facultades y abarca las ciencias de la salud y las carreras de enfermería, obstetricia, tecnología médica, nutrición y dietética, terapia ocupacional y otras.

OPS/PO

CHILE-6201, Adiestramiento en el uso médico de radioisótopos

Propósito: Capacitación en la aplicación clínica de radioisótopos, con fines de investigación, diagnóstico o tratamiento.

Duración probable: 1962-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-6206 y por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros.

Labor realizada: Se fortaleció el Departamento de Endocrinología y Metabolismo del Hospital El Salvador mediante la incorporación de personal profesional altamente calificado, la adquisición de equipo de acuerdo a un convenio con el Ejército y la posibilidad de ampliar sus investigaciones en colaboración con la Universidad de Nueva York.

Se desarrollaron actividades en 15 campos de utilización de isótopos radiactivos, en diagnóstico clínico, en 2 campos de uso terapéutico, y en 5 campos de investigación.

El Departamento participó activamente en la preparación y desarrollo del Congreso Latinoamericano de Biología y Medicina Nuclear, celebrado en Santiago.

OPS/PO

CHILE-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: Organización de programas de especialización en enfermería a un nivel avanzado.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona VI y el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros.

Labor realizada: Se constituyó la Comisión de Educación en Enfermería, con lo cual se logró la coordinación entre las universidades y el Servicio Nacional de Salud.

Se programó un curso de enfermería psiquiátrica avanzada que conducirá a la obtención del grado de Magister. La Universidad de Valdivia preparó un programa que complementaría las carreras de enfermería y de obstetricia.

Se hizo un estudio de los programas docentes en lo que respecta a la filosofía de la educación de graduados, sus concepciones técnicas y su aplicación en el país.

OPS/PO

CHILE-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Formación de profesionales especialistas en ingeniería sanitaria, personal de laboratorios y personal sub-profesional adiestrado en las técnicas de saneamiento ambiental, en número y calidad compatibles con las necesidades del país; fortalecimiento del programa regular de estudios de ingeniería sanitaria en la Universidad de Chile, y desarrollo de investigaciones en esta institución.

Duración probable: 1965-1975.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2114 y el Representante de la OPS/OMS en el País; subvenciones; equipo y suministros, y costos de cursos.

Labor realizada: De acuerdo con la modalidad adoptada por la Universidad se estaban preparando unos 17 profesionales en su Sección de Ingeniería Sanitaria. Se dictaron 3 cursos para profesionales, 2 para administradores de obras sanitarias y 4 para operadores de aparatos de cloración. Se celebraron las Primeras Jornadas sobre la Contaminación del Ambiente. En total se adiestraron 266 personas.

Se dictó también un curso sobre técnicas de relleno sanitario para ingenieros y técnicos de los departamentos de aseo de las municipalidades. En el 1^{er} Seminario sobre Higiene Ambiental se trataron temas relacionados con la política de acción en este campo del SNS así como la preparación de personal técnico y auxiliar.

OMS/PO

CHILE-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: Fortalecimiento de los programas de enseñanza de medicina veterinaria preventiva, salud pública y epidemiología en las Facultades de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile y la Austral de Valdivia.

Duración probable: 1966.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona VI, el proyecto AMRO-0700 y el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros.

Labor realizada: Se celebraron reuniones con profesionales visitantes y se discutieron temas relacionados con la medicina veterinaria preventiva, epidemiología, currículo de estudio y mercado profesional.

Los Decanos de las Facultades mencionadas asistieron al II Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina (Belo Horizonte, Brasil).

OPS/PO

CHILE-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: Perfeccionamiento de la enseñanza de la odontología en las universidades, con atención especial a la formación biológica y a los aspectos preventivos y sociales de la profesión.

Duración probable: 1965-1975.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona VI y el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se realizó una evaluación de los recursos docentes, especialmente humanos, en la enseñanza odontológica en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Chile (Valparaíso). Se realizó también en Valparaíso el VIII Encuentro del Grupo Brasileño de Materiales Dentales y el 1^{er} Seminario Latinoamericano de Materiales Dentales.

OMS/PO

ECUADOR-0100, Epidemiología

Propósito: Organización de programas eficientes de vigilancia y control de las enfermedades transmisibles a fin de disminuir los riesgos de enfermar y morir por causa de ellas.

Duración probable: 1967-1973.

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0104; equipo y suministros.

Labor realizada: Se creó una División Nacional de Epidemiología con enfoque de programación usando el concepto de integración para funcionar en colaboración con una dirección a nivel central formada por los encargados de cada programa.

Para la supervisión sobre el terreno se crearon 4 cargos de epidemiólogos regionales (centro, litoral, austro y Manabí) con la responsabilidad de ejecutar, supervisar y evaluar los programas de su zona. Con el mismo objeto se nombraron 12 epidemiólogos provinciales.

Se inició la horizontalidad de los programas, integrando las actividades de control epidemiológico a los servicios generales de salud, que serán confiadas a personal polivalente adiestrado en el uso de instrumentos de acción multiprogramática.

En materia de inmunizaciones se realizó lo siguiente: 353,209 vacunas antivariólicas (hasta octubre); 187,319 dosis de BCG (32.6%); 61,521 dosis inmunizantes de DPT (2 dosis) (47%); 387,333 primeras dosis (55%) y 15,820 segundas dosis de vacuna antipoliomielítica (3.9%); 10,678 dosis de vacuna antitífóidica (100%); 2,907 dosis de toxoide tetánico (100%); 308 de vacuna antiamarílica (100%), y 33 dosis de vacuna contra el cólera (33%).

En control de rabia se atendieron 7,978 personas mordidas por animales domésticos (733 resultaron positivas); se iniciaron 4,840 tratamientos antirrábicos, y se terminaron 2,770 (57%). Se observaron 2,038 perros (264 resultaron positivos) (13%), y se vacunaron 7,442 y se sacrificaron 26,592 perros.

En el control del pian se aplicó penicilina a los enfermos descubiertos en la Provincia de Esmeraldas pero en escaso número, pues no se conoce la verdadera situación epidemiológica de la enfermedad.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

En el control del *A. aegypti* se estableció un sistema de vigilancia en las Provincias de Guayas y el Nor-Oriente y se vacunó a la población residente y emigrantes a las zonas selváticas (65%).

OPS/PO, OMS/PNUD

ECUADOR-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 1 médico y 1 inspector sanitario; medicamentos antimaláricos y otros suministros.

Labor realizada: El área malárica del país comprende 175,462 km² y una población de 3.6 millones de habitantes, de los cuales el 58.3% reside en áreas en fase de ataque y 41.7% en consolidación.

A partir de 1969 se viene registrando un descenso de la incidencia malárica, por haberse iniciado de nuevo las actividades de rociamiento en el 2° semestre de 1968; en 1970 se registraron 28,375 casos; en 1971 el número descendió a 9,171 y en 1972 a 6,709.

En algunas zonas, especialmente en la Provincia de Esmeraldas, continúa alta la incidencia con una proporción relativamente elevada (20.1%) de casos de *P. falciparum*, que casi llega al 6% en el resto del país.

En la Provincia de Napo, que corresponde al área petrolera en explotación, se deterioró la situación a partir de 1970, debido principalmente a que el aumento del número de viviendas excedió a la capacidad operativa del SNEM, que no las pudo proteger oportunamente.

Se inició un proyecto sobre malaria y bienestar familiar, firmado por el Ministerio de Salud Pública y AID, con el propósito de utilizar los trabajadores de campo del SNEM para fomentar la demanda de servicios de paternidad responsable auspiciados por el Gobierno. Este proyecto piloto deberá continuar hasta fines de 1973 en las zonas rurales de la Provincia de El Oro; cubre cerca del 10% del área malárica y 170,900 habitantes (cerca del 5% de la población del área malárica del país). La continuación o expansión del proyecto dependerá de los resultados que se obtengan de su evaluación.

OPS/PO, OMS/PNUD

UNICEF

ECUADOR-0300, Erradicación de la viruela (1967-1972) OMS/PO

El propósito fue mantener al país libre de viruela en forma definitiva, asegurando la vacunación del 80% de la población y proporcionando los medios para mantener ese nivel útil. La Organización proporcionó asesoría técnica por personal de la Sede, el proyecto AMRO-0104 y el Representante de la OPS/OMS en el País, por los Laboratorios Connaught y por 1 consultor a corto plazo (1970); becas para adiestramiento del personal técnico encargado de la producción de vacuna, incluyendo 1 a corto plazo en 1972; equipo y suministros para la producción de vacuna liofilizada; inyectores a presión, vehículos y botes para el transporte de las brigadas.

Un programa de vacunación, especialmente en las zonas rurales, se desarrolló normalmente para los diversos grupos de edad. A partir de 1971 se dio atención especial a los menores de 5 años y a personas de cualquier edad que no tuvieran marca de vacunación. En 1971 se efectuaron 215,826 primovacunas y en 1972 se vacunaron 353,209 personas (hasta octubre). Desde la iniciación del proyecto se vacunaron 4,608,169 personas. Se asoció al programa la vacunación con BCG, DPT y contra la poliomielitis. El país está libre de viruela desde 1964.

La producción de vacuna liofilizada se regularizó y a partir de 1972 ha sido suficiente para abastecer las necesidades nacionales con vacuna de buena calidad y actividad.

La vigilancia epidemiológica se mantuvo activa y se investigan todos los casos notificados.

ECUADOR-0500, Control de la lepra

Propósito: Disminución de la incidencia de la lepra y mantenimiento de una baja prevalencia hasta lograr su erradicación.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de Zona IV; drogas para tratamiento.

Labor realizada: En los 9 primeros meses se descubrieron 114 enfermos nuevos (37% de la meta); se efectuaron 5,134 exámenes de colectividades (32%) y 8,759 consultas dermatológicas (72%); se examinaron 1,409 contactos (21%); se distribuyeron 78,698 comprimidos de DDS (49%); se hicieron 2,094 revisiones clínicas (36%), 711 baciloscopias (32%), 180 tratamientos (30%) y 324 encuestas de incapacidades (18%), y 11,845 visitas domiciliarias (70%).

Se dictaron 225 charlas educativas relacionadas con la endemia (112%).

OMS/PO

ECUADOR-0600, Control de las enfermedades venéreas

Propósito: Disminución del riesgo de contraer enfermedades venéreas.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y otro personal de la OPS/OMS destacado al país.

Labor realizada: En los primeros 9 meses se realizaron 75,384 exámenes serológicos, de los cuales 4,638 (6.1%) resultaron positivos (82% de la meta); 2,675 consultas a enfermos de sífilis en Guayaquil, Quito y Cuenca (26%); tratamiento a 6,312 enfermos de blenorragia (146%); 270 entrevistas (6.7%), y 341 visitas a contactos (17%). Se elaboró un manual de normas sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades venéreas (100%).

Se diagnosticaron 54 casos de pinta en Esmeralda, y se estaba llevando a cabo un plan para completar la erradicación de pinta en el país.

ECUADOR-0900, Control de la peste (1965-1972) OMS/PO

El propósito fue establecer un programa de vigilancia y control de la peste a fin de disminuir el riesgo de enfermar y morir de los habitantes de áreas endémicas.

La Organización proporcionó asesoramiento por el epidemiólogo del proyecto Ecuador-0100; equipo y suministros.

Se estableció un programa que incorporó actividades de vigilancia y de investigación a las acciones de control.

Entre 1965 y 1966 se estructuraron y dotaron de personal los servicios centrales, regionales y provinciales del programa. Se iniciaron las actividades de adiestramiento del personal de campo y se elaboraron normas para el plan de operaciones de los distintos servicios funcionales.

En 1967 a las actividades de control (tratamiento de casas, campos, y cuevas contra los roedores y los vectores, tratamiento de casos y quimioprofilaxis) se añadieron investigaciones para mejorar el conocimiento de vectores y reservorios en las áreas de peste silvestre de la costa y la montaña.

A partir de 1969 se incrementaron las actividades de vigilancia y se iniciaron investigaciones serológicas en roedores y humanos para conocer mejor las áreas zoonóticas y seleccionar las localidades donde deben realizarse prontamente acciones de control. De acuerdo con estas se modificaron los sistemas y en la actualidad las actividades de control se basan en estudios y datos epidemiológicos.

Se notificaron 9 casos de peste en 1972: 3 en Chimborazo, 3 en Guayas y 3 en Manabí.

Aun cuando el proyecto terminó en 1972, la Organización continuará colaborando en el programa de vigilancia y control de la peste a través del proyecto Ecuador-0100.

ECUADOR-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Mejoramiento de los programas nacionales, seccionales y locales de saneamiento ambiental, de abastecimiento de agua y de alcantarillado.

Duración probable: 1968-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 consultor a corto plazo; 5 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se logró definir el radio de acción de los diferentes organismos estatales que intervienen en saneamiento ambiental y coordinar sus acciones. Se reestructuraron la División de Saneamiento del Ministerio de Salud y el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias (100%).

Las empresas de agua potable y alcantarillado de Quito, Guayaquil y Cuenca continuaron ampliando sus sistemas, aunque no al ritmo previsto, debido principalmente a atrasos en la obtención de préstamos (80%). La División de Saneamiento elaboró un plan quinquenal de agua potable y letrificación para el área rural y se logró el apoyo económico requerido (100%). Se hizo un estudio del problema de las basuras en Cuenca y se prepararon los términos de referencia para estudios similares en Quito y Guayaquil (100%).

El Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos procedió a la organización de un programa de control de la contaminación del agua (100%). Se pidió el equipo para establecer con Guayaquil la primera estación ecuatoriana de la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire y se estudió el problema de la contaminación

atmosférica provocado por una fábrica de cemento en Guayaquil (60%).

También se hicieron estudios de la higiene y seguridad industrial en el país y la forma de enfrentar el problema (75%).

Se concluyeron los experimentos sobre el comportamiento de sedimentadores con pantallas y filtros con medios mezclados en Cuenca, y se aprovechó el resultado de esta experiencia en el diseño de la ampliación de la planta potabilizadora de agua de esa ciudad (100%). Ingenieros participaron en: estudios de especialización en ingeniería sanitaria (2); curso corto sobre basuras (2); simposio sobre tratamiento del agua (2) y curso sobre desarrollo de aguas subterráneas (1). Se dieron 3 cursos cortos sobre: tratamiento de agua, higiene y seguridad industrial y fiscalización e inspección de obras de ingeniería sanitaria (200%).

La Comisión de estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas (CEDEGE) estaba elaborando planes de desarrollo para la Cuenca, dentro de los cuales se incluyó el sector salud no sólo desde el punto de vista de conservación y fomento de la salud, sino del de evitar los riesgos epidemiológicos relacionados con el desarrollo hídrico que se va a llevar a cabo. Se piensa estudiar las siguientes áreas: ingeniería sanitaria, epidemiología, malaria, planificación física rural, control de vectores, calidad de aguas, desarrollo de recursos hídricos y análisis de sistemas (100%).

OMS/PO

ECUADOR-2201, Administración de alcantarillado (Guayaquil)

Propósito: Desarrollo institucional de la Empresa Municipal de Alcantarillado de Guayaquil (EMAG) como unidad ejecutora y administradora del servicio.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el ingeniero del proyecto Ecuador-2100.

Labor realizada: La EMAG, creada en 1969, inició sus labores a fines de 1970 como unidad ejecutora, para llevar a cabo y administrar la construcción de la 1ª etapa del plan maestro del alcantarillado sanitario de Guayaquil, con un financiamiento total de EUA\$14.8 millones, de los cuales 7.6 millones provienen de un préstamo del BID y 7.2 millones de la Municipalidad de Guayaquil y el Gobierno nacional.

Después de obtener el préstamo del BID (100% de la meta) y el compromiso de los aportes local y nacional (100%), el EMAG realizó las licitaciones y firmó los contratos de construcción de las obras con una empresa constructora (100%) y de supervisión de las obras y realización de estudios con una empresa consultora (100%), iniciándose ambos en el año.

Se firmó la Carta-Convenio con la Organización en el campo de desarrollo institucional.

Se iniciaron las actividades de asistencia técnica mediante la elaboración del "Diagnóstico, plan de operaciones y términos de referencia para el programa" (100%). Se realizó la 1ª etapa de la asesoría en administración financiera, en la que colaboró un consultor a corto plazo (60%), y se inició la coordinación, dirección e implantación del programa.

OPS/FAAC

ECUADOR-3100, Servicios de salud

Propósito: Mejoramiento del nivel y estructura de la salud, mediante la organización de un sistema nacional de servicios para programar y ejecutar los planes de salud.

Duración probable: 1953-1975.

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 enfermera, y 10 consultores a corto plazo; servicios comunes; costos de cursos; equipo y suministros, y 9 becas a corto plazo.

Labor realizada: Aumentó la cobertura cantonal (20% de la meta) y parroquial (60%). Se proporcionaron consultas para recuperación de salud (85%), y para gestantes, lactantes, preescolares y escolares (70, 80, 69 y 18%, respectivamente). Se vacunaron 187,319 personas con BCG (hasta agosto, 33%) y se examinaron por baciloscopia 10,331 muestras (27%).

Se organizó el Departamento de Enfermería (100%), y se inició la preparación de normas y manuales (20%). Se estudiaba la creación de un Consejo de Enfermería (80%); se formuló la política de enseñanza de la enfermería (100%) y se elaboró el plan quinquenal de enfermería. Se realizaron 4 cursos remediales para 176 alumnos.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

ECUADOR-3103, Modernización de la vida rural (Región Andina)

Propósito: Organización y desarrollo de la infraestructura de salud de la Región Andina.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante y otro personal de la OPS/OMS asignado en el país.

Labor realizada: Se hizo el diagnóstico de la situación de salud en la región del proyecto, que comprende 3 provincias de la región noroccidental y cerca de 200,000 personas. Con delegados de los comités organizados de la región se fijaron los objetivos de su futuro desarrollo.

Se hizo un esquema de regionalización para cubrir a la mayor población posible, integrando a los servicios rurales del Ministerio de Salud Pública.

Se presentó la estrategia a seguir en 1973-1977 para los programas de salud del área del proyecto, ligándolo al Plan Nacional de Medicina Rural del Ministerio.

El Ministerio y la Misión Andina firmaron un convenio para realizar trabajos de coordinación interinstitucional. La firma de otro acuerdo entre estas entidades y la Congregación de Don Bosco permitirá ampliar las actividades a la región de Zumbagua.

A nivel de la Misión Andina se realizaron las siguientes actividades: ampliación del trabajo en 11 comunidades más, ascendiendo a 101 las que realizan acciones de salud, así como 18 parroquias (132,000 personas).

Hasta noviembre, auxiliares de enfermería dieron 42,267 consultas de reparación dentro de la política de delegación de funciones (94% de la meta), y otras 10,711 estuvieron a cargo de médicos (23%). Se atendieron 782 gestantes (43%), 477 niños menores de 1 año en la clínica del niño

sano (33%), 923 preescolares (17%) y 2,005 escolares (18%).

Se efectuaron 11,031 extracciones dentales (93%) y se realizaron 1,944 vacunaciones completas con DPT, 71 primovacunas y 111 revacunaciones antivariólicas, 534 anti-poliomielíticas y 14 contra la rabia.

Se prepararon los nuevos manuales para enfermeras, auxiliares de enfermería y de saneamiento, este último bilingüe español y quechua.

En el Departamento de Investigación se utilizó el diseño del formulario para determinar el nivel de salud. Todo el personal de campo de la Misión emplea la hoja de investigación medicoantropológica. Se preparó la descripción de funciones, con mayor delegación para el personal de salud de la Misión en los niveles nacionales, provinciales y locales; se realizó la evaluación del personal de auxiliares de enfermería, y se diseñó la norma de equipo mínimo de salud para los servicios básicos donde desempeñan funciones las auxiliares de enfermería del área rural.

A nivel del Ministerio de Salud Pública se preparó el diseño de la organización del nuevo Departamento Nacional de Salud Rural y el del reglamento para el funcionamiento y las responsabilidades del Comité Nacional de Medicina Rural.

Se evaluaron las áreas piloto del seguro social campesino a fin de ampliarlas en 1973.

Se inició en noviembre el 1er curso para auxiliares de enfermería del área del Cantón Eloy Alfaro (11 candidatas), de otras tantas parroquias, 5 de la Provincia de Imbabura (nuevas áreas de la Misión Andina) y 2 de la Jefatura Provincial de Salud. Colaboraron el Ministerio, la Misión Andina y la Escuela Nacional de Enfermería de la Universidad de Quito. Durará 6 meses, 3 en el centro de adiestramiento de la Misión en Rumipamba y el subcentro de salud del Ministerio en La Esperanza, y 3 en el Hospital de San Lorenzo de la Congregación Comboniana.

Se dictaron cursos sobre administración de salud pública y desarrollo de la comunidad rural a 46 médicos egresados de la Universidad de Quito; 21 enfermeras egresadas de la Escuela Nacional de Enfermería, y 13 obstetrices egresadas de la Escuela de Obstetricia de Quito. Cada uno duró 3 semanas y se celebraron antes de que los participantes fueran destinados a los subcentros de salud para cumplir el año de medicatura rural obligatoria.

OMS/OF

ECUADOR-3301, Instituto Nacional de Higiene

Propósito: Extensión de los servicios de laboratorio a la periferia, incrementando las acciones de control, diagnóstico y producción.

Duración probable: 1952-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, y del proyecto Ecuador-0100; equipo y suministros; y 3 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: El Instituto Nacional de Higiene es el laboratorio central de salud del país. Se practicaron 1,964,780 exámenes de diagnóstico (98% de la meta). Se produjeron 4,750 dosis de vacuna antivariólica glicerinada; 1,200,200 dosis de vacuna antivariólica liofilizada; 293,908

dosis de vacuna antirrábica humana; 27,920 dosis de vacuna antirrábica canina, y 352,896 dosis de BCG líquido (100%).

Se realizaron 20 trabajos científicos y se dictó un curso para auxiliares técnicos de laboratorio de hospitales y centros de salud.

Cinco profesionales recibieron adiestramiento en el exterior en diagnóstico de virus, producción de vacuna antivariólica y BCG y diagnóstico de la tuberculosis y rabia, respectivamente.

OPS/PO

ECUADOR-3400, Educación para la salud

Propósito: Mejoramiento del bienestar de la población y superación de los problemas sociales mediante la planificación y desarrollo de la enseñanza de educación para la salud y la vida en familia en los diversos niveles de la educación general.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Se creó y reglamentó el funcionamiento de una Comisión Mixta de Salud y Educación.

Se diseñaron, realizaron y evaluaron cursos de educación para la salud y para la vida en familia para profesores de colegios normales, supervisores escolares de las regiones de Sierra y Oriente y educadores para la salud.

Se celebró el 1º curso para 113 profesores de normales de la Sierra y Oriente especializados en biología, psicología, sociología, orientación vocacional y educación física (4 semanas) y otro de 2 semanas para 12 especialistas en educación del Ministerio de Salud Pública. El 2º curso para 104 supervisores de la Sierra y Oriente, en desarrollo comunal, cooperativismo, educación de adultos y supervisión general, duró 2 semanas.

OMS/OF

UNFPA

ECUADOR-3600, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública

Propósito: Desarrollo integral de un sistema de administración financiera y presupuestaria que facilite la estimación cifrada por categoría programática de los ingresos y gastos del sector salud.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 consultor en métodos administrativos y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3604.

Labor realizada: Se reestructuró el Ministerio de Salud Pública, creando la Dirección General, suprimiéndose las Juntas de Asistencia Social y los Comités de Integración que se integraron al Ministerio y asimilándose los presupuestos de las Juntas y de la Liga Ecuatoriana Antituberculosa (LEA) y la Sociedad contra el Cáncer. Se elaboró un esquema para el desarrollo integrado del sector salud a fin de tener una visión global y determinar una estrategia para lograr el propósito. Se inició un programa de desarrollo administrativo del Ministerio que en una 1ª etapa comprende aspectos de administración financiera. Se preparó un programa detallado de trabajo que permitirá formular el presu-

puesto integrado y el diseño de un sistema de ejecución y control presupuestario. Se creó la Unidad de Organización y Métodos, instrumento básico para el desarrollo administrativo del sector salud.

La Junta de Beneficencia de Guayaquil, institución autónoma y descentralizada del sector, tomó medidas para formular y controlar su presupuesto programático bienal 1973-1974, que servirá para mejorar su gestión administrativa y facilitar el desarrollo adecuado de su nuevo sistema de administración financiera.

Se dictaron 4 cursos sobre administración pública y hospitalaria para médicos directores, epidemiólogos, estadísticos, enfermeras y administradores no médicos del servicio.

OPS/PO

ECUADOR-3700, Planificación de la salud

Propósito: Establecimiento del proceso de la planificación de la salud, iniciándolo con la planificación del sector, en su estructura jurídica, funcional y física; de recursos humanos y de administración, y de las actividades del sector, comenzando por provincias y relacionándola con el resto de la planificación económica y social.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, el Representante de la OPS/OMS en el País y personal del proyecto AMRO-3704.

Labor realizada: Se constitucionalizó el derecho de la salud (100% de la meta) y se refrendó en el documento "Filosofía del Gobierno". Se estaba revisando el Código de Salud y el proyecto de Ley Orgánica.

Se terminaron 18 hospitales-centros de salud (100%) y se estaba preparando su personal. Se crearon 152 subcentros y 67 puestos de salud (100%).

En recursos humanos se cumplieron las metas en cuanto a médicos, odontólogos, enfermeras, obstetras, estadísticos, inspectores sanitarios y auxiliares de odontología y enfermería (100%).

Se aprobó la creación de la Oficina de Organización y Métodos. Con relación al plan quinquenal, funcionó la Comisión Mixta de Planificación integrada por funcionarios del Ministerio de Salud Pública y de la Junta de Planificación (100%).

OMS/PNUD

ECUADOR-4200, Nutrición

Propósito: Reducción de la prevalencia de las enfermedades carenciales y logro de un estado nutricional óptimo en la población.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: 1 nutricionista, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4204; costos del curso; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se creó la División de Nutrición del Ministerio de Salud Pública y se elaboró el Plan Quinquenal de Nutrición para el sector (100% de la meta).

Se continuaron los estudios sobre prevalencia de bocio endémico en las Provincias de Guayas y El Oro (22%).

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Bajo la coordinación de la Junta de Planificación, los Ministerios de Salud, Educación, Producción y Previsión Social, con la colaboración de OPS/OMS, FAO, PMA, UNESCO y UNICEF y participación de AID, CRS/CARITAS y CARE, se preparó el plan de operaciones para un programa coordinado de alimentación y nutrición. El Comité Coordinador de la Política de Alimentación y Nutrición recopiló los datos disponibles para "la guía de planificación" (50%). La División de Nutrición, con la participación de AID, CARE, CRS/CARITAS, inició la reorganización del programa de asistencia alimentaria materno-infantil (50%). Se formuló y puso en marcha el plan para formar y capacitar personal en nutrición (100%).

A fin de introducir la enseñanza de nutrición en facultades de medicina, la Asociación de Facultades de Medicina, con la colaboración de la OPS/OMS y el Ministerio, celebró reuniones con el personal docente de 3 facultades (75%).

El Instituto de Nutrición efectuó la evaluación de actividades de nutrición del Programa Integrado de Salud de Manabí (100%). Se inició el diagnóstico de la situación actual de los servicios de alimentación y dietética hospitalarios (16.6%).

Con la colaboración técnica y financiera de la Organización, se realizó el 1er curso para 17 asistentes de servicios de alimentación y dietética hospitalarios (100%).

OMS/PO, OMS/PNUD

ECUADOR-4202, Prevención del bocio endémico

Propósito: Estudio de la factibilidad y efectividad de la administración de aceite yodado en la prevención del bocio endémico.

Duración probable: 1966-1974.

Colaboración prestada: 1 subvención; servicios de computación electrónica.

Labor realizada: Se continuaron los estudios para evaluar el desarrollo neuromotor y el crecimiento somático (100% de la meta) y las encuestas de incidencia y prevalencia de bocio y cretinismo (70%), en las poblaciones bajo observación.

Se completó la codificación, perforación y procesamiento por computación electrónica de los datos recolectados desde 1966 hasta mayo (100%). Se estaban analizando los resultados tabulados y sus correlaciones para establecer las conclusiones finales (50%).

OPS/PO

ECUADOR-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: Desarrollo de un programa nacional para proteger a la población contra las radiaciones ionizantes.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Ecuador-2100 y AMRO-4507.

Labor realizada: Se prestaron servicios de dosimetría de película a 231 usuarios de 38 instituciones (100% de la meta); se efectuaron determinaciones de partículas radiactivas en el aire y de material radiactivo en la leche (100%);

se preparó un proyecto de reglamento y el capítulo del Código Nacional de Salud sobre protección contra las radiaciones ionizantes (80%), y se llevó a cabo el control de equipo de radiodiagnóstico y radioterapia en varios hospitales y clínicas.

ECUADOR-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: Desarrollo de los servicios de atención materna, neonatal e infantil en áreas programáticas seleccionadas.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo; 1 subvención, costos de 2 cursos locales y 2 seminarios nacionales; equipo y suministros.

Labor realizada: Se reorganizó técnica y administrativamente la División Nacional de Fomento de la Salud y sus Departamentos de Salud Materno Infantil y Población. Se elaboraron las metas nacionales del programa de fomento y recuperación para 1973-1977.

A nivel del área programática de Quito urbano se iniciaron las remodelaciones de la planta física de la Maternidad Isidro Ayora, instalaciones y equipo (25% de la meta). Se iniciaron las actividades de normalización, estableciéndose las normas de atención del recién nacido normal y patológico y del embarazo, parto y puerperio normal y patológico (75%). Se iniciaron las actividades de coordinación, supervisión y evaluación del área programática (25%). Se implementó el sistema de estadística, registros hospitalarios e historia clínica única prenatal, parto y nacimiento y de recién nacido para el nivel nacional e institucional del área programática (75%). Se establecieron criterios de riesgo obstétrico (50%) y se desarrollaron las actividades de capacitación de personal en servicio, médicos, enfermeras y auxiliares (100%).

Se iniciaron 2 proyectos de investigación aplicada en fisiología de la reproducción humana y metodología de esterilización tubárica (75%), y se diseñó el proyecto de investigación sobre los efectos de contraceptivos en la nutrición y lactancia materna, a iniciarse en 1973.

OPS/FEFS, OMS/OF

FK, UNFPA

ECUADOR-4901, Adiestramiento de auxiliares de enfermería

(1972) OPS/FEFS (FK)

El propósito fue fortalecer los programas de adiestramiento de auxiliares rurales. La Organización contribuyó 1 subvención y colaboración técnica por las consultoras de enfermería de los proyectos Ecuador-3100, AMRO-3204 y -6319.

Se formaron 107 auxiliares en cursos de 6 meses y se realizó 1 curso de 4 semanas con 1 semana de práctica sobre salud rural, para 73 enfermeras y 1 seminario sobre formación de auxiliares de enfermería, en el que participaron 150 enfermeras, estudiantes y auxiliares. También se elaboraron manuales y normas sobre las funciones y el adiestramiento de auxiliares, así como un plan nacional de formación de las mismas.

ECUADOR-4909, Enseñanza e investigación en salud materno-infantil

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de pre y posgrado en salud materno-infantil y desarrollo de un proyecto de investigación aplicada sobre reproducción humana, situación socioeconómica y salud materno-infantil.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona IV; 1 subvención; equipo y suministros.

Labor realizada: Se concluyó el diseño experimental del proyecto, entre cuyos objetivos está el estudiar las relaciones entre tamaño familiar, historia reproductiva de la mujer y situación socioeconómica y su efecto en la experiencia de morbilidad y mortalidad de la madre y el lactante hasta el 1^{er} año de vida.

Se planificaron 3 reuniones regionales y un seminario nacional sobre la enseñanza de la salud materno-infantil en las escuelas de medicina.

OPS/FEFS

FK

ECUADOR-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y personal del proyecto AMRO-6000.

Labor realizada: Se adhirió al programa 2 facultades más, con lo que suman 5 las facultades de medicina participantes. La incorporación de nuevos textos despertó gran interés y las ventas registraron un gran aumento.

Se estableció un procedimiento administrativo mediante el cual la Secretaría Ejecutiva de la Asociación de Facultades y Escuelas de Medicina (AFEME) coordina el programa a nivel nacional.

ECUADOR-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Mejoramiento de la educación profesional médica en las fases de pregrado, posgrado y educación continua, adecuándola a las necesidades del país.

Duración probable: 1965-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Costa Rica y AMRO-6202; costos de seminarios; equipo y suministros, y 1 beca a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Para capacitar y formar personal docente se realizaron un Laboratorio de Relaciones Humanas (33% de la meta) y 3 cursillos de actualización y 2 seminarios anuales (100%) sobre currículos para médicos que el país necesite y sobre cirugía (100%). Se actualizaron los reglamentos de internado y residencias (20%). Prosiguieron las actividades para el registro de docentes, estudiantes y per-

sonal administrativo. Se organizó un centro de información docente en cada facultad.

Véase también el proyecto Ecuador-6210.

OMS/PO

ECUADOR-6210, Equipo médico para estudiantes

Propósito: Provisión de equipo para el adiestramiento de estudiantes de medicina.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-6204; equipo y suministros.

Labor realizada: El Gobierno, la Asociación Ecuatoriana de Facultades de Medicina y la OPS/OMS firmaron el convenio respectivo y comenzó la adquisición de la 1^a partida de equipo médico.

OPS/PO

ECUADOR-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: Fortalecimiento y reajuste de los sistemas, currículos y programas educativos de formación de personal de enfermería en todos los niveles, de acuerdo con las nuevas necesidades, estructura y política de salud del país.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo (AMRO-6304) y asesoramiento por personal de los proyectos Costa Rica-3100 y AMRO-6304; equipo y suministros; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se analizaron los currículos y organización técnicoadministrativa y docente de las escuelas de enfermería del país (100% de la meta), obteniéndose un diagnóstico preliminar de la situación educacional de enfermería (100%).

La Asociación Ecuatoriana de Escuelas de Enfermería (ASEDEE) concretó los siguientes objetivos de gran importancia para el proyecto: 1) Formulación, aprobación y publicación de la política de enseñanza de enfermería en el presente decenio (100%). Según esta política se ha fijado un sistema educacional para la formación de 3 categorías de personal de enfermería: auxiliares, con programas terminales de 6 meses, y enfermeras y licenciadas en enfermería, con programas escalonados de 2½ a 3 años para la 1^a y optativo, después de un año como enfermera rural y un año de estudio para la Licenciatura. Se fijaron como metas de producción para el decenio: 6,300 auxiliares; 1,360 enfermeras y 335 Licenciadas. 2) Formulación, aprobación y publicación de las normas mínimas para la organización y desarrollo de las escuelas de enfermería en todos sus niveles de enseñanza (100%).

Se terminó la revisión de los planes de estudio, objetivos y su adecuación a los requerimientos de la política y normas aprobadas de las Escuelas de Enfermería de la Universidad Central y de Guayaquil (40%).

Se logró un aumento positivo en las inscripciones al 1^{er} año de la carrera de enfermería con un total de 200 (100%).

Estaban funcionando 7 cursos de auxiliares de enfermería con fondos de AID y con 270 ingresos en total (80%).

Se celebró un seminario sobre educación de auxiliares de enfermería (3 al 9 de julio), donde se elaboraron las normas y disposiciones básicas para los cursos de auxiliares del país (100%).

OMS/PO

ECUADOR-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Capacitación de personal profesional y técnicos de nivel intermedio en ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente, a fin de obtener los recursos humanos necesarios para los planes de saneamiento del medio dentro del desarrollo socioeconómico del país.

Duración probable: 1965-1975.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Ecuador-2100 y AMRO-2114; costos de cursos; equipo y suministros.

Labor realizada: Las Universidades de Quito y Cuenca graduaron 36 ingenieros civiles con opción en ingeniería sanitaria. Se realizaron 3 cursos cortos en: la Universidad Central sobre tratamiento de agua; la Universidad de Guayaquil sobre higiene y seguridad industrial, y el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias sobre fiscalización e inspección de obras de ingeniería sanitaria, adiestrándose 127 profesionales en total.

OPS/PO

ECUADOR-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: Perfeccionamiento de la enseñanza de la medicina veterinaria, adecuándola a la realidad y a las necesidades del país.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0704 y de otros proyectos en el país; 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se firmó el Convenio con la Asociación de Facultades y Escuelas de Medicina Veterinaria y se constituyó el Comité Conjunto (100% de la meta). El Presidente de la Asociación concurre al II Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina (Belo Horizonte, Brasil).

Se programó un seminario taller para el currículo de las facultades y escuelas de medicina veterinaria a celebrarse en 1973.

OMS/PO

ECUADOR-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: Fortalecimiento de la educación profesional odontológica en todas sus fases—pregrado, posgrado y educación continua—adecuándola a las necesidades del país.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se iniciaron las actividades para coordinar las cátedras a base de un régimen departamental (10% de la meta) y estaba en estudio un nuevo plan de estudio (10%).

Se cumplieron las actividades relacionadas con cursos sobre conceptos modernos de la odontología y metodología de enseñanza (100%), habiéndose dictado los siguientes: odontología social y preventiva; prótesis simplificada y materiales bio-odontológicos.

Se instalaron 5 centros odontológicos para la comunidad (75%).

Se reunió periódicamente la Asociación de Odontología y una vez con el resto de las asociaciones de las profesiones médicas.

OMS/PO

EL SALVADOR-0100, Epidemiología

Propósito: Perfeccionamiento de los servicios de epidemiología y programas de vigilancia y control de enfermedades transmisibles, y disminución de la mortalidad y morbilidad por aquellas que puedan ser evitadas mediante vacunación.

Duración probable: 1972-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, el Representante de la OPS/OMS en el País y del proyecto AMRO-0103; equipo y suministros.

Labor realizada: Se preparó un programa de inmunización para alcanzar una cobertura del 80% de la población susceptible con 6 vacunas en los próximos 5 años. Para dicho programa se preparó un plan de operaciones por regiones, separando las zonas urbanas y rurales dentro de cada una. Es un plan de cobertura nacional que contempla una fase de ataque y otra de mantenimiento. Se ejecutará con participación de los servicios establecidos que serán dotados de las facilidades necesarias para penetrar en la zona rural de su jurisdicción. La ejecución y supervisión estarán a cargo de las regiones sanitarias y sus dependencias. Se llevará a cabo de acuerdo al calendario que aprueben las autoridades de salud.

Se preparó un plan de control de la tuberculosis para el próximo quinquenio y se asignó en el presupuesto la cantidad necesaria para implementar las metas: tratamiento del 50% de los casos nuevos que se descubran (el otro 50% se pierden); continuación del tratamiento del 100% de los casos antiguos, y control del 25% de los contactos de casos nuevos descubiertos.

OMS/PO

EL SALVADOR-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 2 médicos, 1 ingeniero sanitario, 1 entomólogo, 1 inspector sanitario, y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0203; medicamentos antimaláricos y otros suministros, y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: El área malárica de El Salvador (18,655 km²) tiene una población de 3.2 millones de habitantes (85% de la población total). Toda esta se considera en

fase de ataque, aunque por limitaciones presupuestarias gran parte (53.2% en extensión y 59.2% en población) no se beneficia de medidas específicas de ataque.

El número de casas incluidas en el plan de rociado con insecticidas alcanzó 190,774, parte de las cuales fueron protegidas con DDT y parte con propoxur. Este último fue seleccionado por haberse presentado resistencia del vector al DDT. En 209 localidades (con 335,000 habitantes) de la franja costera, desde el Río Lempa hasta el Golfo de Fonseca, se usó propoxur para rociamiento integral 4 veces al año. En otras 106 localidades (148,000 habitantes) de la franja entre el Río Lempa y la frontera con Guatemala se usó propoxur, rociando parcialmente las casas cada 35 días (9 ciclos).

Se examinaron 394,935 muestras de sangre, la mayoría (80%) procedentes de la búsqueda pasiva de casos; 38,335 resultaron positivas (9.7%); hubo una disminución en el número de casos en comparación con 1971 (46,858). En los Departamentos de Usulután, San Miguel y La Unión, sometidos en gran parte a rociamiento integral con propoxur cada 3 meses, hubo disminución en los índices de positividad. En cambio se observó un marcado aumento del índice de láminas positivas en los Departamentos de La Paz y San Vicente, donde se roció parcialmente con propoxur y se ha presentado resistencia del vector al insecticida.

OMS/PO

UNICEF

EL SALVADOR-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Coordinación adecuada y planificación de las actividades de todos los organismos involucrados, con base en un enfoque global de la situación, para que la población se desenvuelva en el ambiente más propicio para su bienestar físico, mental y social, proporcionándole los servicios sanitarios necesarios y protegiendo los recursos naturales contra la contaminación.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario de los proyectos AMRO-2103 y -2114; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se avanzó en el estudio de la organización que atiende los problemas sanitarios y de los instrumentos legales del país en esta materia (50% de la meta). Se estaba controlando la contaminación de las masas de agua (ríos y lagos) mediante una red de 67 estaciones de muestreo en 21 ríos y lagos (110%). Se eliminaron 522 basurales y se trataron 422 focos de basura (190%). Se logró introducir 1,509 mejoras en establecimientos que elaboran y expenden alimentos para consumo humano (100%).

Se dictó un curso (5 meses) para inspectores sanitarios, al que asistieron 23 funcionarios (90%).

OPS/PO, OMS/PNUD

EL SALVADOR-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Protección de la salud y bienestar de las poblaciones del país mediante la provisión de servicios de agua

potable, alcantarillados públicos y adecuada eliminación de excreta y aguas servidas.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos El Salvador-2100 y AMRO-2203; equipo y suministros; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se terminaron 13 acueductos rurales y 14 estaban en proceso de construcción (100% de la meta); se repararon 13 acueductos y 4 estaban en reparación (30%).

Se mejoró y amplió la capacidad operativa de la División de Saneamiento Ambiental para la labor de acueductos rurales (100%).

Se otorgaron 2 becas a corto plazo al personal que trabaja en abastecimiento de agua potable (75%).

OPS/PO

EL SALVADOR-2500 (-4601), Contaminación del aire

Propósito: Protección de la salud y bienestar de las poblaciones del país de los efectos del aire contaminado.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos El Salvador-2100 y AMRO-2114; equipo y suministros.

Labor realizada: La estación monitorea que integra la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire funcionó regularmente, habiéndose tomado muestras para determinar el anhídrido sulfuroso y polvo en suspensión y sedimentable (100% de la meta). Se estaba instalando una 2ª estación monitorea para la cual se recibió todo el equipo y material necesarios.

Se prepararon 2 trabajos de divulgación técnica sobre el problema de la contaminación del aire en el país (10%).

Se adiestraron 2 ingenieros en higiene industrial y contaminación atmosférica en cursos de posgrado de un año.

OPS/PO

EL SALVADOR-3100, Servicios de salud

Propósito: Desarrollo de programas de servicios integrados de salud en el país, previa formulación de un plan nacional de salud.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III; servicios comunes; 8 becas a corto plazo y 12 a largo plazo.

Labor realizada: Se añadieron 8 servicios de salud preventivos (4 puestos y 4 unidades) y se ampliaron y remodelaron 2 unidades de salud. Se construyeron 3 hospitales con 500 camas en total, y se programó la construcción de otro de 500 camas para 1976 y de 60 unidades y 10 centros de salud para los próximos 5 años, como parte del plan de salud quinquenal para extender la cobertura de los servicios a las áreas rurales.

Se evaluaron las acciones de salud, información que ha servido para reformular el plan de 1973-1977.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Se adiestró personal de distintas disciplinas de la salud (20 personas) con becas en el extranjero y cursos locales o nacionales (300 personas).

OPS/PO, OMS/PO

EL SALVADOR-3200, Servicios de enfermería

Propósito: Mejoramiento de la atención de enfermería; extensión de servicios que se prestan, y preparación del personal necesario para llevarlo a cabo.

Duración probable: 1972-1976.

Colaboración prestada: 1 enfermera y asesoramiento por el personal de enfermería de la Sede y del proyecto AMRO-3203.

Labor realizada: Se realizaron 2 estudios: uno sobre la eficacia de la visita domiciliar en 4 regiones de salud del país y otro sobre la utilización del personal de enfermería en los servicios de consulta externa. Se asesoró en la organización de los servicios de enfermería de los nuevos hospitales de Chalatenango, Zacatecoluca y Usulután y en la planificación de la manera como se organizará la Unidad de Cuidado Intensivo del Hospital Pediátrico Benjamín Bloom.

Se llevó a cabo una jornada de estudios sobre aplicación de conceptos de salud mental en la enseñanza de enfermería.

OMS/PNUD

EL SALVADOR-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: Ampliación y mejoramiento de los laboratorios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Duración probable: 1970.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de otros proyectos en el país; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se crearon 9 laboratorios, con lo que ascendieron a 48 en el país (100% de la meta); 38 son atendidos por técnicos de laboratorio.

Se establecieron y se pusieron en ejecución las normas administrativas y técnicas para los laboratorios de nivel central, regional y local. El Laboratorio Central aumentó los análisis de referencia y de control en un 20%. Asimismo aumentó el rendimiento de los laboratorios y el número de análisis para fines de salud pública en relación con hospitales (70%).

Se hizo un estudio sobre la situación del diagnóstico de laboratorios de las enfermedades venéreas y se envió un profesional al exterior para perfeccionarse en este campo. Se adiestraron 4 médicos y 20 tecnólogos en técnicas generales de laboratorio.

OPS/PO

EL SALVADOR-4800, Servicios de atención médica

Propósito: Mejoramiento de la organización y tecnificación del manejo hospitalario; y aumento de la cobertura de atención médica hasta alcanzar el 70% de la población total.

Duración probable: 1968-1976.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4803; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se incrementó la cobertura con la instalación y funcionamiento de 5 nuevos puestos de salud y 2 unidades de salud (100% de la meta). Comenzó y logró funcionamiento total el Hospital de Chalatenango con 100 camas (100%). Se terminó la construcción y se inició la habilitación de los hospitales de Zacatecoluca y Usulután de 200 camas cada uno (100%). Se inició la planificación del Hospital de San Miguel que tendrá 500 camas (100%). Se terminó la ampliación de los hospitales de San Vicente, Planes de Renderos y Soyapango; están por terminarse las obras y ampliación y modernización de los hospitales de Santa Tecla y Santa Ana, con nuevas salas de los servicios de hospitalización; se elaborarán los planos para la unidad de cuidados intensivos del Hospital Rosales y la remodelación de esa en el Hospital Pediátrico Benjamín Bloom de San Salvador (100%).

Se mejoró la organización del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana y Rosales de San Salvador (75%). Se actualizó el censo e inventario de hospitales y se inició su evaluación (100%). Se planificó la reestructuración de la División de Atención Médica de la Dirección General de Salud, que está en estudio (50%).

Se sentaron las bases para lograr coordinación entre el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Salvadoreño de Seguridad Social en aspectos relacionados con la uniformidad de la información estadística, adquisición de medicamentos, nivelación de salarios y contratación de servicios (75%).

Se llevó a cabo un seminario de 2 semanas sobre administración de atención médica y hospitalaria para 18 participantes, directores de hospitales y de centros de salud del área metropolitana (100%).

OMS/PO

EL SALVADOR-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto, adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se vendieron 165 libros, de los cuales 142 fueron al contado y 23 a crédito. El libro de mayor venta fue el de *Pediatría* (154).

EL SALVADOR-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Mejoramiento de la organización de la Facultad de Medicina y su docencia, con énfasis en los aspectos de salud pública; y ampliación de las prácticas en los aspectos de medicina preventiva para obtener una preparación más completa de los médicos.

Duración probable: 1965-1976.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-6203; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Una comisión normalizadora estaba reorganizando la Universidad, incluyendo los estatutos.

Se preparó el plan de reorientación hacia auxiliares profesionales para los alumnos que no reúnan las condiciones para medicina y hayan terminado 2 años de pre-médica (100% de la meta).

Se realizó un seminario de posgrado para 20 directores de hospitales (100%).

OPS/PO

EL SALVADOR-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Participación de la Universidad de El Salvador, a través de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, en los planes de desarrollo socioeconómico, mediante formación de personal, investigaciones y divulgación científica en ingeniería sanitaria y saneamiento ambiental.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, y de los proyectos El Salvador-2100 y AMRO-2114; costos de cursos.

Labor realizada: Se llevó a cabo un curso corto para profesionales sobre análisis de sistemas aplicado al aprovechamiento de los recursos de agua para 46 personas, y uno para inspectores sanitarios en el que participaron 23 personas. Se inició una tesis de grado como proyecto de investigación sobre demandas de agua en pequeñas comunidades.

OPS/PO

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA-3100, Consultores en campos especializados

Propósito: Estudio de problemas especiales de salud pública.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo.

Labor realizada: A petición del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América, 3 consultores a corto plazo asesoraron en los campos de ingeniería sanitaria, servicios comunitarios, medicamentos y control de alimentos, especialmente de origen animal.

OMS/PO

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA-3103, Becas

Se otorgaron 50 becas a corto plazo.

OPS/PO, OMS/PO

GUATEMALA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0203; medicamentos antimaláricos y otros suministros.

Labor realizada: Se llevó a cabo el programa de acuerdo con un nuevo plan de operaciones a largo plazo. Dicho plan fue revisado por una comisión multidisciplinaria, que lo consideró viable.

Las medidas de ataque fueron adaptadas a las condiciones locales; en áreas donde el vector es resistente al DDT se utilizó propoxur con buenos resultados; en cambio hubo un ligero deterioro en áreas rociadas con DDT porque surgieron algunos focos epidémicos en zonas de colonización que tienen un gran movimiento de población y que usan viviendas temporales difíciles de proteger.

Se aplicaron rociamientos semestrales con DDT en áreas con 730,000 habitantes, y rociamientos trimestrales, con el mismo insecticida complementado con quimioterapia para tratamiento colectivo, en áreas con 19,000 personas; y se efectuaron rociamientos trimestrales con propoxur para proteger a 211,000 habitantes.

Se descubrieron 7,750 casos positivos, de los cuales el 64% se registró en áreas rociadas con DDT, 23% en el área rociada con propoxur y 13% en la zona sin medidas de ataque. Al parecer, se logró interrumpir la transmisión por *P. falciparum*, puesto que en 1963 se registraron 5,557 casos y sólo 4 en 1972 entre 345,156 muestras de sangre examinadas.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

GUATEMALA-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: Mantenimiento de la erradicación de la viruela en el país.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el epidemiólogo adscrito al proyecto AMRO-0103.

Labor realizada: Durante el 1er semestre sólo se aplicaron 140,822 vacunaciones (19.1% de la meta). Los equipos móviles de vacunación vacunaron a 90,018 personas. Los cambios en la política de vacunación antivariólica tomados por otros países tuvieron efectos negativos, disminuyendo notablemente la intensidad de las actividades.

GUATEMALA-0701, Vacuna antirrábica

Propósito: Mejoramiento de la organización del Instituto Biológico para constituirlo en centro de abastecimiento de vacuna antirrábica humana y animal para los países de Centroamérica y Panamá.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona III; 1 subvención.

Labor realizada: Se continuó mejorando la organización técnica y administrativa del Instituto Biológico para adecuarlo a las necesidades de producción y venta de biológicos.

Se adoptaron definitivamente las técnicas Fuenzalida y Palacios para la producción de vacuna antirrábica de uso humano y canino. Se produjeron 239,050 dosis para uso humano (160% de la meta) y 29,043 dosis para uso animal (28%), de las cuales 26,243 son para caninos y 3,160 para bovinos. Se sustituyó la vacuna tipo LEP para uso canino por vacuna tipo CRL.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Se mejoraron las instalaciones de bioterios y se suministraron equipos, solucionándose así el problema de existencias necesarias de ratones lactantes.

OMS/PO

GUATEMALA-0901, Control del sarampión (1972) OPS/PO

El propósito fue desarrollar una campaña de inmunización contra el sarampión cubriendo al 80% de la población de 1-6 años, y mantener la cobertura obtenida vacunando anualmente a los nuevos susceptibles.

La Organización proporcionó asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0103 y equipo y suministros.

El programa fue de carácter nacional y cubrió los 325 municipios del país incluyendo aldeas, fincas y caseríos. En total se vacunaron 652,266 niños (89.9% de la meta). Los resultados sumamente favorables fueron consecuencia de una adecuada programación y una participación activa e integrada de los servicios de salud.

GUATEMALA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Desarrollo de programas de abastecimiento de agua potable y de saneamiento del medio en áreas urbanas y rurales del país.

Duración probable: 1965-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario; 3 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se terminó la construcción de 10 acueductos urbanos que beneficiaron a 35,000 habitantes (90% de la meta) y se terminó la ampliación o mejoramiento de 7 acueductos urbanos en localidades con población conjunta de 34,000 personas (95%). Se estaban construyendo 2 acueductos nuevos y haciendo 3 ampliaciones.

Se construyeron 19 sistemas rurales de agua que abastecieron a 20,300 personas (100%); otros 4 estaban en etapa avanzada de construcción y se terminaron las captaciones para 22 sistemas nuevos (100%).

Se terminó la construcción de 18 sistemas de alcantarillado que servirán a una población actual de 54,500 habitantes (100%), y se instalaron 9,350 letrinas sanitarias que prestan servicio a unas 56,000 personas (94%).

Se dictó un curso de 6 meses sobre saneamiento ambiental, al que asistieron 16 inspectores de saneamiento que no habían recibido adiestramiento formal en este campo (100%).

OPS/PO

GUATEMALA-2500 (-4601), Contaminación del aire

Propósito: Instalación, puesta en marcha y mantenimiento de estaciones de muestreo del aire, a fin de determinar los niveles de contaminación en la ciudad de Guatemala.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Guatemala-2100; equipo y suministros.

Labor realizada: Se instaló y empezó a funcionar una estación de muestreo del aire a fin de empezar a determinar los niveles de contaminación del aire en la ciudad de Guatemala (100% de la meta).

Se reprodujeron suficientes cantidades de los formularios que utilizará la estación (100%).

OPS/PO

GUATEMALA-3100, Servicios de salud

Propósito: La adecuación de la estructura tecnoadministrativa del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para cumplir acciones integradas, y la formulación de un Plan Nacional de Salud incorporando los recursos del sector.

Duración probable: 1954.

Colaboración prestada: 1 consultor en métodos y procedimientos administrativos, 1 enfermera y 2 consultores a corto plazo; 14 becas a corto plazo y 6 a largo plazo.

Labor realizada: El Ministerio de Salud definió líneas de política que comprenden: extensión de la infraestructura de salud a las áreas rurales; programas de vacunación masiva, procurando alcanzar niveles útiles; preparación y adiestramiento de personal de diversos niveles, y prosecución de los programas integrales de salud.

El aumento de la infraestructura se estaba cumpliendo mediante la construcción y equipamiento de puestos de salud, completándose 301 hasta el 30 de octubre; preparación de equipos de salud (médico-enfermera) para reforzar la atención médica y la organización de los puestos; organización de la comunidad para participar en el proceso de salud, habiéndose iniciado con el adiestramiento de 180 promotores de salud y 185 comadronas empíricas en las poblaciones subsidiarias de los puestos de salud.

Las campañas de vacunación se iniciaron con 652,266 inmunizaciones en niños menores de 5 años con vacuna contra el sarampión, obteniéndose un 102% de cumplimiento sobre el nivel útil estimado en 636,436 niños comprendidos entre 1 y 4 años de edad.

Continuaron los programas integrales de salud, dirigidos desde el nivel central y destinados a vincular las comunidades más alejadas con las acciones de salud, concentrándose en los Departamentos de El Progreso, Jutiapa, Baja Verapaz y Jalapa y durando 15 días en cada uno. Se lograron 253,354 consultas médicas; 33,313 atenciones odontológicas; 58,803 vacunaciones DPT en 2 dosis; 60,398 protegidos con vacuna antipoliomielítica en 2 dosis; 140,822 vacunaciones antivariolíticas (primo y revacunaciones), y 7,507 vacunaciones anti-rábicas caninas.

Las 23 Áreas de Salud continuaron sus actividades de rutina.

Hubo cambios en la organización de las Regiones por subdivisión de algunas de ellas. A las cinco existentes se agregó la VI, como resultado de subdividir la anterior Región II, y la VII que corresponde al Departamento de El Petén.

Se progresó en la organización de los departamentos administrativos de 4 Áreas de Salud: I y II de la Región Metropolitana, y de Quezaltenango y Sololá. En las 2 primeras se cubrieron aspectos parciales de administración y en las segundas se impulsó la administración total para los diversos establecimientos.

Los programas de epidemiología intensificaron el control de las enfermedades transmisibles y vacunaciones en escala nacional, así como el programa de control de tuberculosis.

Las actividades de salud maternoinfantil y bienestar familiar se consolidaron en el Area de Quezaltenango y se extendieron a Sololá y Huehuetenango de la Región V. Las de nutrición se intensificaron y extendieron hacia las Regiones de Salud, creándose cargos de nutricionistas en 4.

En salud mental continuó la organización y adiestramiento del personal para iniciar las actividades del Hospital Neuropsiquiátrico.

El Instituto de Seguridad Social efectuó un análisis de la organización en sus diferentes áreas de actividad. Se hicieron importantes recomendaciones cuyo cumplimiento será fundamental para extender los servicios de la institución. Una revisión de los programas de salud maternoinfantil y planificación familiar en la capital condujo a conclusiones que permitieran reformular los programas.

Se realizaron 2 cursos básicos de salud pública (6 semanas cada uno) para 21 médicos jefes y subjefes de áreas de salud y 10 enfermeras. Se inició la preparación de técnicos en salud rural en la Escuela de Quiriguá y de técnicos en mantenimiento hospitalario. Se comenzó el adiestramiento de promotores de salud (180), que servirán de voluntarios en salud rural en actividades iniciadas en 3 puestos de salud de la Región de Salud II y de extensión, hasta cubrir 600 comunidades en 4 años. Continuaron los cursos de capacitación de auxiliares de enfermería en forma acelerada, habiéndose preparado 130.

Se efectuó un curso de 6 meses para inspectores de saneamiento, al que concurrieron 16 funcionarios. La capacitación de personal de enfermería comprendió cursos cortos que beneficiaron a 80 enfermeras, y 18 programas de educación en servicio para 120 enfermeras, 31 auxiliares, 206 ayudantes y 25 meritorias. En administración de programas maternoinfantiles y en las técnicas de atención directa se adiestraron 9 enfermeras en las Areas de Salud de Quezaltenango en un curso de 5 semanas.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

GUATEMALA-3200, Servicios de enfermería

Propósito: Mejoramiento de la enfermería en el país.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: 1 enfermera.

Labor realizada: Se publicó el informe sobre recursos y necesidades y se inició su distribución.

Se mejoraron los servicios de enfermería en hospitales mediante la elaboración de una guía para evaluar dichos servicios; organización de servicios de enfermería en 2 hospitales departamentales y reorganización de otros 2; formación de comités de normas y procedimientos para hospitales y/o servicios integrados en 2 regiones, y capacitación de las enfermeras supervisoras de regiones para prestar asesoría en hospitales.

Se inició la preparación de enfermeras en puestos clave para participar en el proceso de la programación de enfermería mediante un seminario en 2 etapas sobre programación en enfermería, y se realizó el macrodiagnóstico de la situación de enfermería en el país.

Se proporcionó adiestramiento para personal de enfermería de todos los niveles de los servicios mediante lo siguiente: cursillo para enfermeras encargadas de educación en servicio

en hospitales en la planificación y realización de programas de educación en servicio; cursillo para enfermeras encargadas del adiestramiento de ayudantes de enfermería y la planificación y realización de programas en hospitales; grupos de trabajo para personal auxiliar de enfermería en 2 hospitales sobre funciones relacionadas con el manejo de salas, y grupos de trabajo para personal auxiliar de puestos y centros de salud del Area de Totonicapán sobre funciones administrativas.

Se mejoraron los programas educativos de enfermería mediante un seminario sobre evaluación para maestras de los programas básicos para enfermeras; un seminario sobre revisión del currículo de los programas básicos para enfermeras; capacitación de las maestras en los programas básicos y los programas para auxiliares de enfermería, y preparación de una unidad para estudio autodirigido, utilizando diapositivas de procedimientos sobre preparación y administración de medicamentos.

OPS/PAHEF

FK

GUATEMALA-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: Organización de un sistema nacional de laboratorios que cumpla los requisitos del plan de salud; adiestramiento de su personal, y ampliación de las facilidades para la elaboración de productos biológicos a fin de cubrir las necesidades de Centro América.

Duración probable: 1964-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; cantidad limitada de equipo; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se crearon 3 nuevos laboratorios en los centros de salud de Cuvilco, Joyabaj y Sayaxché, con lo cual estos llegan a 60.

Se desarrollaron trabajos de investigación en serología e inmunología del sarampión, diagnóstico serológico de la amibiasis; búsqueda de *Toxoplasma gondii* en placenta por inoculación de ratones, y comprobación de la eficacia del Levamisole en helmintiasis humanas.

Se adelantó en el mejoramiento técnico y administrativo del Instituto Biológico, el cual aumentó su producción de DPT a 320,000 dosis (41%) y de toxoide diftérico a 402,000 dosis.

En cuanto a la preparación de vacuna antirrábica de uso humano, se produjeron más de 239,000 dosis, con lo cual se pudo satisfacer las demandas del país y de Honduras y Nicaragua. Para 1973 el laboratorio estará en condiciones de producir 300,000 dosis para uso humano y 300,000 para uso canino.

Se hizo un estudio de la situación de los laboratorios de salud en relación al diagnóstico de las enfermedades venéreas y se envió al exterior un profesional para su perfeccionamiento en este campo.

Se realizó el XIII curso para auxiliares de laboratorio (9 meses) para 12 participantes (100% de la meta); se estaba proporcionando adiestramiento en técnicas de laboratorio a los técnicos de salud rural, y 3 becarios se perfeccionaron en el exterior. Un bacteriólogo participó en el curso sobre

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

diagnóstico de laboratorio de las enfermedades entéricas en Panamá.

OMS/PNUD

GUATEMALA-3500, Estadísticas de salud

Propósito: Mejoramiento de las estadísticas vitales y de salud del país.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3503, y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social elaboró un manual de procedimientos para recolectar información estadística sobre inmunizaciones, salud maternoinfantil y consulta externa para la Dirección General de Servicios de Salud.

El Hospital General de Occidente, Quezaltenango, terminó la reorganización del Departamento de Archivos Clínicos y creó el Comité de Registros Médicos, primero de su género en Centroamérica. Los hospitales de Huehuetenango y Sololá cumplieron las etapas preliminares para la reorganización de sus registros hospitalarios.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social estableció un sistema de notificación de enfermedades transmisibles a partir de marzo, y elaboró un 1^{er} borrador de un manual de procedimientos para reunir información de actividades de consulta ambulatoria o externa.

OPS/PO

GUATEMALA-4800, Servicios de atención médica

Propósito: Reforzamiento de los programas de atención médica en el país para satisfacer la demanda en coordinación con otros programas de salud.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-4803.

Labor realizada: Se hizo un análisis institucional del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, estableciéndose los lineamientos para su reestructuración y coordinación de actividades con el Ministerio de Salud, a fin de extender la cobertura de sus programas de maternidad a la costa sur del país (100% de la meta).

Continuó la habilitación del Centro Comunitario de Salud Mental de la Ciudad de Guatemala con 100 camas, un aparato de electroshock y un electroencefalógrafo. Se inició el adiestramiento del personal que trabajará en el Centro.

Se mejoraron la planta de vapor y la lavandería del Hospital Roosevelt de la capital, adquiriéndose nuevo equipo (100%). Se reestructuraron los departamentos de compras, suministros y contabilidad con asesoría de la OPS (100%).

Se elaboraron proyectos de construcción para los hospitales de San Marcos, Cobán y Jalapa (50%).

Continuó la construcción y habilitación del Hospital de Rehabilitación Infantil con la colaboración de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos (75%).

Se adquirieron nuevos equipos e instrumental para los hospitales regionales (100%), y se establecieron y comen-

zaron a funcionar unidades de salud en todos los municipios que carecían de servicios (100%).

Se hizo un análisis institucional del Hospital General de Occidente como resultado del cual el Gobierno decidió construir un nuevo hospital (100%). Se elaboró y se empezó a aplicar el reglamento interno del Hospital, que servirá como modelo para otros hospitales regionales (100%).

Se elaboró el programa de atención médica del área de Quezaltenango; se establecieron metas, que fueron cumplidas; se hizo una evaluación, y se ampliaron las metas (100%).

Se dictó un curso de 6 semanas en administración de salud para 12 participantes, jefes de área y personal administrativo de la Región V de Salud (100%).

Véase también el proyecto AMRO-4803.

GUATEMALA-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: Desarrollo de actividades de salud y dinámica de la población.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo, y costos de un seminario.

Labor realizada: Se continuó la política general de organizar programas de salud maternoinfantil y bienestar familiar en base a un seguimiento adecuado de la población infantil, prenatal y de mujeres en edad fértil incorporadas a los programas.

Se dividió el país en áreas que inician programas y las áreas de salud en que aún no se han podido establecer requisitos programáticos por insuficiencia de recursos y en que sólo es dable contabilizar consultas sin relacionarlas con número de gestantes o de niños en seguimiento regular.

En el área de Quezaltenango se lograron progresos satisfactorios en la organización, operación y evaluación de un programa, aun cuando no se ha logrado la cobertura planeada del 40%. La modalidad de programación se hizo extensiva a Huehuetenango y se dieron los pasos preliminares para iniciarla en Sololá.

Se hizo una evaluación del programa de Quezaltenango que sirvió de base para el I Seminario Maternoinfantil Nacional (de 20 horas) que reunió a 29 médicos, 23 enfermeras, 4 nutricionistas, 14 trabajadores sociales y 9 inspectores de saneamiento.

Los demás servicios de salud, excepto los de la capital, dieron 28,207 consultas a menores de 7 años; 9,880 consultas prenatales, y 115,984 a usuarias de los programas de planificación familiar (hasta el 30 de septiembre). Con personal de la División Maternoinfantil (DIMIF) del Ministerio de Salud Pública se dieron cursos de capacitación a 9 enfermeras y 10 médicos, 2 cursos para 185 comadronas empíricas, y 12 cursos a 240 auxiliares de enfermería.

OPS/FEFS

GUATEMALA-5100, Control del cáncer

Propósito: Preparación de citotecnólogos para la detección y diagnóstico del cáncer del cuello del útero en beneficiarias de los programas maternoinfantil, planificación familiar y

otros de atención médica, y organización del control y tratamiento del cáncer cervicouterino.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; subvenciones.

Labor realizada: El laboratorio efectuó 29,641 exámenes citológicos cervicovaginales y se diagnosticaron 578 casos de cáncer cervicouterino (hasta octubre), de los cuales 563 fueron seguidos y tratados. Se considera que 110 de ellos se han recuperado, y 453 continúan en tratamiento.

La Escuela Regional de Citología Exfoliativa para Centroamérica y Panamá, fundada en 1970 y dependiente de la División de Salud Maternoinfantil y Familiar de la Dirección General de los Servicios de Salud del Ministerio respectivo, continuó el adiestramiento de personal mediante cursos de 9 meses con un contenido curricular *ad hoc*. En 1970-1971 se graduaron 18 citotecnólogos, 12 en 1971-1972, y para 1972-1973 hay una matrícula de 10 alumnos. La distribución de los 30 graduados es la siguiente; 16 de Guatemala, 4 de El Salvador, 4 de Honduras, 4 de Nicaragua y 2 de Panamá.

OPS/FEFS

GUATEMALA-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-6203.

Labor realizada: El programa se desarrolló satisfactoriamente, tanto desde el punto de vista del número de textos vendidos como del proceso de administración, que continuó a cargo de la Cooperativa Médico-Estudiantil de la Facultad de Ciencias Médicas.

GUATEMALA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Fortalecimiento de la educación médica mediante la preparación del personal docente y modificación del currículo y planes de estudio, en un plan decenal de reorganización de la docencia que permita la formación del profesional con la orientación medicosocial que el país necesita.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III y del proyecto AMRO-6203; equipo audiovisual; costos de cursos; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: La Facultad de Ciencias Médicas revisó el marco conceptual de la enseñanza de la medicina, aspectos del aprendizaje y la estructura administrativo-docente (Congreso de Reestructuración de la Educación Médica), los planes para el ejercicio profesional supervisado (I Seminario sobre Ejercicio Profesional Supervisado en Medicina) y los sistemas de evaluación y promoción (I Seminario sobre Evaluación y Promoción de Estudiantes).

Se evaluaron los planos de la planta física para los programas de enseñanza de la medicina que se proyecta construir en la Ciudad Universitaria (50% de la meta).

Se promovió la capacitación del cuerpo docente, 10 de cuyos miembros realizaron estudios de posgrado en centros seleccionados del extranjero, 5 con becas de la OPS/OMS otorgadas bajo otros proyectos (100%).

Se proporcionó equipo audiovisual solicitado por la Facultad para el desarrollo de las fases III y IV de los planes de estudio de pregrado vigentes (100%).

Se firmó el Convenio Tripartito entre el Ministerio de Salud Pública, la Universidad de San Carlos y OPS/OMS para el desarrollo de un programa de adiestramiento básico en salud.

Se realizó el 1er curso intensivo de salud pública para personal profesional en servicio para 11 médicos y 4 enfermeras de 224 horas de duración; y el 2º curso de este tipo (228 horas) en el que participaron 10 médicos y 5 enfermeras (100%).

OPS/PO

GUATEMALA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Perfeccionamiento del personal profesional y subprofesional en la ingeniería sanitaria y mejoramiento de la capacidad docente y de los laboratorios de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria (ERIS).

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Guatemala-2100; costos del curso; subvenciones; equipo y suministros; y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se realizó un seminario internacional sobre criterios y metodologías para la selección de medidores de agua domiciliar, al que asistieron 27 funcionarios de alto nivel de las instituciones de agua de Centroamérica y el Caribe y 9 funcionarios de la OPS/OMS. Fue patrocinado por la ERIS, el BID y la OPS.

Se llevó a cabo un curso corto sobre recolección y eliminación de basuras para personal no profesional (27 personas) y uno para inspectores de saneamiento (16 participantes), adiestrándose en total 79 personas.

Dentro de las actividades del convenio entre la ERIS y el Gobierno de Suiza, la Escuela modificó el plan de estudios incorporando 20 personas a nivel de posgrado en cursos sobre recursos de agua y salud pública. Se introdujeron cursos nuevos sobre ingeniería económica y análisis de sistemas. Un profesor de la ERIS fue enviado a Suiza como becario para seguir estudios de posgrado. Se diseñó una planta piloto de investigación para tratar aguas negras.

OPS/PO, OMS/OF

Gobierno de Suiza

GUATEMALA-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: Fortalecimiento de la formación de personal en veterinaria en todas sus fases, con atención especial a servi-

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

cios de extensión, epizootiología y elaboración de programas de control de zoonosis.

Duración probable: 1962-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0703; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos siguió poniendo en práctica las recomendaciones hechas por los asesores sobre el autofinanciamiento de servicios.

Se terminó la construcción del hospital para pequeñas especies, así como la del Laboratorio Central de la Facultad.

Se proporcionaron cultivos de leptospira, antígeno para fiebre Q, y materiales y equipo para el Departamento de Microbiología y otros departamentos, y se construyó una mesa fundida de granito.

Se revisó el currículo de enseñanza de salud pública veterinaria, incluida la utilización del cuerpo estudiantil en los programas de control de zoonosis que lleva a cabo el Departamento de Sanidad Animal, y en el programa de extensión en 50 comunidades.

OPS/PO

GUATEMALA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: Fortalecimiento de la educación odontológica a través de la capacitación del personal docente, reorganización de la enseñanza y de la estructura docente-administrativa de la Facultad; y orientación de la enseñanza hacia el conocimiento de los problemas de salud y sus factores condicionantes.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona III y el proyecto AMRO-6203; equipo y suministros; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: La Facultad de Odontología continuó reorganizando su estructura docente-administrativa para adaptarla a los objetivos y metodología curriculares y mejorar la capacitación de los profesores para planificar, programar y administrar la enseñanza (80% de la meta).

Se adelantó en la redefinición de algunos aspectos del currículo y de la metodología docente, especialmente en lo referente a la enseñanza de la "clínica integral" al servicio de las experiencias docentes externas y del ejercicio profesional supervisado, intensificándose los programas de enseñanza extramural (60%).

También se adelantó en el mejoramiento de la capacitación pedagógica y científica del profesorado y de la comunicación intrainstitucional y se progresó sustancialmente en la planificación y programación de la investigación científica, especialmente en relación con la salud dental (100%).

Se hizo una revisión crítica de los planes elaborados por la Comisión de Planificación de la Universidad para construir la planta física para los programas de odontología en el complejo arquitectónico del área de ciencias de la salud en la Ciudad Universitaria (50%).

Se realizó lo siguiente: a) taller sobre bases generales de planificación, programación y administración de la educa-

ción superior (30 horas) con participación de 35 profesores; b) taller sobre metodología de la investigación científica (17 profesores); c) laboratorio de relaciones humanas y educación superior (28 horas, 13 profesores), y d) curso de relaciones humanas para el personal administrativo de la Facultad, con la colaboración del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) (100%).

La Facultad elaboró un programa de enseñanza de posgrado a iniciarse en 1973 con un curso de endodoncia y un curso de cirugía maxilofacial de 18 meses de duración (60%).

Las actividades de educación continua para odontólogos incluyeron: a) cursillo sobre avances recientes en la práctica general de la odontología restauradora; b) cursillo sobre odontología del futuro, y c) cursillo sobre hipnodoncia clínica y experimental. Se dictaron además 6 conferencias sobre diversos temas odontológicos (100%).

En cumplimiento del programa de observación de las actividades académicas de la Facultad (especialmente del ejercicio profesional supervisado de los estudiantes) por parte de docentes latinoamericanos, la Facultad recibió la visita de 6 profesores (3 de ellos decanos) de 5 países de Centro y Sudamérica, todos becarios de la OPS/OMS (80%).

Un total de 10 profesores realizaron estudios de posgrado en el extranjero, 2 con becas de la OPS/OMS (100%).

OPS/PO

GUYANA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0201; medicamentos antimaláricos y otros suministros.

Labor realizada: Desde enero de 1971 toda la población del área originalmente malárica del país (757,000 habitantes) vive en áreas en estado avanzado del programa—94% en fase de mantenimiento y 6% en fase de consolidación. No hay áreas en fase de ataque, pero se continúan aplicando algunas medidas antimaláricas en las áreas que se consideran vulnerables y receptoras, principalmente en la región sudoccidental, a fin de impedir que se restablezca la transmisión.

Se examinaron 59,931 muestras de sangre, de las cuales 266 resultaron positivas; 259 de estos casos fueron descubiertos en zonas próximas a la frontera sudoccidental, y 21 fueron clasificados como importados.

Las medidas de control de focos descubiertos incluyeron la aplicación de DDT en ciclo semestral en 1,186 casas en el primer semestre y 1,449 casas en el segundo. Además, se rociaron 2,135 casas en un ciclo anual. Como medida preventiva se distribuyó sal mezclada con medicamentos antimaláricos (cerca de 42,000 lbs) a trabajadores de la industria extractiva (balata) y sus familiares, así como a otros que se internan en zonas de difícil acceso.

Se incorporaron al programa en calidad de colaboradores 4 jefes de aldeas de amerindios y 1 auxiliar médico en el Distrito de Rupununi. Por otra parte, 17 trabajadores del programa recibieron un curso de adiestramiento de 3 semanas

para capacitarlos para funciones polivalentes de los servicios generales de salud.

OPS/PO

GUYANA-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: Mejoramiento de los servicios de veterinaria a fin de reducir las enfermedades y las muertes en la población animal y así proteger a la población humana contra las zoonosis, y mejoramiento de la higiene de los alimentos.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0700 y -0800; equipo y suministros.

Labor realizada: En el Ministerio de Salud se estableció una unidad de salud pública veterinaria (100% de la meta). Se preparó el diseño del proyectado laboratorio de diagnóstico veterinario, y el Gobierno presentó una solicitud de asistencia financiera a la CIDA para la construcción del local. Se preparó un plan de trabajo para la unidad de salud pública veterinaria (100%). Se llevó a cabo una encuesta sobre la leptospirosis y se iniciaron otras relacionadas con programas de higiene de la carne y la leche. Cuatro veterinarios asistieron a varios seminarios regionales sobre control de las zoonosis.

OPS/PO

GUYANA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

(1961-1972) OPS/PO, OMS/PO

El propósito fue planificar y ejecutar programas para mejorar las condiciones ambientales en el país, incluida la capacitación de personal profesional y auxiliar para este fin. Las actividades se iniciaron dentro del proyecto original de servicios nacionales de salud (Guayana Británica-10), y el asesoramiento principal fue de parte del ingeniero sanitario del proyecto AMRO-95. En 1964 se asignó un ingeniero sanitario, y en los años sucesivos la Organización proporcionó además consultores a corto plazo, asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-2101, así como becas (1 a largo plazo en 1972).

Al principio, la asistencia se orientó principalmente hacia el desarrollo de programas rurales de abastecimiento de agua y saneamiento (bombas manuales y construcción de letrinas) como parte de los servicios de salud. En 1964 se ampliaron las actividades para incluir la planificación de 10 sistemas de abastecimiento rural de agua; asistencia técnica para mejorar los sistemas de abastecimiento de agua de Georgetown y New Amsterdam; un plan para la instalación de 1,400 letrinas, y los diseños de 6 pozos sépticos para escuelas.

Durante 1965 se propuso un programa de abastecimiento rural de agua que incluía la construcción de 6 pozos al servicio de 52,000 personas. Asimismo, comenzó un programa de saneamiento escolar, y en 1968 ya se había implantado en 42 escuelas y se estaba proyectando para otras 70. En ese mismo año el Gobierno recibió un préstamo de la AID por valor de \$2.6 millones para contribuir a financiar la construcción de sistemas de abastecimiento de agua que atenderían a 100,000

personas; el ingeniero sanitario de la OPS/OMS prestó asistencia en el estudio de viabilidad de este programa.

En 1969 se iniciaron los planes para un programa global de higiene ambiental como parte del Plan Nacional de Salud; se constituyó un Comité sobre Saneamiento Ambiental que se encargaría de reunir datos sobre abastecimiento de agua, alcantarillado y eliminación de desechos, vivienda, higiene industrial y saneamiento escolar. Terminaron sus exámenes 42 inspectores sanitarios. La Organización participó en un seminario sobre el adiestramiento en el servicio, al que asistieron 80 inspectores de salud pública.

Se terminó en 1970 el informe sobre el estudio del programa de higiene ambiental y se recomendó una serie de actividades. El equipo para el análisis de la calidad del agua proporcionado por el Laboratorio Médico Central facilitó la introducción de las técnicas de membrana filtrante. Se solicitó asistencia al PNUD para un estudio de factibilidad referente al mejoramiento y ampliación de los servicios de alcantarillado y desagüe de Georgetown y otros importantes centros de población. Un ingeniero sanitario y 2 inspectores de salud pública recibieron instrucción universitaria, y 75 inspectores asistieron al curso de adiestramiento en el servicio.

En 1971 la Organización hizo una evaluación preliminar de la capacidad de la División de Suministro de Agua Potable en cuanto a gestión administrativa, después de lo cual se preparó una propuesta para el Servicio Nacional de Abastecimiento de Agua. Se revisó el programa de capacitación de inspectores de salud y se introdujeron varias mejoras; 90 inspectores asistieron a un seminario sobre adiestramiento en el servicio.

Con la asistencia de la Organización, en 1972 se introdujo la enseñanza de la ingeniería sanitaria en la Universidad de Guyana. Con respecto al proyecto del PNUD sobre desarrollo de sistemas de agua potable, drenaje de aguas pluviales y alcantarillado, se ofreció asistencia en la preparación del documento del proyecto, información básica sobre el lugar y un plan de trabajo para los estudios sectoriales. Se preparó para el Servicio de Abastecimiento de Agua de Guyana, una propuesta de adiestramiento de personal de los sistemas de abastecimiento de agua, y se ofreció un cursillo sobre bombas de agua. También se preparó un manual general de operaciones para los inspectores de salud pública. Se llevó a cabo el curso anual de adiestramiento en el servicio, al que asistieron 80 inspectores, y se organizó un seminario sobre higiene de los alimentos dedicado a 24 propietarios y supervisores de restaurantes. Se facilitaron libros de texto sobre saneamiento ambiental e inspección de la carne y de los alimentos a la Biblioteca de Ciencias Médicas.

Con la terminación de este proyecto, se incluirán otras actividades en el proyecto Guyana-3100 y se facilitará nuevo asesoramiento a través de los proyectos AMRO-2100 y -2101.

GUYANA-2201, Corporación de servicios de agua y alcantarillado

Propósito: Establecimiento de una organización institucional apropiada para la administración del programa nacional de abastecimiento de agua y alcantarillado y para

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

estudios de preinversión como base para la planificación a largo plazo de las instalaciones de abastecimiento público de agua, eliminación de desechos y desagües.

Duración probable: 1972-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero administrador del proyecto y 2 consultores a corto plazo; servicios por contrato; gastos diversos; equipo y suministros.

Labor realizada: Se establecieron los procedimientos para la selección de una empresa consultora de ingeniería para llevar a cabo los estudios de viabilidad especificados en el documento del proyecto. Se celebró una reunión de una semana de representantes de las empresas aspirantes para ofrecerles la información pertinente (75% de la meta).

Se inició la prestación de asistencia técnica al Servicio de Abastecimiento de Agua de Guyana con un estudio de la situación actual y la actualización del plan de prestación de servicios a las divisiones técnica y administrativa. Comenzaron los estudios preliminares de los sistemas de contabilidad del Servicio (50%).

Se prepararon las especificaciones técnicas de los trabajos de reconocimiento topográfico aéreo y se firmó un acuerdo para el subcontrato. Se estaba planeando la aereofotografía de Georgetown (40%).

OMS/PNUD

GUYANA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti* y mantenimiento del país libre del vector.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2301; 1 vehículo e insecticidas.

Labor realizada: Continuó en el área 1 la fase de ataque de la campaña de erradicación; quedaron terminados 7 ciclos de verificación y tratamiento (100% de la meta). En el aeropuerto internacional y la zona portuaria se mantuvo una vigilancia activa. En Georgetown se iniciaron encuestas para determinar la magnitud de los criaderos de vectores en los canalones de los tejados (50%). Los jefes de brigada, supervisores e inspectores de campo llevaron a cabo programas de educación en el servicio (100%). Se organizaron reuniones para discutir la forma de mejorar la disciplina del personal y el mecanismo administrativo de la campaña y se aplicaron algunas recomendaciones (25%).

OPS/PO

GUYANA-3100, Servicios de salud

Propósito: Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud, con atención especial a la máxima utilización de los recursos financieros, humanos y materiales disponibles.

Duración probable: 1963.

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y la Oficina de Zona I; 6 becas a corto plazo y 3 a largo plazo.

Labor realizada: Recibieron atención especial las actividades de enfermería, educación para la salud, nutrición, control de enfermedades transmisibles y desarrollo de

recursos humanos. Se determinaron las medidas para establecer la división de enfermería y evaluar la enseñanza básica de enfermería y los programas de auxiliares de esta profesión (100% de la meta). Se hizo un estudio para evaluar la utilización del personal docente en las escuelas de enfermería y se inició la planificación de un programa de enseñanza continua para enfermeras diplomadas (80%). Se elaboró un plan para establecer la unidad de educación para la salud en un plazo de 5 años (80%).

Tuvo lugar un Seminario Técnico Nacional sobre Nutrición, con el fin de analizar los datos de una encuesta, y comenzó la programación del elemento nutrición de los servicios de salud materno-infantil (100%). Se estudiaron los proyectos que cuentan con la asistencia del PMA (100%). Se preparó un plan quinquenal de inmunización (100%) y se llevó a cabo un programa intensivo de vacunación anti-poliomielítica. Se examinaron los programas de lucha contra la tuberculosis, lepra y enfermedades venéreas, y se formularon propuestas para establecer una unidad epidemiológica (50%).

También se elaboró un plan quinquenal de adiestramiento de personal dedicado a actividades relacionadas con la salud (100%). Comenzó la capacitación en tecnología médica, pero se aplazaron los programas para auxiliares médicos y para la obtención de título en farmacia (30%).

El Ministerio de Salud estableció una unidad de estadísticas de salud (50%).

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

GUYANA-3200, Servicios de enfermería (1965-1972) OMS/PNUD

El propósito fue fortalecer la enseñanza durante el servicio de enfermeras diplomadas, a fin de mejorar la calidad de los servicios de enfermería.

En el curso del proyecto la Organización proporcionó los servicios de 21 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Trinidad y Tabago-3200 y AMRO-3201 y -6301; suministros y equipo; libros y material didáctico; 14 becas a largo plazo para estudios de enseñanza y administración de enfermería, y 6 becas a corto plazo para recibir orientación en el Russell Sage College.

En 1965 se identificaron los principales problemas de los servicios y los programas de enseñanza básica de la enfermería, y se formuló un plan para mejorarlos.

Entre 1966 y 1972 el proyecto se organizó en 2 partes. Tres consultores a corto plazo del Russell Sage College llevaron a cabo un programa anual de enseñanza de 6 a 8 semanas de duración; participaron 230 enfermeras diplomadas de categoría intermedia. Antes de iniciar el programa se celebraban reuniones de orientación al personal principal de enfermería. Durante el resto del año se organizaron 3 días de enseñanza en cada uno de los 3 condados de Guyana; asistieron 2,249 enfermeras diplomadas. Todos los años, después de terminar el programa de enseñanza se constituía un comité de planificación integrado por participantes en el programa anual de enseñanza que demostraron aptitud para organizar y llevar a cabo los días de enseñanza.

La responsabilidad general de planificar y organizar el programa estaba a cargo de un comité central de planificación.

GUYANA-4400, Salud dental

Propósito: Mejoramiento de la situación de salud dental de la población de Guyana.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Se examinaron los servicios de salud dental del país y se formularon propuestas concretas para su mejoramiento y ampliación (100% de la meta). Recibieron adiestramiento en educación y asistencia odontológica 8 auxiliares dentales (100%). Se facilitó equipo para establecer un centro de capacitación de auxiliares dentales. En escuelas seleccionadas se iniciaron programas preventivos (50% de la meta).

OMS/PO

GUYANA-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: Establecimiento de un programa global de salud materno-infantil y familiar.

Duración probable: 1971-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se preparó el proyecto de un plan para el programa de salud materno-infantil, en el que se incluyó el análisis del problema, los objetivos y metas y el plan de ejecución (100% de la meta). Se establecieron metas específicas para 1972-1973, con atención especial al mejoramiento de los servicios a las madres de grupos expuestos al mayor riesgo, y a la asistencia médica de los lactantes y preescolares (100%). El Ministerio de Salud presentó una solicitud oficial de asistencia técnica y material a la OPS/OMS para el programa.

Se estaba preparando un manual de normas y procedimientos para el servicio de salud materno-infantil (50%). También se establecieron normas y procedimientos para el consultorio de desnutrición inaugurado en el Hospital de Georgetown para la vigilancia ulterior de la deficiencia proteico-calórica (100%).

Se emprendió un proyecto piloto de servicios integrados de salud materno-infantil concentrados en la comunidad en un centro de salud (100%). Se llevó a cabo un curso de enseñanza en el servicio en materia de planificación familiar y educación en la vida de familia para 50 enfermeras-parteras diplomadas. El programa educativo anual del proyecto para enfermeras diplomadas (Guyana-3200) se concentró en "las nuevas tendencias de la enfermería de salud materno-infantil, con la incorporación de los conceptos de enfermería psiquiátrica de salud mental" (100%).

El comité de inmunización aprobó un plan de vacunación de lactantes y preescolares (100%). Se preparó el proyecto de manual sobre la alimentación del niño pequeño (100%), y se estaba preparando un programa de educación en salud para el servicio de salud materno-infantil (25%). Se

implantó un procedimiento para la evaluación trimestral de las tablas de crecimiento (100%). Se revisó el programa de alimentación suplementaria y se establecieron normas sobre el mismo (100%).

OPS/FEFS

HAITI-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1961.

Colaboración prestada: 2 médicos y 1 inspector sanitario; medicamentos antimaláricos; otros suministros.

Labor realizada: En el área malarica del país (19,100 km²) viven 3.7 millones de habitantes. La medida principal de protección fue DDT en rociamientos semestrales, aplicándose a un total de 1,411,027 rociamientos. Por haberse descubierto resistencia del vector al DDT en 8 localidades cerca de Puerto Príncipe, se suspendió el uso de este insecticida y se recurrió a larvicidas (aceite con gasolina) desde 1969. Esta medida se complementó con la desecación de criaderos mediante canales de drenaje (7.4 km de longitud) con buenos resultados epidemiológicos. En esta área se observó que la susceptibilidad de los mosquitos al DDT está regresando a sus niveles normales.

Con el apoyo de AID y la orientación técnica del Centro para el Control de Enfermedades (EUA) se aplicaron cerca de 3,200 galones de malatión, en volumen ultra bajo y en 6 rociamientos aéreos, a una dosis de 4.5 onzas de malatión al 95% por acre. Este trabajo experimental se ejecutó en un área de 60 km² del Lago Miragoane, donde viven unos 33,000 habitantes.

Como medida complementaria se distribuyeron medicamentos antimaláricos, habiéndose completado cerca de 50,000 tratamientos de cura radical administrados a casos positivos y a sospechosos.

Lluvias excepcionales en mayo produjeron un brote epidémico con cerca de 9,000 casos en la Península Sur.

De las 560 secciones rurales en que está dividido el país, sólo 52, con el 10% del total de la población del área malarica, presentan gran potencial de transmisión; en estas se registraron 17,853 (68.7%) de un total de 25,861 casos entre 313,368 muestras de sangre examinadas, en comparación con 11,316 casos entre 270,288 muestras en 1971.

OPS/PO

UNICEF

HAITI-0600, Erradicación de la frambesia (1950-1972) OMS/PO

El propósito fue la erradicación de la frambesia y vacunación masiva de la población rural contra la viruela.

La Organización proporcionó asesoramiento y equipo y suministros.

Se hizo un estudio detallado de la situación de la frambesia en el país. La campaña contra la enfermedad, iniciada formalmente en 1950, ha tenido un éxito rotundo. La prevalencia del 51% aceptada en 1950 bajó en 1972 a una incidencia del 0.00006%, con 3 casos confirmados entre los 4,867,000 habitantes estimados del país. La persistencia de algunos focos como Saltrou, Marigot y Petit Goave, obedece

a factores ecológicos condicionantes. Cerca de 9,266 contactos recibieron tratamiento.

Desde 1921 no se han conocido casos de viruela en Haití. Una campaña de vacunación masiva de la población rural comenzó en 1962 y está terminando al proteger al 80% de las 251,924 personas que habitan en la Grand'Anse del sudoeste del país. En 10 años se aplicaron 3,180,410 dosis de vacuna entre los 3,893,360 habitantes estimados en el medio rural. La reacción vacunal fue positiva en un 96% y el porcentaje de cobertura decenal gira alrededor del 81.7%.

Al terminar 1972, con la integración del Servicio de Sanidad Domiciliar Rural al Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria, se incorporó el proyecto Haití-0600 al proyecto Haití-0200.

HAITI-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Solución del problema de la contaminación fecal mediante la construcción de letrinas sanitarias financiadas por un fondo rotatorio.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Haití-2200, -3100 y -3105; 1 subvención; equipo y suministros.

Labor realizada: Se constituyó un Comité Mixto, lo que permite disponer de los fondos necesarios para el programa de letrinización. Se comenzó a recibir el equipo.

Se hicieron estudios para establecer sistemas de agua potable en localidades del interior y continuó el programa de saneamiento ambiental de las áreas de Cayes y Mirabalais.

OPS/PO

HAITI-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: Ampliación y mejoramiento del abastecimiento de agua potable del área metropolitana de Puerto Príncipe y de los abastecimientos de otras zonas urbanas y rurales del país.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-2102; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Con equipo perforador proporcionado por N.U. a la Central Autónoma Metropolitana de Agua Potable (CAMEP), se perforaron 5 pozos de ensayo en la Plaine de Cul de Sac. CAMEP transformará a estos en pozos de producción con asesoría de una firma consultora, habiéndose perforado uno. Se espera obtener 370 litros por segundo de 3 de los pozos, quedando 2 de reserva.

CAMEP firmó un contrato de asistencia técnica administrativa y fiscal, financiado por BID en un 81%, con una firma consultora que nombró a un experto contable.

Los Servicios Hidráulicos de la República de Haití (SHRH) contrataron con otra firma la elaboración de proyectos tipo de abastecimiento de agua potable para 6 localidades rurales y semirurales, que podrán ampliarse a 26 localidades.

CAMEP tomó medidas para calificar a los contratistas que solicitaron ejecutar los trabajos de la 2ª fase del proyecto de mejoramiento del abastecimiento de agua potable de Puerto Príncipe y Pétionville, financiado por el BID.

Se hizo un estudio sobre facturación y recuperación de tarifas de agua potable y otro para proponer medidas encaminadas a mejorar los sistemas de funcionamiento y distribución del agua potable del área metropolitana.

OPS/PO

HAITI-3100, Servicios de salud

Propósito: Desarrollo de servicios integrados de salud nacionales y locales; establecimiento de un área de demostración, y adiestramiento y capacitación del personal.

Duración probable: 1957-1974.

Colaboración prestada: 2 médicos (Representante de la OPS/OMS en el País y Jefe de Servicios de Campo en Les Cayes), 2 enfermeras, 1 inspector sanitario, 5 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y la Oficina de la Zona II; 4 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

Labor realizada: El progreso de las actividades de los servicios en el Distrito de Cayes, y la decisión de las autoridades de salud de extenderlos a otras áreas, llevó al Ministerio de Salud Pública y de la Población a formular las bases de un Plan Nacional de Salud. Su propósito principal es dar atención preferente a problemas prioritarios como enfermedades transmisibles, salud de madres y niños, saneamiento básico, nutrición y capacitación de personal para los programas, mediante la organización de un sistema regionalizado de servicios de salud que, además de Les Cayes, se extendería a Cap Haitien y Petit Goave y sucesivamente a otros distritos de salud. Estos lineamientos forman parte del Plan Nacional de Desarrollo.

Se inició un estudio del subdistrito de Croix des Bouquets, donde se está organizando un programa integrado de servicios de salud que eventual y coordinadamente serviría de campo de práctica para la formación y adiestramiento de personal de salud tanto profesional como técnico y auxiliar. Las autoridades de salud solicitaron la cooperación del BID para algunas inversiones en este programa y en los de otros distritos de salud que se contempla poner en marcha bajo el Plan de Salud.

OPS/PO, OPS/FEFS,
OPS/OF, OMS/PO

OEA, UNICEF

HAITI-3105, Servicios de salud pública (Les Cayes)

Propósito: Mejoramiento de Les Cayes como área experimental a fin de utilizarla para elaborar un sistema de estadísticas de salud que sea adecuado para todo el país.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 enfermera y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Haití-3100.

Labor realizada: Los casos de enfermedades transmisibles se registraron por grupos de edad, localidad y sexo, lo que permitió una rápida acción sanitaria. Se estaba preparando

personal de los establecimientos de salud para satisfacer las necesidades más urgentes de la comunidad.

Se adiestraron matronas en los 4 subdistritos del interior; se vacunaron a las embarazadas y mujeres de 15 a 44 años de edad, y se llevaron a cabo actividades de educación para la salud. Las defunciones registradas por tétanos umbilical disminuyeron de 1,242 en 1971 a 150 (hasta noviembre).

La población participó con creciente interés en las actividades. Las autoridades nacionales civiles, militares y religiosas también dieron todo su apoyo.

OMS/PNUD

HAITI-3300, Servicios de laboratorio (1959-1972)

El propósito fue reforzar y mejorar los laboratorios de salud del país.

En 1959 la Organización proporcionó asesoría técnica, equipo de laboratorio y una beca. Entre 1960 y 1965 un consultor estuvo a cargo del proyecto. Después el asesoramiento lo proporcionó el Representante de la OPS/OMS en el País y el personal de la Zona II y de los proyectos República Dominicana-3300 y Haití-3100. Otras contribuciones incluyen: animales de laboratorio para iniciar una colonia (1961), material y equipo para los laboratorios de Centros de Salud de Puerto Príncipe (1967-1972) y para los 8 hospitales, así como para la Escuela de Tecnología Médica; una beca a corto plazo para estudios sobre bacteriología de las enfermedades entéricas (1966) y una subvención en 1971.

Se reorganizó el laboratorio central, se adiestró el personal y se redactaron las normas técnicas y administrativas para las diversas secciones (1961-1963). Se realizaron algunas investigaciones aplicadas sobre brucelosis, úlceras tropicales, serología de la sífilis, tuberculosis y leptospirosis. Se estableció la colonia de animales en 1962-1963.

Durante 1963-1964 se continuó la reorganización y ampliación de los servicios del laboratorio central y se inició un programa de investigación sobre bacteriología entérica. La Organización prestó asesoramiento y supervisión a los laboratorios periféricos, especialmente del área piloto de Cul de Sac y Arcahaie y cooperó con la Escuela de Técnicos de Laboratorio.

En 1965 se completó una investigación sobre prevalencia de la brucelosis y la Escuela de Tecnología, además de sus actividades docentes, preparó un manual sobre métodos de laboratorio.

En 1966 se constituyó un Comité Asesor para revisar las normas citadas y definir necesidades de equipo y de nuevos laboratorios.

En 1967 se efectuaron extensas reparaciones en el edificio del Laboratorio Central y se amplió la capacidad del laboratorio del Hospital General. La Organización proporcionó material de laboratorio a 22 establecimientos de salud.

En los años siguientes se hicieron revisiones periódicas de los laboratorios en funcionamiento, los que progresivamente ampliaron su capacidad para efectuar análisis gracias al equipamiento y adiestramiento de su personal.

HAITI-4200, Nutrición

Propósito: Mejoramiento del estado nutricional de la población.

Duración probable: 1961-1976.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y subvenciones.

Labor realizada: Se desarrollaron las actividades normales de educación en nutrición, que incluyeron la distribución de folletos. Los Centros de Nutrición continuaron su trabajo y se llevaron a cabo inmunizaciones con BCG y DPT.

Continuaron funcionando regularmente 30 Centros de Educación y Recuperación Nutricional Infantil, distribuidos en varias zonas rurales. Se impartió orientación alimentaria a las madres y se recuperó un promedio anual de 3,000 preescolares con desnutrición proteico-calórica grados II y III.

Se iniciaron estudios preliminares para la producción a escala industrial de la mezcla AK-1000 fortificada destinada a la complementación alimentaria de los grupos infantiles del país.

Se formuló un programa integrado de nutrición y desarrollo rural, a ejecutarse con la colaboración de otros organismos.

OPS/PAHEF

Research Corporation, FAO,
UNESCO, UNICEF

HAITI-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: Desarrollo de un programa de servicios integrados de salud materno-infantil y planificación de la familia.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: 1 médico y 2 consultores a corto plazo; equipo y suministros; gastos locales, y servicios comunes.

Labor realizada: Quedó completada la fase preparatoria del proyecto y se llevaron a cabo las actividades siguientes: establecimiento, organización y dotación de personal de una unidad del Ministerio de Salud encargada de prestar servicios de salud materno-infantil y planificación familiar (100% de la meta); constitución de un Comité Nacional de Planificación Familiar (100%); construcción de locales para el proyecto (80%); establecimiento de normas y procedimientos técnico-administrativos en este campo (70%); selección de equipo y suministros (90%); establecimiento de un sistema de notificación para uso nacional (más del 100%) y del proyecto (100%); acopio de datos básicos (50%); organización de 3 seminarios de adiestramiento en los que participaron 70 enfermeras, enfermeras-parteras y auxiliares, así como 25 médicos (120%).

Quedó terminado un plan quinquenal provisional de servicios en este campo que estaba pendiente de aprobación (70% de la meta).

Comenzaron las actividades encaminadas a motivar a los dirigentes (20%) y a integrar los conceptos básicos de salud materno-infantil y planificación familiar en el plan de estudios de la Facultad de Medicina y las Escuelas de Enfermería y de Auxiliares (20%).

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Los cursos de adiestramiento para personal de campo y citotécnico se aplazaron hasta la inauguración de los consultorios (enero de 1973).

OMS/OF

UNFPA

HAITI-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Mejoramiento de las instalaciones, programas docentes y sistema de exámenes de la Facultad de Medicina de acuerdo con las necesidades del país y las tendencias internacionales.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 bibliotecario y 2 consultores a corto plazo; equipo y suministros.

Labor realizada: En los locales de la Facultad se introdujeron las mejoras siguientes: se estaba construyendo una sala de lectura no proyectada inicialmente (50%); se hizo el pedido de todo el equipo fijo y aparatos científicos de los laboratorios (100%) y se procedió a su instalación (50%); se hizo el pedido y se recibieron todos los libros para la biblioteca (100%); también se pidió (100%), recibió e instaló (75%) el equipo de la biblioteca, y en el programa de libros de texto se vendieron a los alumnos todas las existencias.

La mayoría de las actividades encaminadas a mejorar el nivel de la enseñanza médica se encontraban en las fases iniciales (reuniones, discusiones, propuestas).

OPS/PO

HAITI-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de enfermería en 3 escuelas del país; establecimiento de una Escuela Nacional de Auxiliares de Enfermería; adiestramiento o readiestramiento de las auxiliares en servicio, y definición del estatuto y de las responsabilidades de las auxiliares en los servicios de salud.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 consultora a corto plazo especializada en educación (5 meses) y asesoramiento por personal del proyecto Haití-3100; equipo y suministros.

Labor realizada: Se evaluó, corrigió e imprimió el programa del 1^{er} año de las 3 escuelas de enfermería (100% de la meta), y se elaboró, imprimió y distribuyó el del 2^o año (100%).

Se hicieron los arreglos para el perfeccionamiento de 6 docentes: 2 en cursos locales; 3 en cursos internacionales, y 1 en un grupo de trabajo, representando las 3 escuelas y cursos oficiales del país en enfermería (56.7%). Se mejoraron y aplicaron nuevos métodos pedagógicos adaptados a la actual enseñanza del 1^{er} y 2^o años en las 3 escuelas, dirigidos a experiencias clínicas, evaluación de estudiantes y provisión de material bibliográfico (75%).

OPS/PO

HAITI-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria en la Facultad de Ciencias de la Universidad de

Haití con miras al futuro establecimiento de una sección de ingeniería sanitaria.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Haití-2200 y -3100 y AMRO-6400; equipo y suministros.

Labor realizada: Se firmó el convenio entre el Gobierno y la OPS/OMS.

Se programó un seminario sobre saneamiento ambiental rural a realizarse en 1973 con profesores nacionales y de la Organización.

OPS/PO

HONDURAS-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0200 y -0203; medicamentos antimaláricos y otros suministros; y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: El 87% de la población del país, estimada hasta el 30 de junio en 2.3 millones de habitantes, vive en áreas maláricas. En las áreas en fase de consolidación (451,000 habitantes) se examinaron 20,376 muestras de sangre, habiéndose diagnosticado 270 casos (1.3%); esto se compara favorablemente con la situación de 1971 cuando se encontraron 673 casos entre 18,375 muestras examinadas (3.7%).

La mayor parte del área malárica (93%), con 1,864,000 habitantes, se encuentra en fase de ataque, pero debido a limitaciones presupuestarias se realizaron las actividades sólo en parte del área.

Las medidas de ataque estuvieron orientadas a proteger a 197,000 habitantes (10.5% de la población del área malárica) que viven en zonas de alta incidencia donde el vector es resistente al DDT; en estas se usó propoxur (137,032 rociamientos). En el área donde el vector es susceptible al DDT y presentó alta incidencia en 1971, se usó DDT para proteger a 917,000 habitantes (49.2% de la población del área malárica), habiéndose aplicado rociamientos en ciclos trimestrales, semestrales y anuales. En la zona restante, con 750,000 habitantes (40.3% de la población del área malárica), considerada de baja incidencia, sólo se aplicaron medidas aisladas (833 casas rociadas).

Se examinaron 226,579 muestras de sangre, habiendo resultado positivas 18,651 (8.2%). Esto compara favorablemente con 1971, cuando se examinaron 255,773 muestras con 48,586 positivas (19%) en un período similar. En 1971 el 77% de los casos diagnosticados ocurrió en el área donde el vector es resistente al DDT; con la aplicación de propoxur, esa proporción bajó al 50% en 1972.

OMS/PO

UNICEF

HONDURAS-0400, Control de la tuberculosis (1962-1972) OMS/PO

El propósito fue llevar a cabo un programa nacional de tuberculosis mediante la incorporación de las actividades de control en los servicios generales de salud.

La Organización proporcionó asesoramiento por personal de los proyectos Honduras-3100, AMRO-0400 y -0403, 2 consultores a corto plazo en planificación y evaluación de programas integrados de tuberculosis, 1 consultor a corto plazo en bacteriología de la tuberculosis; suministros de tuberculina; y 7 becas: 4 para cursos de epidemiología y control y 3 para cursos de bacteriología de la tuberculosis.

Se intensificó la integración de las acciones de control en los servicios generales de salud a partir de 1968 y se completó 6 meses antes de terminar el proyecto. Se integraron en todos los servicios urbanos y rurales de salud la vacunación BCG, el diagnóstico bacilosκόpico en sintomáticos respiratorios y el tratamiento ambulatorio supervisado parcialmente. Se organizaron cursos especiales de adiestramiento en servicio en las actividades mencionadas para médicos, laboratoristas y personal de enfermería en todo el país.

Antes de 1968 el programa vertical de control de la tuberculosis contaba con muy poco personal, pero con la integración se logró aumentar este. De 7 enfermeras, 4 laboratoristas y 35 auxiliares de enfermería dedicados específicamente a tuberculosis, a principios de 1972 se pasó a un programa en el que participaban 43 enfermeras, 61 laboratoristas y 304 auxiliares de enfermería que cumplen actividades para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

Se diagnosticaron 1,912 casos nuevos, se realizaron 9,562 baciloscopias de diagnóstico y 5,872 de control de tratamiento; se hicieron 18,637 consultas médicas a enfermos ambulatorios, y se controlaron 1,032 contactos de casos nuevos.

A partir de 1973 el proyecto se integró a Honduras-3100.

HONDURAS-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Mejoramiento de las condiciones de saneamiento del medio mediante planes y programas de saneamiento básico en las zonas urbanas y rurales, abastecimiento de agua y eliminación de desechos.

Duración probable: 1972-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2103 y -2203; 3 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se intensificaron las actividades en relación con conexiones domiciliarias, estableciéndose 3,114 de acueducto (207%) y 3,375 de alcantarillado (270%); se instalaron 1,158 letrinas sanitarias en el medio urbano (188%) y 555 en el sector rural (52%); se hicieron 61,129 inspecciones sanitarias de viviendas y establecimientos (102%), y 82,982 de locales de producción y expendios de alimentos (92%); se realizaron 1,703 exámenes bromatológicos (85%), y 10 actividades de fomento para mejorar el tren de aseo (20%), 15 para mejorar los rastros (40%) y 24 para mejorar los mercados (50%).

OPS/PO

HONDURAS-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el personal de los proyectos Honduras-0200 y AMRO-2303.

Labor realizada: La campaña fue interrumpida en 1972 por falta de presupuesto. En el 2° semestre se realizaron inspecciones limitadas en 19 localidades del país, encontrándose 5 positivas, incluyendo la capital.

El Gobierno aprobó recursos por valor de EUA\$250,000 para iniciar de nuevo las actividades en 1973.

HONDURAS-3100, Servicios de salud

Propósito: Organización gradual de los servicios de salud a nivel central y local, y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País) 3 consultores a corto plazo; equipo y suministros; costos de cursos; servicios comunes; y 6 becas a corto plazo y 5 a largo plazo.

Labor realizada: Se empezó a reestructurar la División de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública (100% de la meta), y se hizo un estudio para establecer un sistema de médico familiar que comenzó a aplicarse paulatinamente.

El Ministerio de Salud Pública y el Instituto Hondureño de Seguridad Social establecieron un convenio de coordinación en los hospitales de la costa norte (100%). Se elaboró un documento donde se formula la política de salud, que será incluida en el Plan Nacional de Desarrollo 1972-1977 (100%). Se planificó un curso avanzado de preparación y evaluación de proyectos de inversiones para el sector salud, para el 1er trimestre de 1973 (100%). Continuó el plan piloto de implantación del certificado médico de causas de defunción dentro del programa piloto para el acopio de estadísticas vitales bajo el patrocinio de la Dirección General de Estadística y Censos, el Ministerio de Salud y el PNUD (100%). Se elaboró un manual de procedimientos para los formularios de salud pública (100%). Dos oficiales de estadística se adiestraron en Costa Rica en el curso de estadísticas y documentos médicos (100%).

Se actualizaron las normas técnicas y administrativas sobre vacunación (100%). Un grupo de trabajo estaba preparando un plan nacional de almacenamiento, refrigeración y distribución de productos biológicos (33%). Por Decreto Ejecutivo se creó una Comisión para planificar un programa nacional de inmunizaciones (50%), y se comenzó a organizar el sistema de vigilancia epidemiológica de enfermedades transmisibles a nivel nacional (33%), incrementándose también el control y seguimiento de casos y contactos (50%). Se aplicaron 125,000 dosis de vacuna antisarampionosa a niños entre 8 meses y 4 años de edad (+100%).

En enfermedades venéreas se actualizaron las normas de diagnóstico, tratamiento y prevención (100%); se elaboró un sistema de registro y notificación, y se estaba desarrollando un plan piloto de control en el Centro de Salud Alonso Suazo (50%).

Se continuó reorganizando los servicios de enfermería en los establecimientos de salud (100%), y prosiguió la integración de los servicios de enfermería curativa y preventiva (50%). Se hizo el diagnóstico y se planificó el programa nacional maternoinfantil (100%) y se elaboró el organigrama del Departamento de Enfermería.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Se diseñó el programa de educación continua en enfermería psiquiátrica para las 5 enfermeras de la Unidad Psiquiátrica Dr. Mario Mendoza (100%); se realizaron 2 seminarios sobre integración de salud mental en la práctica de enfermería profesional (65%), y se llevaron a cabo 2 grupos de trabajo sobre utilización de conocimientos de salud mental en el cuidado directo del paciente (100%). Se desarrollaron los siguientes cursos: administración hospitalaria (36 enfermeras); salud maternoinfantil (32 enfermeras profesionales); salud mental (50 auxiliares); 4 para 40 enfermeras empíricas, y orientación en salud pública. También se adiestró personal de enfermería del Centro Alonso Suazo.

OPS/PO, OPS/FEFS, OMS/PO

HONDURAS-3104, Rehabilitación de las zonas fronterizas

Propósito: Fortalecimiento de la infraestructura de salud en las zonas fronterizas.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Honduras-2100; equipo y suministros.

Labor realizada: Se excavaron 85 pozos (85% de la meta) y se construyeron 24 abastecimientos rudimentarios de agua; se fabricaron 1,820 losas para letrinas (91%) y se instalaron 1,820 (91%); se mejoraron los pisos de 558 viviendas; se llevaron a cabo actividades de fomento en 126 comunidades, y se desarrollaron 18 cursillos para líderes comunales (100%) y uno sobre técnicas sanitarias para promotores de la Junta Nacional de Bienestar Social.

OPS/OF

OEA, FAO, UNESCO, UNICEF

HONDURAS-3105, Servicios de salud comunales

Propósito: Desarrollo de las comunidades rurales, fortaleciendo las infraestructuras de salud.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Honduras-2100; equipo y suministros.

Labor realizada: Se llevaron a cabo 83 encuestas básicas (83% de la meta); se fabricaron losas para 190 letrinas (95%) y se instalaron 120 (60%); se hicieron 17 levantamientos topográficos (114%), y se elaboraron 3 proyectos de acueductos rurales (30%).

OPS/PO

HONDURAS-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: Desarrollo cualitativo y cuantitativo de los servicios de laboratorio de salud dependientes del Ministerio de Salud Pública.

Duración probable: 1967-1976.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-3300.

Labor realizada: El Ministerio destinó una partida de 39,000 lempiras para la adquisición de mobiliario del local donde funcionará el Laboratorio Central (100% de la meta).

Se reorganizó el Laboratorio Regional (100%) y se continuó con el acondicionamiento del de Tuberculosis, ambos de San Pedro Sula (50%).

Se realizó una encuesta nacional de la mayoría de los laboratorios con el objeto de conocer sus necesidades (80%). Se entregó a las autoridades nacionales el informe sobre el análisis del problema de los bancos de sangre del país (100%).

Empezó el adiestramiento en la técnica de extendidos de esputo a los alumnos del 5° año de la Facultad de Medicina y a las promociones de auxiliares de enfermería (100%). Una bacterióloga asistió al curso sobre el diagnóstico de laboratorio de las enfermedades entéricas en Panamá.

HONDURAS-4800, Servicios de atención médica

Propósito: Reorganización de los servicios de atención médica en general y coordinación de esos con los de otras instituciones.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-4803; fondos para compra de equipo de laboratorio; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se hizo un estudio para establecer el sistema del médico familiar en el Instituto Hondureño de Seguridad Social. El Ministerio de Salud Pública y el Instituto llegaron a un acuerdo para iniciar la coordinación de sus servicios en los hospitales de Tela, Puerto Cortés y La Ceiba, para continuarlo después en Tegucigalpa, Choluteca y Santa Rosa de Copán (100% de la meta).

El Congreso de la República ratificó el préstamo del BID para construir el Hospital Escuela de Tegucigalpa (100%). El Ministerio de Salud Pública designó a los funcionarios y creó la Oficina Ejecutora de dicho proyecto (100%) y se revisaron y elaboraron los planes finales para la construcción (100%).

Se elaboraron las modificaciones al Código Sanitario para integrar las Direcciones Generales de Salud y Asistencia Médica (30%). Se terminó la construcción del Hospital Neuro-Psiquiátrico de Agudos, y se inició su habilitación (100%). El Hospital de Yoro de 50 camas y el de Tela de 25 comenzaron a prestar servicio (100%).

Se obtuvo una asignación para compra de terreno, terminación de 2 hospitales en construcción y compra de equipo de lavandería para el Hospital Materno-Infantil (100%). Con la colaboración de la Organización se dotó de material y equipo que faltaba a los laboratorios de análisis clínicos de 6 hospitales (100%), y se determinaron los costos de los Hospitales de Tela, Puerto Cortés, Choluteca y Santa Rosa de Copán (100%). Se elaboró y quedó aprobado el Reglamento Interno para el Hospital Leonardo Martínez de San Pedro Sula (33%).

OMS/PO

HONDURAS-4900, Programa intrahospitalario de salud maternoinfantil y planificación familiar

Propósito: Reducción de la mortalidad y morbilidad materna derivadas de la multiparidad y los tumores cervico-

uterinos malignos, mediante servicios de salud infantil y planificación de la familia; actividades para informar, educar y motivar a la población a que va destinado el proyecto durante el puerperio inmediato y el período subsiguiente al aborto, y durante toda la fase de atención del lactante; enseñanza superior de personal médico y paramédico, a fin de mejorar la calidad de la atención y aumentar la eficacia de la prestación de servicios.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-4900 y -4903; equipo y suministros y costos locales.

Labor realizada: Las actividades del proyecto se concentraron en el Hospital de Maternidad de Tegucigalpa y el Hospital Leonardo Martínez de San Pedro Sula. Los datos recopilados correspondientes a diciembre de 1969-30 de noviembre de 1972 indicaron que durante ese período se facilitó en los 2 hospitales información y educación en planificación familiar a 35,280 pacientes, 24,425 de los cuales solicitaron y obtuvieron servicios de planificación familiar. La distribución de estas aceptantes, según el tipo de método contraceptivo seleccionado, fue la siguiente: 20.9% dispositivo intrauterino, 75.5% contraceptivos orales y 3.6% otros procedimientos tradicionales.

OPS/FEFS

HONDURAS-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-6000.

Labor realizada: La Sección de Venta de Libros de Texto de Medicina, adscrita al Decanato de la Facultad, continuó las actividades regulares de promoción y venta de los libros de texto recibidos de la Organización para dicho objeto.

HONDURAS-6200, Enseñanza de las ciencias de la salud

Propósito: La formación científica, técnica, ética y cultural de los recursos humanos que necesita el país para la atención del sector salud, de acuerdo con los planes nacionales de salud y al desarrollo socioeconómico del país.

Duración probable: 1972-1975.

Colaboración prestada: 8 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-6203 y por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros; 3 becas a corto y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se firmó el Acuerdo Tripartito entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la Universidad Nacional Autónoma y la OPS/OMS para un programa de fortalecimiento de la enseñanza de ciencias de la

salud en medicina, odontología, microbiología, enfermería y tecnología médica (100% de la meta).

La Comisión Especial para llevar a cabo la organización administrativa y académica y las reformas curriculares de planes de estudio y de metodología docente necesarias para el eficaz funcionamiento de la recientemente creada División (Facultad) de Ciencias de la Salud (DCS) definió los objetivos generales de la División y los específicos de las diversas carreras, y preparó el diseño general de los planes de estudio.

Se inició un programa para el desarrollo de la enseñanza de las ciencias sociales en las profesiones de la salud, que se planificó hasta 1974 con seminarios y actividades de evaluación de su cumplimiento (100%).

Se realizó un curso-seminario sobre enseñanza de ciencias de la conducta (30 horas) para 8 docentes de medicina, 2 de odontología, 1 de enfermería y 2 de psicología, 1 médico del Ministerio de Salubridad y 4 becarios de países latinoamericanos (100%).

Se realizó la planificación académica y reformas curriculares de la carrera de medicina necesarias para integrarla con las otras carreras de la DCS. Se completó la integración de la enseñanza de 2 unidades preclínicas (unidad fisiología-bioquímica y unidad fisiopatología-patología clínica-anatomía patológica-semiología-microbiología-parasitología-psicopatología y farmacología). Se adelantó en la reestructuración del Departamento de Morfología y se completaron las evaluaciones de la carrera en general y del Departamento de Medicina Preventiva y Social (100%).

En el programa de formación de docentes, 8 profesores realizaron estudios de posgrado en centros médicos seleccionados del extranjero (100%).

Continuó el aumento progresivo del número de profesores y el incremento del ingreso al 1^{er} año de la carrera, que de 34 estudiantes ingresados en 1970 ascendió a 92 en 1971 y 121 en 1972.

Se realizó un cursillo sobre metodología de la investigación científica (15 horas), para 33 profesores de la DCS y 2 profesores de la Facultad de Nicaragua (100%).

En la carrera de odontología se elaboró un nuevo plan de estudios, que se espera entre en vigencia en 1973, redefiniéndose los objetivos curriculares y los objetivos generales y específicos de los diversos departamentos y las secciones correspondientes, y estudiándose las formas de integrar la enseñanza de odontología con las otras carreras de la DCS (100%).

En el Departamento de Medicina Preventiva y Social se preparó un programa de enseñanza de estas materias, con 400 horas integradas a lo largo de todo el currículo de pregrado.

Aumentó el ingreso al 1^{er} año de la carrera, de 14 estudiantes en 1970 a 32 en 1972, y 3 docentes realizaron estudios de posgrado en centros seleccionados del extranjero (100%).

Se adelantó en la revisión de los objetivos generales y específicos de la enseñanza de farmacia, el currículo, la estructura administrativo-docente, y la coordinación e integración con otras carreras de la DCS (100%).

Un docente realizó estudios de posgrado en el extranjero.

Para mejorar la organización tecnoadministrativa del actual Departamento de Microbiología, se analizaron los programas de enseñanza, la metodología docente, los sistemas de evaluación y la integración de la enseñanza con otras carreras de la DCS (100%).

OMS/PO

HONDURAS-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria en la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Autónoma y perfeccionamiento del personal en los programas nacionales o locales de saneamiento del medio.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; costos del curso; publicaciones técnicas, y suministros.

Labor realizada: Se desarrolló 1 curso corto sobre higiene y seguridad industrial para 31 participantes y 1 para 15 inspectores de saneamiento, adiestrándose en total 46 personas. Se incorporó personal especializado a la cátedra de hidráulica.

OPS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: Establecimiento de una unidad de salud pública veterinaria en el Ministerio de Salud con el objeto principal de combatir la rabia.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: 1 veterinario, y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: En Granada se hicieron los planes para una campaña de captura de mangostas que abarcaría 4 veces toda la isla en los próximos 2 años. Se efectuaron experimentos y se elaboró un cebo económico y fácilmente accesible, aceptable para las mangostas. Quedaron terminados los planes para una campaña de vacunación canina en toda la isla que se iniciará a principios de 1973. Según indicó una encuesta la población de perros con dueño asciende a unos 35,000.

Se fortalecieron las instalaciones del Laboratorio de Rabia, se racionalizó el sistema de hacer pedidos y mejoró la manipulación de material peligroso. Quedaron terminados otros locales para las mangostas y comenzó la construcción de perreras para albergar animales sospechosos de rabia. Mejoró la vigilancia de las ganaderías y, en consecuencia, aumentaron los casos notificados. El Laboratorio efectuó 1,156 exámenes de mangostas, bovinos, ovinos, perros y gatos; 35 resultaron positivos a la rabia. Recibieron vacunación antirrábica después de la exposición 15 personas, 13 de las cuales habían sido mordidas por mangostas.

Se procedió a una pequeña encuesta de la brucelosis en la leche que llegaba a las instalaciones de pasteurización; las pruebas realizadas en 18 rebaños no revelaron ningún caso. Se examinaron las instalaciones del matadero y se formularon recomendaciones para su mejoramiento.

OPS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-2101, Saneamiento del medio (Montserrat)

Se adjudicó 1 beca a corto plazo (Montserrat).

OMS/PNUD

INDIAS OCCIDENTALES-2102, Ingeniería y ciencias del ambiente (Granada)

Propósito: Establecimiento de un plan de alcantarillado para el sector de la playa Grand Anse Morne Range.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-2101 y -2107.

Labor realizada: Se preparó un anteproyecto que fue sometido al PNUD para obtener fondos destinados a estudios de las instalaciones de alcantarillado y eliminación de aguas servidas.

INDIAS OCCIDENTALES-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Mejoramiento de las condiciones de salud y socioeconómicas del Caribe oriental mediante el abastecimiento de agua potable en cantidad suficiente, distribuida en tuberías y fácilmente accesible a los usuarios, procedentes de instalaciones administradas y mantenidas por un organismo competente en planificación, diseño, administración y vigilancia sanitaria de los sistemas de la comunidad, con la debida consideración a otros usos esenciales de los recursos hidráulicos.

Duración probable: 1962-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2101; subvenciones; 7 becas a corto plazo (Granada, Montserrat, San Cristóbal, San Vicente y Santa Lucía (3)), y 3 a largo plazo (Dominica, Granada y San Cristóbal).

Labor realizada: Dominica, Granada, Montserrat, San Cristóbal, Santa Lucía y San Vicente, continuaron concentrando esfuerzos en la construcción de nuevos sistemas de abastecimientos de agua o ampliación de los existentes. Dominica, Granada y San Cristóbal solicitaron nuevamente asistencia a la CIDA para introducir otras mejoras, y 4 de las islas discutieron con el Banco de Desarrollo del Caribe la posibilidad de obtener préstamos. Se recibieron solicitudes de 2 organismos de abastecimiento de agua para realizar estudios diagnósticos, como 1ª etapa de un programa de desarrollo institucional.

Las actividades de adiestramiento incluyeron: celebración de la 2ª parte del curso para técnicos de laboratorio de análisis de agua (con una visita ulterior de 1 semana del instructor de la CIDA a cada una de las 6 islas); un seminario de 2 días sobre gestión administrativa del servicio de agua, celebrado durante la Conferencia de Ingenieros Hidráulicos en Antigua, con la asistencia de participantes de 14 países y territorios del Caribe; un curso de 1 semana para especialistas en cloración del agua en San Vicente (19 participantes). Trinidad y Tabago invitaron a 12 territorios de habla inglesa a participar en el programa de

capacitación para 1973 que incluirá 13 cursos para personal de abastecimiento de agua y alcantarillado.

OMS/PNUD

INDIAS OCCIDENTALES-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti* en Antigua, Dominica, Granada, Islas Caimán, Islas Vírgenes, Montserrat, San Cristóbal, Nieves y Anguila, San Vicente y Santa Lucía.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; equipo y suministros; 5 becas a corto plazo (Dominica, Granada (2), San Cristóbal y San Vicente).

Labor realizada: La campaña en Antigua tuvo problemas administrativos que impidieron un progreso adecuado. Granada continuó en fase de ataque y el índice de infestación bajó a 2.5%. Las Islas Caimán terminaron la fase de consolidación y se confirmó la erradicación mediante una verificación especial. Anguila, Dominica, Montserrat y San Vicente empezaron la fase de ataque. Los resultados obtenidos en Santa Lucía fueron muy favorables, habiendo bajado el índice de infestación del vector a 0.1%. Las Islas Vírgenes (RU), San Cristóbal y Nieves estaban tratando de organizar sus campañas.

Algunos supervisores, jefes de los programas en algunos territorios, participaron en un curso de adiestramiento.

Véase también el proyecto AMRO-2301.

OMS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-3100, Servicios de salud

Propósito: Formulación y ejecución de programas de salud como parte de los planes de desarrollo socioeconómico, y máximo desarrollo de los servicios de zonas.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros; 24 becas a corto plazo y 8 a largo plazo (Antigua 9, Bahamas 3, Dominica 6, Granada 2, Islas Vírgenes (RU) 1, Montserrat 3, San Cristóbal 1, San Vicente 5 y Santa Lucía 2).

Labor realizada: Se llevó a cabo un programa masivo de vacunación contra la poliomielitis en San Vicente, donde ocurrió un brote de 32 casos, y en Santa Lucía, como medida de precaución. En San Vicente se programó la expansión de los servicios maternoinfantiles, incorporando componentes de planificación familiar y educación para la vida en familia. En Dominica se estableció un comité de salud maternoinfantil y, como parte de este, un subcomité encargado de examinar los aspectos clínicos y educativos de dicho programa y los de educación para la vida familiar. Se inició en San Vicente, conjuntamente con Barbados, un programa para rehabilitar pacientes con secuelas paralíticas de la epidemia.

En Santa Lucía el Gobierno decidió iniciar la aplicación de las recomendaciones de la asesoría en la administración de suministros farmacéuticos. Cuatro funcionarios de Santa Lucía, Dominica y San Vicente recibieron adiestramiento en el exterior en supervisión de servicios de alimentos y

otros 4 en organización y administración de servicios de salud.

OMS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-3105, Servicios de salud (Antigua)

Propósito: Reorganización del Ministerio de Salud y formación del personal a fin de alcanzar las metas del programa integrado de salud.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Zona I y de la Oficina de Barbados y del proyecto AMRO-3701.

Labor realizada: El Ministro de Salud designó un comité médico asesor para investigar los servicios médicos y auxiliares, formular recomendaciones para su mejoramiento y asesorar sobre los medios para aplicarlas. El comité estaba estudiando un informe preliminar para someterlo al Ministro; este primer informe serviría de guía al Gobierno para establecer una política general de salud.

Se restableció en la división médica del Ministerio la unidad de estadísticas y se estaba preparando y distribuyendo de nuevo el informe epidemiológico semanal.

Continuaron las actividades de adiestramiento de enfermeras en el servicio, y se inició la revisión del plan de estudios de enfermería.

Se llevó a cabo un programa de inmunización en masa de los escolares y preescolares después de un brote de poliomielitis ocurrido en una isla vecina.

UNICEF

INDIAS OCCIDENTALES-3107, Servicios de salud (Dominica) (1969-1972) (UNICEF)

El propósito fue cooperar con el país en la ejecución y evaluación de un programa integrado de salud. El proyecto se inició en forma independiente en 1969, pero anteriormente el Gobierno recibía ayuda del proyecto AMRO-3107 en el desarrollo de los servicios de salud.

La Organización prestó asesoramiento por personal de la Zona I y de los proyectos Indias Occidentales-3100 y AMRO-3107.

Entre 1969 y 1972 se determinó el estado de la tuberculosis y la lepra, y se mejoraron los servicios del Hospital Princess Margaret, incluyendo los Departamentos de Histología y Alimentación, así como el de Registros Médicos del Hospital Victoria.

Como parte de la capacitación de inspectores de saneamiento y la educación de manipuladores de alimentos, se inició en 1970 un estudio sobre organización y administración de los servicios de salud, completándose en 1971 al mismo tiempo que se terminaba el Plan Sectorial de Salud que formaba parte del Plan Nacional de Desarrollo. El Plan comprendía la evaluación de la posibilidad de extender los servicios de cuidados de la salud maternoinfantil, incluyendo la planificación de la familia, para lo cual se inició el adiestramiento del personal de enfermería.

Se completaron los estudios sobre fuentes de captación de agua para abastecer a la población y se entregaron las con-

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

clusiones al Gobierno. Se iniciaron estudios en Rosseau y Plymouth sobre los sistemas de eliminación de residuos sólidos.

INDIAS OCCIDENTALES-3108, Servicios de salud (Granada)

Propósito: Mejoramiento de las condiciones de salud de la comunidad mediante el fortalecimiento de los servicios en este campo y el aumento de su eficacia con una planificación sistemática y el adiestramiento del personal.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en Trinidad y Tabago y personal de la OPS/OMS adscrito a otros proyectos en el área o a la Oficina de la Zona I; 2 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Quedó casi terminado el proyecto del plan de salud que se presentaría al Gabinete a principios de 1973.

Durante el año recibieron atención 2 nuevos programas; el de alcantarillado para el sector de la playa de Grand Anse Morne Range y un proyecto piloto de mantenimiento de instalaciones hospitalarias (véanse los proyectos Indias Occidentales-2102 y -4811).

Se procedió a una nueva formulación del programa anti-rábico y se presentó a la aprobación del Gobierno.

El auxiliar de registros médicos, que regresó de los EUA después de recibir adiestramiento durante un año, actuaba de registrador general ayudante del Ministerio de Salud.

Véanse también los proyectos Indias Occidentales-0700 y -2300.

OPS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-3110, Servicios de salud (Islas Bahamas, Turcas y Caicos)

Propósito: Mejoramiento, expansión e integración de los servicios curativos y preventivos de salud.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona I y del proyecto Indias Occidentales-3100; 2 becas a largo plazo (Bahamas e Islas Turcas y Caicos).

Labor realizada: En las Bahamas se llevó a cabo un estudio global de los servicios de salud y se utilizó como base de un informe ("A New Approach to Health Care Delivery Services in the Bahamas") que fue aprobado por el Gobierno. Se hicieron las gestiones para establecer los 2 nuevos puestos de director de los servicios de salud personal y de director de salud ambiental. Terminó la evaluación de los servicios hospitalarios de lavandería y se hizo el pedido del equipo recomendado. Se ofreció adiestramiento a personal de los servicios hospitalarios de alimentación. Se hicieron los arreglos necesarios para que el supervisor adjunto del Departamento del Servicio Alimentario recibiera adiestramiento durante 4 meses. También recibieron preparación mediante becas (bajo otros proyectos) 2 administradores de nivel intermedio y una educadora de enfermería.

En las Islas Turcas y Caicos se reunieron datos para el plan sectorial de salud que se incluirá en el plan nacional

de desarrollo. Un inspector de salud pública comenzó su adiestramiento en saneamiento básico, y una partera terminó estudios de 4 meses en administración de enfermería. Véase también el proyecto Indias Occidentales-4810.

OPS/PO, OPS/OF, OMS/PO

Gobierno de las Bahamas

INDIAS OCCIDENTALES-3111, Servicios de salud (Islas Vírgenes Británicas) (1970-1972) (UNICEF)

El propósito del proyecto fue ejecutar un programa integrado de salud, habiendo comenzado en forma separada en 1970. Anteriormente, para el desarrollo de los servicios, la isla recibía cooperación del proyecto AMRO-3107 de la OPS/OMS.

La Organización prestó asesoramiento por personal de la Zona I y de los proyectos Indias Occidentales-3100 y AMRO-3107 y -3501.

Durante las actividades se prestó atención especial a la preparación de planes para el abastecimiento de agua y alcantarillado de Long-Look, East End y Road Town, así como a la reorganización de los servicios de registros médicos, para lo cual se adiestró un funcionario de registros en un curso de 12 semanas. Se preparó un borrador de ley para el control del uso de aguas superficiales y su calidad para uso humano. A fines de 1972, se habían protegido 6 pozos rurales y equipado con bombas suministradas por UNICEF para el uso sanitario del agua.

INDIAS OCCIDENTALES-3302, Tecnología de laboratorio médico (Granada)

Se otorgó 1 beca a largo plazo.

OMS/PNUD

INDIAS OCCIDENTALES-3500, Estadísticas de salud

Propósito: Establecimiento de servicios estadísticos en Antigua, Barbados, Dominica, Montserrat, Islas Vírgenes Británicas, San Cristóbal-Nieves, San Cristóbal y Santa Lucía, a fin de obtener constantemente las estadísticas vitales y de salud, fidedignas y de actualidad que se requieran.

Duración probable: 1970.

Colaboración prestada: 1 estadístico y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3501; 7 becas a corto plazo (Antigua, Bahamas, Barbados, Granada, San Cristóbal, San Vicente y Santa Lucía).

Labor realizada: Se estaban introduciendo sistemas de estadísticas de morbilidad y enfermedades de notificación obligatoria en Antigua, Montserrat, San Vicente y Santa Lucía. En los principales hospitales generales de San Cristóbal y San Vicente se organizaron sistemas hospitalarios de registros médicos y estadísticas. Asimismo en Antigua, Dominica, Montserrat, San Cristóbal-Nieves y Santa Lucía se estaban creando unidades nacionales de estadísticas y salud.

Recibieron adiestramiento 27 personas en estadísticas de salud y registros médicos, algunas de ellas en el curso de capacitación de 3 meses ofrecido en Trinidad y otras en

cursos de registros médicos en los Estados Unidos. Cuatro funcionarios médicos de Antigua, Barbados, Dominica y Montserrat, así como un administrador de hospital de Barbados, asistieron a un seminario sobre epidemiología y utilización de estadísticas de salud, celebrado en Trinidad.

OPS/PO, OMS/PNUD

INDIAS OCCIDENTALES-4200, Nutrición

Propósito: Mejoramiento del estado de nutrición de la población del Caribe oriental, en particular de los grupos muy expuestos, por medio de la integración de la nutrición en los programas educativos y los planes nacionales de salud.

Duración probable: 1962.

Colaboración prestada: 2 nutricionistas y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona I; equipo y suministros.

Labor realizada: Se evaluaron los servicios dietéticos de 6 instituciones y se formularon recomendaciones para mejorarlos. Recibieron adiestramiento 3 personas en un curso de 9 meses para la obtención de un diploma en nutrición de la comunidad y otras 5 fueron adiestradas en un curso de 4 meses para supervisores de alimentos.

Antigua: El Comité Nacional de Nutrición fue el punto clave de todas las actividades de nutrición planificadas durante el año; estaban funcionando 6 subcomités relativos a instituciones, saneamiento, agricultura, educación, enfermería de salud pública y desarrollo de la comunidad. Las actividades incluyeron: adiestramiento en el servicio, enseñanza académica, establecimiento de reglamentos para los establecimientos que sirven comidas y ensayos de radio-difusión como medio de información pública para la educación en nutrición.

Dominica: Se hicieron las primeras gestiones para incorporar las actividades en nutrición en el programa de salud maternoinfantil.

Montserrat: Se introdujeron nuevas mejoras en los servicios dietéticos (50% de la meta). Prosiguió la cooperación con el Programa Mundial de Alimentos (25%) y se encontraban en marcha estudios sobre libros de texto de nutrición apropiados para las alumnas de la Escuela de Enfermería (30%).

San Cristóbal-Nieves: Se celebró un seminario sobre el adiestramiento en el servicio en nutrición dedicado a enfermeras de salud pública y de distrito y a personal de extensión agrícola (85% de la meta). Se estaba procediendo a la medición de la estatura y peso de los preescolares y escolares (70%). Continuaba la cooperación con el PMA.

Santa Lucía: Se evaluó el programa de nutrición aplicada y se llevaron a la práctica ciertas recomendaciones para su mejoramiento (v.g., un grupo de trabajo para formular los planes del trabajo).

San Vicente: Con la participación de 36 voluntarios que colaboraron en la distribución de alimentos suplementarios, se celebró un seminario sobre educación en nutrición (50% de la meta). Se llevó a cabo un programa de adiestramiento en el servicio para enfermeras de distrito, en una tentativa para mejorar el diagnóstico y tratamiento de casos de malnu-

trición; el 50% de las enfermeras estaba recibiendo esta instrucción. El plan de estudios de nutrición de la Escuela de Enfermería fue objeto de una revisión, y se incluirán 72 horas de enseñanza de esta materia.

Véase también el proyecto AMRO-4201.

OMS/PO

FAO, UNICEF

INDIAS OCCIDENTALES-4300, Salud mental

Se otorgó 1 beca a corto plazo (Montserrat).

OPS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-4800, Atención médica y administración de hospitales

Propósito: Mejoramiento de los servicios de atención médica con el fin de alcanzar el mayor grado posible de eficacia operativa y el mejor cuidado del paciente.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; 3 becas a corto plazo (Islas Caimán, Montserrat y San Vicente) y 1 a largo plazo (Santa Lucía).

Labor realizada: Islas Caimán: Se seleccionó una secretaria de hospital y un supervisor de servicios alimentarios que recibieron adiestramiento mediante becas a corto plazo (100% de la meta). También se designó a un supervisor de servicios domésticos (100%), y se consiguió equipo, aunque no se instaló (50%). Se prepararon las descripciones de los puestos de mozos de servicios, personal de oficina y supervisores de servicios alimentarios (25%).

Dominica: Se seleccionó un candidato y se matriculó al curso de posgrado en administración de hospitales mediante una beca de la OPS/OMS (10% de la meta). Dos supervisores de alimentos terminaron su adiestramiento de 4 meses ofrecido por el CFNI en Barbados.

Montserrat: El Gobierno, la División Británica de Desarrollo y la Organización cooperaron en el examen del estudio de viabilidad, preparado por una empresa de ingenieros consultores, para el nuevo hospital propuesto de 67 camas; prosiguió la preparación de enfermeras y otro personal hospitalario.

San Cristóbal: Se ofreció adiestramiento al auxiliar de registros médicos.

Santa Lucía: Quedó parcialmente terminado el estudio de organización y administración de 5 hospitales (estructura, utilización de instalaciones, dotación de personal y financiamiento) (65%). Junto con este estudio se realizó otro sobre aspectos orgánicos del servicio institucional de enfermería. Un supervisor de alimentos recibió adiestramiento durante 4 meses ofrecido por el CFNI en Barbados.

San Vicente: Se designó a un administrador de hospitales para el Hospital de Kingston, con la asistencia de la División Británica para el Desarrollo. Dos supervisores de alimentos terminaron el adiestramiento de 4 meses ofrecido por el CFNI en Barbados.

OMS/PNUD

INDIAS OCCIDENTALES-4809, Administración de hospitales (Islas Caimán)

Propósito: Establecimiento de un sistema económico, eficaz y seguro de formulación de pedidos, almacenamiento y despacho de medicamentos y otros suministros médicos en el Hospital General de Georgetown y consultorios periféricos.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: 1 asistente operativo en despacho de medicamentos y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Un asistente operativo estableció nuevos procedimientos y regulaciones para la formulación de pedidos, almacenamiento y despacho de suministros médicos (100% de la meta). Se terminaron los planes para un nuevo dispensario y almacén de medicamentos (100%) pero se aplazó la construcción hasta principios de 1973; se facilitó el espacio necesario para instalar estanterías en un edificio provisional. Se introdujo y se utilizó un formulario de salud (100%).

OMS/PNUD**INDIAS OCCIDENTALES-4810, Administración de hospitales (Bahamas)**

Propósito: Desarrollo del Complejo Hospitalario Princess Margaret-Sandilands y el Complejo Hospitalario Rand para prestar servicios de asistencia médica global.

Duración probable: 1972-1975.

Colaboración prestada: Servicios de consultores a corto plazo (bajo el proyecto Indias Occidentales-3110).

Labor realizada: Se procedió a un examen de la administración de los Hospitales Princess Margaret, Sandilands, New Providence y Rand, como parte de un estudio general de los servicios de salud emprendido por un grupo de la Zona I y oficinas de campo, en el que un consultor a corto plazo (financiado por el Gobierno) actuó de coordinador local. A consecuencia del estudio, el Gobierno acordó que en el futuro los servicios de salud se concentrarían en 2 complejos: el Hospital Rand para la Gran Bahama y las islas septentrionales y el Hospital Princess Margaret-Sandilands para New Providence y las islas del grupo central y meridional. Se aprobaron fondos del PNUD para el puesto de Director de Asistencia Operativa de Servicios Personales de Salud (en vías de contratación), para consultores a corto plazo en administración de suministros de lavandería y en mantenimiento, y para becas a corto plazo para personal de mantenimiento y servicios alimentarios durante 1972-1974. Un consultor a corto plazo estudió los servicios de lavandería de los hospitales Princess Margaret y Sandilands y, como resultado de su recomendación se adquirió nuevo equipo para establecer un servicio centralizado de lavandería en la primera de esas instituciones (100% de la meta). El supervisor del servicio alimentario del mismo hospital se reincorporó al puesto después de 4 meses de adiestramiento (100%).

INDIAS OCCIDENTALES-4811, Administración de hospitales (Granada)

Propósito: Mejoramiento de las instalaciones de atención médica mediante la implantación de una estructura orgá-

nica administrativa funcional y bien definida dentro de las instituciones de servicios de salud del país, y capacitación de personal para el establecimiento y ejecución del programa.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Con la cooperación de consultores de la OMS se examinó un proyecto propuesto en una Conferencia de Ministros de Salud del Caribe para establecer un proyecto piloto sobre mantenimiento de las instalaciones de asistencia hospitalaria. Un funcionario técnico de Granada estaba recibiendo adiestramiento en servicios de mantenimiento hospitalario en Estados Unidos, como una de las medidas para solucionar este problema. Se proyectaron visitas de consultores a corto plazo para colaborar en la organización e iniciación del programa.

INDIAS OCCIDENTALES-4812, Administración de hospitales (Antigua)

Propósito: Reorganización de la estructura administrativa del Hospital Holberton; establecimiento de procedimientos apropiados, y preparación de personal a fin de garantizar a los pacientes una atención de la mejor calidad.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de las Oficinas de Antigua y Barbados; 1 beca a largo plazo (Antigua).

Labor realizada: Las actividades se concentraron en el fortalecimiento del personal del Hospital Holberton, que cuenta con 200 camas, el único hospital general de Antigua, y en el mejoramiento de su administración. Se estaba gestionando la contratación de un asistente operativo en administración de hospitales (40% de la meta). Se seleccionó un candidato local que empezó estudios universitarios en administración de hospitales; un oficial de hospitales asistió al curso de gestión administrativa de nivel intermedio; recibió adiestramiento un auxiliar de registros médicos, y la encargada de la limpieza y otros servicios domésticos recibió instrucción en supervisión del servicio alimentario (100%).

OMS/PNUD**INDIAS OCCIDENTALES-4813, Becas, mantenimiento de equipo hospitalario**

Se otorgó una beca a corto plazo (Granada).

OMS/PNUD**INDIAS OCCIDENTALES-4900, Salud y dinámica de la población**

Propósito: Mejoramiento y actualización de los conocimientos teóricos y prácticos de enfermería obstétrica a fin de lograr la utilización más eficaz del personal y ofrecer cuidados óptimos de salud a la madre y el niño por medio de programas de salud maternoinfantil y planificación de la familia.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: 1 enfermera-partera; equipo y suministros.

Labor realizada: Mediante las visitas a hospitales y centros de salud y la distribución, acopio y análisis de cuestionarios, se procedió a la evaluación de las actividades de enfermería de salud maternoinfantil. Se establecieron las normas y procedimientos aplicables a las enfermeras y parteras de los servicios de salud de distrito, y se redactó la descripción de los puestos de varias categorías del personal de enfermería. Se definieron las actividades de enfermería para un programa global de salud maternoinfantil y planificación familiar.

El Seminario Regional Técnico sobre las necesidades educativas de las enfermeras de salud maternoinfantil en el Commonwealth del Caribe se dedicó a 6 instructoras de enfermería de Antigua, Barbados, Dominica, San Cristóbal-Nieves y Santa Lucía.

Se proyectaron cursos interpaíses de actualización y cursos locales en salud maternoinfantil y planificación familiar. Se revisó y actualizó el contenido de los programas de obstetricia y enfermería de las escuelas de enfermeras.

OPS/FEFS

INDIAS OCCIDENTALES-4901, Programa de planificación familiar (San Cristóbal)

Propósito: Establecimiento de un programa nacional de planificación familiar como parte integrante de los servicios de salud maternoinfantil.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona I; equipo y suministros; costos locales; 1 subvención.

Labor realizada: El programa ofrecía servicios a unas 800 personas en 4 lugares distintos. Se elaboraron los planes para su reorganización y elaboración, y se estaba gestionando el establecimiento de un programa de educación en la vida de familia en el sistema escolar.

OMS/OF

UNFPA

INDIAS OCCIDENTALES-4903, Programa de planificación familiar (Dominica)

Propósito: Establecimiento de servicios de planificación familiar como parte de un programa global de salud maternoinfantil, y provisión de información y enseñanzas para divulgar el conocimiento de los conceptos de una paternidad responsable.

Duración probable: 1972-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y personal de los proyectos Indias Occidentales-4900 y AMRO-4901; equipo y suministros; costos locales.

Labor realizada: Se constituyeron grupos de trabajo para preparar un programa global de salud maternoinfantil y planificación familiar y se elaboraron planes para la organización administrativa y acopio de datos demográficos para el programa. Se pidió el equipo y suministros para los consultorios y centros de salud que ofrecen servicios de planificación familiar. Se formularon normas y procedimientos relativos a las actividades de planificación familiar.

Enfermeras de distritos y de hospitales (20) asistieron a un seminario de introducción a los métodos de planificación familiar y servicios puerperales, patrocinado conjuntamente por la Organización y el Gobierno. Una instructora de enfermería de Dominica participó en el Seminario Regional Técnico sobre necesidades educativas de las enfermeras de salud maternoinfantil en el Commonwealth del Caribe. El administrador del programa de salud maternoinfantil y planificación familiar recibió una beca de estudios en esa especialidad. Se preparó un programa de adiestramiento en el servicio en planificación familiar dedicado a enfermeras. Se revisó el programa de capacitación en obstetricia para incluir la planificación familiar.

INDIAS OCCIDENTALES-6302, Adiestramiento de auxiliares de enfermería (Islas Caimán)

Propósito: Mejoramiento de los servicios de enfermería mediante el adiestramiento local de auxiliares de enfermería.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-6301; equipo y suministros; gastos diversos.

Labor realizada: El 9 de junio terminaron satisfactoriamente el curso de adiestramiento de 9 meses y medio 11 enfermeras que inmediatamente se incorporaron a los servicios de salud. El 2° curso comenzó en septiembre con 13 participantes (100% de la meta).

OMS/PNUD

JAMAICA-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: Desarrollo de un programa de control de las zoonosis, con énfasis en brucelosis, tuberculosis bovina y leptospirosis; y protección de la salud pecuaria para evitar pérdidas de proteínas para el consumo humano.

Duración probable: 1972-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se estableció el Laboratorio de Diagnóstico Veterinario (100% de la meta). Se proporcionó asistencia en la preparación del plan de acción para el proyecto de salud pecuaria financiado con fondos del PNUD (100%). Un veterinario recibió adiestramiento en el diagnóstico de enfermedades vesiculares en el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, y otro asistió a los seminarios regionales sobre brucelosis y encefalitis equina. En Jamaica se celebró un seminario regional sobre leptospirosis.

JAMAICA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Mejoramiento de las condiciones ambientales mediante el establecimiento de normas y la programación de los servicios de abastecimiento de agua, alcantarillado, eliminación de desechos sólidos, higiene de los alimentos, higiene industrial y control de la contaminación del aire, el agua y el suelo.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

AMRO-2101; costos del seminario; 1 beca a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: El Ministerio de Salud cambió su nombre por el de Ministerio de Salud y Control Ambiental. Se preparó y examinó un documento sobre la reorganización del Departamento de Ingeniería Sanitaria, y fue aprobado por el ingeniero jefe (50% de la meta). Se contrató un segundo ingeniero para el Departamento.

Se elaboraron programas independientes para mejorar la gestión administrativa del Departamento de Ingeniería de la Comisión de Agua de Kingston y el Servicio Nacional de Abastecimiento de Agua (100%). La Comisión adjudicó los contratos para las obras de alcantarillado por valor de EUA\$1,155,000; el Servicio de Abastecimiento de Agua estaba construyendo 14 sistemas de abastecimiento de agua (\$3.4 millones), y se estaban estudiando otros 24 (100% de la meta).

Con la asistencia de 75 participantes se celebró un seminario sobre la contaminación del agua, en el que se aprobaron 12 recomendaciones que fueron presentadas al Ministro de Salud (100%).

OPS/PO, OMS/PNUD

JAMAICA-2202, Estudio de los recursos hidráulicos

Propósito: Establecimiento de normas de la calidad del agua, pautas de gestión administrativa y una red de estaciones de vigilancia.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Jamaica-2100.

Labor realizada: Se prepararon las normas de la calidad del agua y se recomendó su aprobación; en todas las zonas recomendadas por los consultores funcionaba una red de estaciones de muestreo; asimismo se prepararon las pautas para administración de la calidad del agua (100% de la meta).

OMS/OF

JAMAICA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1969-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2300 y -2301.

Labor realizada: El índice de infestación en el proyecto de Spanish Town continuó siendo bajo (1.01 a 1.73%) durante los 3½ ciclos de tratamiento terminados en 1972. Por consiguiente, el proyecto se encontraba todavía en la fase de ataque (40% de la meta). No se ha establecido aún un programa de alcance nacional.

JAMAICA-2500 (-4601), Contaminación del aire

Propósito: Estudio de la situación de la contaminación del aire a fin de establecer un programa de control.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Jamaica-2100 y AMRO-2114; suministros.

Labor realizada: Debido a problemas de orden administrativo fue necesario suspender durante el año el funcionamiento de la estación de muestreo.

JAMAICA-3100, Servicios de salud

Propósito: Reorganización del Ministerio de Salud para facilitar la administración de los servicios integrados ampliados de las zonas urbanas y rurales, y descentralización de los servicios hospitalarios.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 enfermera (hasta el 1 de abril), 1 asesor en métodos administrativos y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona I y el proyecto AMRO-6301; servicios comunes; 10 becas a corto plazo y 3 a largo plazo.

Labor realizada: Se terminó la evaluación preliminar de la organización de un sistema de información en salud (100% de la meta). Se procedió a una evaluación de la administración de la oficina central del Ministerio de Salud (60%). Se estaba introduciendo un sistema de suministros médicos, y se puso en práctica un nuevo manual de organización y procedimientos (100%). Se reforzaron las actividades de gestión administrativa de personal y 103 funcionarios recibieron adiestramiento en el servicio (75% de la meta). Se hizo un estudio de las actividades del personal de enfermería en los hospitales, que servirá de base para el adiestramiento y utilización de auxiliares (75%). Se adjudicaron becas para cursar estudios de gestión administrativa a nivel intermedio, supervisión de unidades de cuidados intensivos, administración de la unidad de radiología, hematología pediátrica y control de medicamentos. La enfermera principal se reincorporó a su trabajo después de terminar satisfactoriamente los estudios de maestría en salud pública; 2 médicos terminaron el curso de doctorado (100% de la meta).

OPS/PO, OMS/PO

JAMAICA-4300, Salud mental

Propósito: Descentralización y mejoramiento de la asistencia psiquiátrica.

Duración probable: 1964-1976.

Colaboración prestada: 1 médico y 1 consultor a corto plazo; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Con la cooperación de personal universitario, se ampliaron los servicios psiquiátricos a la comunidad en Kingston y las parroquias de St. Thomas y Westmoreland (100% de la meta). Se prestó asistencia para capacitar numeroso personal de salud en psiquiatría básica y de la comunidad (100%). El Ministerio de Salud apoyó activamente los planes presentados para regionalizar los servicios psiquiátricos y reducir el número de personas internadas en el Hospital Psiquiátrico de Bellevue.

OPS/PO, OMS/PNUD

JAMAICA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes (1966-1972) OPS/PO

El propósito fue establecer un servicio de protección contra las radiaciones ionizantes en escala nacional para hacer frente a todo el problema de la exposición ocupacional y general a las radiaciones.

El Asesor Regional de la OPS en Protección contra las Radiaciones Ionizantes realizó 4 visitas al país. Se facilitaron los servicios de un consultor a corto plazo (en 3 ocasiones) para colaborar en la investigación de fuertes concentraciones de Cesio-137 en la leche. Otros 2 consultores asesoraron sobre servicios radioterapéuticos y física. Los suministros y el equipo facilitados en 1967 consistieron en fuentes de radiaciones para la calibración, contadores de radiaciones, equipo de recuento para laboratorio, dosímetros de película y equipo de revelado de películas; y en 1969 un "Victoreen Condenser R-meter" con varias cámaras, un cargador de dosímetros Landsverk y dosímetros de bolsillo. Se adjudicaron 2 becas a corto plazo al físico del Ministerio de Salud para que estudiara análisis radioquímico en el Centro Médico de la Universidad de Nueva York.

Se amplió el servicio de protección contra las radiaciones ionizantes para incluir películas dosimétricas de más de 200 personas (incluidas 28 de otras zonas del Caribe), así como encuestas sobre protección realizadas por el físico del Ministerio. Se estableció un programa de vigilancia sistemática de la radiactividad ambiental en el aire y la leche y otro para investigar las fuertes concentraciones de Cesio-137 en la leche, en cooperación con el mencionado Centro Médico (Instituto de Medicina Ambiental). A fines de 1950, cuando dimitió el físico del Ministerio, cesaron estas actividades (salvo el programa de muestreo de la leche). Aunque a fines de 1971 fue nombrado otro físico, funciones más apremiantes en materia de radioterapia no permitieron reanudar las actividades de protección contra las radiaciones.

Este proyecto alcanzó la máxima actividad a principios de 1970, aunque nunca se alcanzaron sus metas plenamente. Después de esa fecha el programa recibió menos atención y nunca recobró su impulso anterior.

JAMAICA-4800, Atención médica y administración de hospitales

Propósito: Mejoramiento de la atención médica y la administración de hospitales.

Duración probable: 1969-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de Jamaica y de los proyectos AMRO-3501 y -4801.

Labor realizada: Se emprendieron los trabajos preliminares para establecer un sistema de información en salud en 1973, como parte de la reorganización gubernamental de las juntas hospitalarias regionales. Con tal fin, se reunió material para ensayos sobre el terreno (50% de la meta) y se celebraron reuniones preliminares de personal local e internacional para planear los cursos locales de capacitación en administración de hospitales.

JAMAICA-5000, Rehabilitación

Propósito: Establecimiento de un centro de adiestramiento de fisioterapeutas en la Universidad de las Indias Occidentales (Kingston), para el área de habla inglesa del Caribe.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 fisioterapeuta; equipo y suministros.

Labor realizada: Empezaron el 1^{er} curso de adiestramiento de un año en fisioterapia en el Centro de Rehabilitación de Mona 11 alumnos de Jamaica y 5 del extranjero (100% de la meta).

OMS/PO

JAMAICA-6100, Centro de Adiestramiento en Salud Pública

Propósito: Reorganización y nueva orientación de la Escuela de Salud Pública, a fin de adaptar el programa de estudios a las necesidades presentes y futuras de Jamaica y del sector de habla inglesa del Caribe.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Jamaica-3100.

Labor realizada: En el año académico de 1971-1972 recibieron adiestramiento 37 inspectores de salud pública y 24 enfermeras de salud pública (100% de la meta). Se celebró un curso superior de higiene de los alimentos, con 26 participantes (100%).

El consejo asesor de la Escuela de Salud Pública, en el que están representados el Ministerio de Salud y Control Ambiental, la Universidad de las Indias Occidentales, el Colegio de Artes, Ciencias y Tecnología y la OPS/OMS celebró con regularidad sus reuniones mensuales. El consejo asesor constituyó 2 comités para que estudiaran el plan de enseñanza de inspectores y enfermeras de salud pública.

JAMAICA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Mejoramiento de la formación de personal profesional, subprofesional, técnico y auxiliar de ingeniería sanitaria y saneamiento ambiental mediante la organización de cursillos intensivos.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Jamaica-2100 y AMRO-2114; costos del curso.

Labor realizada: Recibieron adiestramiento 103 personas en las actividades siguientes: un seminario de 3 días sobre contaminación del agua celebrado en la Universidad de las Indias Occidentales (75 participantes); un curso de 1 semana sobre programas de mantenimiento de pozos, ofrecido en el Colegio de Artes, Ciencias y Tecnología (12 participantes), y un seminario sobre gestión administrativa de sistemas de abastecimiento de agua, en la misma institución (16 participantes).

OMS/PO

JAMAICA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: Adiestramiento de personal auxiliar (20 al año) a fin de proporcionar atención dental a todos los escolares en un plazo de 10 años.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: En junio se graduaron 20 enfermeras de odontología en la Escuela de Auxiliares Dentales (100% de la meta). En octubre 20 alumnas comenzaron su 2° año de estudios y 20 el 1° (100% de la meta). Comenzó también un programa de adiestramiento breve para asistentes dentales.

Se introdujo la legislación pertinente (100%) y se facilitaron instalaciones a los primeros graduados para que prestaran asistencia dental a los escolares (75%).

También se emprendió, junto con la Escuela, un proyecto para evaluar los defectos de los nuevos materiales dentales de obturación para prevenir la caries dental.

OPS/PO**MEXICO-0200, Erradicación de la malaria**

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario, 1 entomólogo, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; medicamentos antimaláricos, equipo de laboratorio y otros suministros; y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: La población del país alcanzó 50,982,000 habitantes en 1972, de los cuales 25,552,000 (50%) viven en el área malárica. Las áreas en fase de consolidación cuentan con 11,866,000 habitantes; el resto del área malárica original (con 13,686,000 habitantes) continúa en fase de ataque. En cumplimiento de la Resolución WHA22.39 de la 22ª Asamblea Mundial de la Salud, un Grupo Multidisciplinario, integrado por funcionarios del Gobierno, un asesor de la OMS y un consultor a corto plazo de la OPS, realizaron la Revisión de la Estrategia del Programa.

No se pudieron cumplir todas las actividades programadas para el año, por haberse reducido el personal a fin de permitir un reajuste de sueldos ordenado por Ley. A pesar de esto, las áreas prioritarias continuaron recibiendo atención adecuada y se observó una mejoría en la situación epidemiológica general, especialmente en zonas de la vertiente del Golfo de México y de la Península de Yucatán.

En las áreas en fase de ataque sometidas a rociamientos semestrales con DDT, se protegieron 2,305,182 casas en el 1er ciclo y 2,149,006 durante el 2°. En algunas zonas la aplicación fue cada cuatro meses, habiéndose protegido 94,865, 87,083 y 87,723 casas, respectivamente. En las áreas en fase de consolidación se aplicaron 128,553 rociamientos con DDT en el 1er semestre y 110,073 en el 2°. Se tomaron y examinaron 2,329,667 muestras de sangre y se diagnosticaron 26,216 casos, la mayoría (25,324) con infecciones por *P. vivax*. En 1971 se registraron 42,978 casos.

Además de la disminución en el número absoluto de casos, hubo reducción en el índice de láminas positivas (ILP) en 12 de las 14 zonas en que se divide el programa; en 2 no

hubo cambio apreciable. A fines de año el ILP para el país fue de 1.1% y para la vertiente del Golfo de México y Península de Yucatán sólo 0.2%. En el resto del país llegó a 2.3%. Los valores correspondientes en 1971 fueron 1.5, 0.3 y 2.7%, respectivamente.

**OPS/PO, OMS/PO,
OMS/PNUD****MEXICO-0400, Control de la tuberculosis**

(1960-1972) OMS/PO

El propósito fue mejorar el programa nacional de tuberculosis para obtener una reducción significativa de los indicadores epidemiológicos de la enfermedad. Se introdujeron diversas modificaciones a fin de intensificar y extender la integración de las actividades de control a todos los servicios de salud mediante la utilización de los procedimientos bacteriológicos de diagnóstico, estandarización del tratamiento ambulatorio y vacunación BCG en todo el país.

La Organización prestó los servicios de un consultor (3 años), un consultor de Zona adscrito al proyecto AMRO-0402, y 7 consultores a corto plazo. Sufragó los gastos de un seminario, proporcionó materiales y equipo y otorgó becas a 24 mexicanos, 14 para cursos de tuberculosis y 10 bolsas viajeras, algunas cargadas a proyectos regionales.

En 1969 se estableció un área de verificación en el Estado de Puebla, con una población de 141,046 mayores de 15 años, en el que participaron 12 servicios de 3 niveles de atención. Se integró con éxito la vacunación BCG, el diagnóstico bacilosκόpic y el tratamiento ambulatorio en todos los servicios. Se encontró que el 2% de los que acudieron a los consultorios tenía tos crónica y 6.6% eran casos de tuberculosis. El programa comenzó a extenderse en 1971 y a fines de 1972 alcanzó 23 de los 32 estados.

En 1969 había 130 clínicas para atender enfermos de tuberculosis, llegando a 1,278 los servicios generales de salud—62% de la red total—que realizan diagnósticos y tratamiento. Se espera extender el programa a los 776 centros restantes en 1973. Diez médicos y 8 bacteriólogos de nivel central realizan las tareas de supervisión del programa. Entre 1968 y 1972 se vacunaron con BCG 13,000,000 de niños y se espera completar en 1974 la cobertura del 80% de los menores de 15 años. Con la colaboración de la OPS/OMS se empezó a elaborar vacuna BCG liofilizada.

MEXICO-0700, Control de las zoonosis

Propósito: Control de las zoonosis que causan el mayor número de casos humanos y mayor impacto en la economía.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0700 y -0702; costos de cursos; 2 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Las metas del programa de control de rabia de vacunar 872,477 perros, eliminar 317,359 y vacunar 475,876 animales jóvenes adicionales al alcanzar los 3 meses de edad se lograron en un 80% (hasta octubre).

Se llevaron a cabo 2 cursos de adiestramiento para técnicos encargados de las campañas de EEV y brucelosis.

La Secretaría de Agricultura y Ganadería estaba construyendo 2 laboratorios más en la capital, 1 para referencia de su red nacional de laboratorios (44 en total) y otro para diagnóstico de zoonosis exóticas.

El programa de tuberculosis bovina se extendió a 8 estados y se estaba tratando de determinar su prevalencia. Se efectuaron 405,525 pruebas diagnósticas, encontrándose 0.07% de infección.

El programa de encefalitis equina venezolana (EEV) ha protegido a más de 1 millón de equinos en 15 estados y sólo se han presentado 2,753 casos. Se está produciendo suficiente vacuna en el país para atender a sus necesidades, habiendo un sobrante de 2,000,000 de dosis.

Uno de los objetivos principales del programa de brucelosis es proteger por vacunación al ganado joven, habiéndose vacunado 10,079 animales. La prevalencia en ganado bovino es de 5.2% y la Dirección General de Sanidad Animal intensificó el programa de control mediante la vacunación de los animales jóvenes con vacuna B₁₉.

OMS/PO

MEXICO-2100, Control de la contaminación del ambiente

Propósito: Mejoramiento de las condiciones ambientales mediante el control de la contaminación del agua, aire y suelo.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo, y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos México-6400 y AMRO-2102 y -2114; equipo y suministros.

Labor realizada: Se creó la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente adscrita a la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA). Está integrada por 5 Directores Generales: Investigación, Planeación, Coordinación, Operación y Control.

La Dirección de Investigaciones tuvo en funcionamiento 12 estaciones de muestreo normalizado para determinar contaminantes atmosféricos en la Ciudad y Valle de México. Un consultor del CEPIS efectuó un análisis de ese programa.

Continuaron los programas de agua potable y alcantarillado en la Secretaría de Recursos Hidráulicos. Se colaboró en la preparación de un proyecto que la SSA presentó al PNUD sobre el ambiente de la Ciudad de México y otras zonas del país.

Un consultor a corto plazo atendió aspectos de calibración, operación y control de instrumentos utilizados en toma de muestras para determinar contaminantes atmosféricos.

Se adiestró personal mediante cursos cortos y otras actividades docentes en 5 universidades.

OPS/PO

MEXICO-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Provisión de servicio de agua potable y alcantarillado en el país al 80% de la población urbana, excluido el Distrito Federal, y al 35% de la población rural.

Duración probable: 1960-1977.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 2 consultores a corto plazo (1 hizo 2 visitas); 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Con la terminación de 369 obras de agua potable y 31 de alcantarillado, con una inversión de 651 millones de pesos (unos EUA\$50 millones) las metas para el año de dar servicio de agua potable al 66% y de alcantarillado al 32% de la población urbana, excluido el Distrito Federal, se cumplieron satisfactoriamente. En el área rural se terminaron 770 obras nuevas de agua potable y 26 de alcantarillado y se rehabilitaron 429 de agua potable, con una inversión total de 234 millones de pesos, para beneficiar a una población de 1.18 millones con servicio de agua potable y 32,000 habitantes con alcantarillado.

En el Distrito Federal se dio servicio a 92,000 nuevas tomas domiciliarias que benefician a 1.3 millones de habitantes más, y 64,000 nuevas conexiones de alcantarillado que sirven a 1 millón más de habitantes.

Empezó a funcionar la estación depuradora de Mexicali, Baja California, y se presentó el programa de trabajo para investigar su comportamiento.

El Gobierno promulgó la nueva Ley Federal de Aguas y creó la Comisión de Aguas del Valle de México, como autoridad regional y proveedora de agua a granel para el Distrito Federal.

Se elaboró un plan nacional para operación, mantenimiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado, que será puesto en práctica en 1973.

Se produjeron las siguientes publicaciones: *Manual para promotores de agua potable y alcantarillado*, *Manual técnico para operación de sistemas de agua potable* y *Curso nacional de capacitación para jefes de operación*.

OPS/PO, OMS/PO

MEXICO-2500 (-4601), Contaminación del aire (1967-1972)

El propósito fue establecer un programa del control de la contaminación del aire en la Dirección de Higiene del Ambiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, instalar inicialmente estaciones de muestreo y llevar registros para determinar la concentración de dióxido de sulfuro, polvo en suspensión y polvo sedimentable, y definir las tendencias al respecto. En virtud del acuerdo concertado con el Gobierno, la Organización proporcionó el equipo y suministros necesarios para instalar y poner en marcha una estación de muestreo en la ciudad de México, manuales y, durante todo el período del proyecto, servicios de asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona y del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS).

La primera estación de muestreo empezó a funcionar en 1967, y la Secretaría estableció otras del tipo de las de la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire. A fines de 1972 funcionaban 12 estaciones, la información reunida se enviaba al CEPIS para su análisis y evaluación. Un informe de 3 años reveló un aumento significativo de la concentración de los contaminantes medidos, especialmente el dióxido de sulfuro.

La Secretaría aprobó la ley de prevención y control de la contaminación del aire y se estaban considerando unas propuestas para extender el programa a Monterrey y otros lugares.

MEXICO-3100, Servicios de salud

Propósito: Reforzamiento de los servicios generales de salud mediante el adiestramiento de personal técnico y auxiliar; extensión de los beneficios de la salud pública a la población rural y urbana marginada, y desarrollo del proceso de planificación de la salud en el contexto del desarrollo socioeconómico.

Duración probable: 1966.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona II y Centro Panamericano de Planificación de la Salud; equipo y suministros; 13 becas a corto plazo y 2 becas a largo plazo.

Labor realizada: La Oficina de Planeación de la Dirección General de Servicios Coordinados de Salud de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, creada en 1971, alcanzó suficiente desarrollo y afianzamiento, poniéndose en marcha un plan para crear 32 unidades de planeación a nivel de cada jefatura de servicios coordinados. Para tal fin se realizó el 1^{er} curso de planificación de la salud de la Dirección (16 de octubre-22 de diciembre), con 40 participantes.

La atención médica de masas campesinas y población urbana marginada, otro de los objetivos del proyecto, comenzó a tener expresión aplicativa en diversos programas nacionales, algunos en ejecución (Altos de Chiapas) y otros en programación (Plan Nacional de Salud Rural).

En la Escuela de Salud Pública se realizó el Seminario Internacional sobre Programación de Inversiones en el Sector Salud, bajo los auspicios del Centro Panamericano de Planificación de la Salud, con 18 participantes (12 extranjeros), y se aprobó un acuerdo entre el Gobierno y la OPS/OMS para un curso anual sobre planificación de la salud, de carácter internacional, en la misma Escuela y los mismos auspicios, a partir de 1973. En las 2 maestrías más importantes de la Escuela (administración de hospitales y administración de salud pública) se desarrollaron materias optativas sobre planificación de la salud, con 36 alumnos y 30 horas de duración.

OPS/PO, OMS/PO**MEXICO-3107, Servicios de salud (Chiapas)**

Propósito: Mejoramiento, dentro del desarrollo económico-social integral, del nivel de salud y del estado nutricional de los grupos más vulnerables de población.

Duración probable: 1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona II y de otros proyectos en el país.

Labor realizada: Se contaba con el diseño aprobado de la estructura orgánico-funcional del área, el cálculo de los recursos humanos adicionales necesarios, la programación de la distribución de los suministros materiales provenientes del Gobierno Nacional y de UNICEF, y un proyecto de presupuesto para 1973 con la justificación programática correspondiente para implementar y ejecutar el proyecto.

**FAO, UNDESA,
UNESCO, UNICEF**

MEXICO-3301, Centro de adiestramiento e investigación en inmunología

Propósito: Organización de un centro de adiestramiento e investigación en inmunología para la capacitación de personal nacional y extranjero de alto nivel.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, y equipo y suministros.

Labor realizada: Se integraron los trabajos de investigaciones de 9 departamentos y laboratorios. Un miembro recibió su doctorado en inmunología, y se prepararon 4 publicaciones científicas.

OPS/PO**MEXICO-3302, Producción de vacuna antipoliomielítica oral**

Propósito: Producción de vacuna antipoliomielítica oral, atenuada (Sabin).

Duración probable: 1968-1974.

Colaboración prestada: 2 laboratoristas y 1 consultor a corto plazo; equipo y suministros.

Labor realizada: Se alcanzó el objetivo de producir 300 litros de suspensión de virus poliomiélico tipo 1 (100%). En octubre-noviembre se procedió a la mezcla y filtración de los 3 primeros posibles lotes de vacuna y se enviaron muestras a Londres para su ensayo (50%). Otros 3 lotes estaban casi terminados y serán objeto de muestreo a principios de 1973. Se prepararon los protocolos para los lotes 1, 2 y 3.

Se aprobó un manual de procedimientos (la versión inglesa y la española). Continuaba la manipulación habitual de células diploides W.L38 y se elaboró un vaso especial de cultivo por perfusión, que se estaba ensayando.

OPS/PO**MEXICO-3303, Modernización de los laboratorios nacionales de salud**

Propósito: Modernización de los laboratorios nacionales de salud y establecimiento de una red de laboratorios de salud.

Duración probable: 1970-1976.

Colaboración prestada: 1 administrador del proyecto, 1 bacteriólogo, 5 consultores a corto plazo y 1 secretaria; costos locales y gastos diversos; equipo y suministros; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: El plan de operaciones del proyecto (ratificado el 20 de diciembre) abarca las actividades relativas a la producción de sustancias biológicas, mejoramiento de los servicios de diagnóstico y de control de alimentos y drogas, investigaciones, establecimiento de una red nacional de laboratorios y capacitación de personal.

Se experimentaron rápidos progresos en la construcción de nuevos edificios y reforma de los locales existentes en el Instituto de Higiene de los laboratorios nacionales de salud. El Instituto estaba tratando de mejorar las técnicas de preparación de sueros antiponzoñoso, antidiftérico y antitetánico y revisó los procedimientos de ensayo de las sustancias biológicas producidas. Se estaban elaborando 15 sustancias biológicas, 11 de ellas en cantidades que alcanzaban el 200% de

la meta para el año. El Laboratorio de Diagnóstico de Enfermedades Entéricas participó activamente en la lucha contra un brote de fiebre tifoidea.

Se iniciaron los planes para establecer una red nacional de laboratorios en el país, habiéndose propuesto como primera medida la instalación de 5 laboratorios regionales. Se estaban tomando disposiciones para lograr una mejor administración de programas incluido el sistema de análisis de costos. Un consultor proporcionó asistencia para el programa de ensayo de antibióticos en el Laboratorio Nacional de Salud Pública. Otro dio instrucciones al personal en relación con los métodos de control modernos y preparó una versión española del *Manual of Analytical Bacteriology*, publicado recientemente por la Administración de Alimentos y Drogas de los E.U.A. Se ofrecieron los servicios de un consultor para determinar si se podría prestar asistencia al Instituto Nacional de Higiene, a fin de mejorar en cantidad y calidad las diversas vacunas bacterianas producidas.

OMS/PNUD

MEXICO-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: Estudio de la factibilidad de un proyecto de investigación sobre el impacto de los cambios demográficos en las instituciones nacionales de una comunidad del país.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4902; 1 subvención.

Labor realizada: Como resultado del estudio de factibilidad, la Universidad de Wisconsin (EUA) y la Secretaría de Salubridad y Asistencia presentaron a la Organización una propuesta para un programa piloto de investigación, servicio y adiestramiento para la extensión de servicio al área rural. Este se realizará en el Municipio de Huixquilucan, que se espera convertir en un municipio piloto para otros programas de salud de la Secretaría. Se asesoró en la elaboración del plan de operaciones y el programa de adiestramiento.

OPS/FEFS

Universidad de Wisconsin

MEXICO-4901, Capacitación en planificación familiar

Propósito: Incremento del nivel nacional de las actividades de salud materno-infantil y dinámica de la población.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de Zona II; 1 subvención para cursos de motivación e información al personal de los servicios de salud.

Labor realizada: Al crearse la Dirección de Atención Médica Materno-infantil, dependiente de la Subsecretaría de Asistencia, se elaboró un programa nacional de salud materno-infantil integral y planificación familiar. Se recolectó la información para el diagnóstico de la situación actual, así como los datos para elaborar una solicitud de ayuda al Fondo de las N.U. para Actividades en Materia de Población. Se celebraron 6 cursos de motivación e información para 761 profesionales de los Servicios Coordinados de Salud y se elaboró un programa de planificación familiar para 10 Centros de Salud y 6 hospitales del Distrito Federal y 8 Centros de Salud en capitales de los estados.

Se celebraron seminarios para personas que trabajarán en el programa a partir de enero.

OPS/FEFS

MEXICO-5000, Rehabilitación

Propósito: Ampliación y mejoramiento de los servicios de rehabilitación de México.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; 8 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se realizó un curso sobre terapia ocupacional para 38 terapeutas de la Ciudad de México (26 de febrero-28 de marzo), así como uno de perfeccionamiento en prótesis y ortesis en el Centro de Rehabilitación del Sistema Músculo-esquelético (25 de septiembre-16 de diciembre).

OMS/PO

MEXICO-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de Zona II y del proyecto AMRO-6000.

Labor realizada: La incorporación de 6 nuevos textos despertó un renovado interés en las escuelas por el programa. Estos fueron *Medicina interna, Embriología médica, Anatomía, Microbiología, Histología y Ginecología*. La Escuela Médico Militar se adhirió al programa y varias escuelas solicitaron información para adherirse al mismo.

De enero a octubre se vendieron cerca de 6,000 libros por un valor de 880,000 pesos (EUA\$70,400).

MEXICO-6100, Escuela de Salud Pública

Propósito: Incremento en número y calidad de los recursos humanos de salud pública.

Duración probable: 1954-

Colaboración prestada: Asesoramiento y participación docente por funcionarios de la Zona II.

Labor realizada: La Escuela ofreció los siguientes cursos: maestría en salud pública (con 50 alumnos); maestría en administración de hospitales (10 alumnos); enfermería en salud pública (20); técnicas de saneamiento (22); estadísticas de salud (21), y administración de centros de salud (10). Del total de 133 alumnos, 10 eran extranjeros y de estos 8 eran becarios de la OPS/OMS.

Además de funciones docentes, la Escuela desarrolló y colaboró en varias investigaciones y prestó asesoría, especialmente a la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Continuó la evaluación de la Escuela con participación de la OPS/OMS.

Se llevó a cabo un seminario internacional sobre programación de inversiones en el sector salud, en colaboración con la OPS/OMS y el ILPES, con 18 participantes de

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

13 países. Se realizó un seminario sobre investigación epidemiológica para 32 médicos de la Dirección General de Servicios Coordinados de Salud Pública. En coordinación con la Dirección General de Odontología Sanitaria de la Secretaría de Salubridad y Asistencia se celebró un curso de auxiliares de higiene dental con 36 participantes.

MEXICO-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Fortalecimiento de la enseñanza de la medicina con atención especial a la medicina preventiva y social, las ciencias básicas y la pedagogía médica.

Duración probable: 1958.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de Zona II; subvención para talleres, equipo y suministros; 5 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

Labor realizada: Se creó el Centro de Información Nacional Bio y Socio-Médico, dependiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, con asesoramiento de BIREME y en estrecha vinculación con esta.

Se elaboró un proyecto de preparación de "modelos educacionales" y se participó en la instalación de una unidad de preparación de material audiovisual con fines docentes en la Universidad Nacional Autónoma. Se diseñó una encuesta de recursos docentes. Se establecieron oficinas de educación médica en las escuelas de medicina.

Se realizaron 2 talleres para adiestrar a 40 docentes en pedagogía médica, y ellos a su vez están desarrollando seminarios en las distintas escuelas de medicina para el resto de los profesores.

Se llevaron a cabo reuniones en el país y en la Sede para preparar seminarios de medicina preventiva en 1973.

OMS/PO

MEXICO-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: Aumento en número y calidad de los 3 niveles de personal de enfermería: profesional, técnico y auxiliar.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 1 enfermera, 2 consultores a corto plazo; equipo y suministros; 2 becas a largo plazo.

Labor realizada: Se inició el 1^{er} programa complementario de licenciatura en enfermería en el país, bajo los auspicios del Instituto de Ciencias para la Salud de la Universidad de Nuevo León en Monterrey; asistieron 18 enfermeras, de las cuales el 50% es docente.

Se tabularon y analizaron los datos del estudio sobre la situación de la educación de enfermería, iniciado en 1971. Los hallazgos del estudio sirvieron de tema para la IV Reunión Nacional de la Asociación de Escuelas de Enfermería, en la que participaron 187 enfermeras docentes del país.

Se revisaron los planes de estudio de 3 escuelas de enfermería de nivel intermedio y continuó la estructuración del plan de estudios de una escuela de nivel universitario. Se inició la estructuración de un programa escalonado para la formación de personal de enfermería de distintos niveles.

Como parte del programa de educación continua, auspiciado por la Dirección Nacional de Enfermería, se realizaron

la 2^a y 3^a etapa educativa para enfermeras de nivel central con enfoque en programación en enfermería. Después de esta actividad, se inició la recopilación de datos para el macrodiagnóstico de enfermería en 7 estados.

El Colegio Nacional de Enfermeras auspició un curso monográfico sobre supervisión (30 horas) con la asistencia de 60 enfermeras supervisoras (30% de los estados).

Asistieron a un grupo de trabajo sobre planificación de programas de educación en servicio, 36 enfermeras (36% de los servicios de salud de los estados y las demás del Distrito Federal). Este programa se repitió en forma de curso intensivo para 35 enfermeras de servicios de salud de la Dirección de Asistencia Médica en el Distrito Federal.

Al grupo de trabajo de la Zona II sobre atención de enfermería, realizado en México, asistieron 17 enfermeras.

OPS/PO

MEXICO-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Programación y desarrollo de la enseñanza e investigaciones en ingeniería ambiental, a nivel de carrera y posgrado, de acuerdo a los planes de desarrollo socioeconómico y especialmente los de mejoramiento del medio.

Duración probable: 1961-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona II; costos de cursos; equipo y suministros, y 3 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se prestó colaboración a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y las Universidades Autónomas de Nuevo León, Chihuahua, Puebla y San Luis Potosí. Además, se colaboró con el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH) y la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente (SMA) de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Se realizaron cursos cortos en las universidades y en el IPN sobre diversos temas de ingeniería sanitaria y una conferencia sobre ingeniería del medio ambiente. La SRH organizó un seminario sobre operación de sistemas de agua y alcantarillado, un curso para ingenieros jefes de operación y 1 sobre programación de sistemas de agua y alcantarillado. La SMA organizó un seminario sobre aspectos sanitarios de la vivienda. En todas estas actividades participaron 436 personas.

Estaban cursando estudios de maestría en ingeniería sanitaria de la UNAM 24 alumnos, incluyendo 3 becarios de la OPS/OMS. La UNAM estaba revisando los planes de estudio de carrera y posgrado, a fin de actualizarlos, elevar su nivel académico y correlacionarlos con los programas activos de saneamiento ambiental del Gobierno. Asistieron al curso de maestría de ingeniería de salud pública de la Universidad de Nuevo León 6 profesionales y se inició la revisión de los planes de estudio.

Las universidades ampliaron sus actividades extramurales, especialmente mediante la investigación de fuentes de agua y otros estudios. Se continuaron los proyectos de investigación de la UNAM y la Universidad de Chihuahua.

OPS/PO, OMS/PO

MEXICO-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: Mejoramiento de la educación médica veterinaria en las escuelas de medicina veterinaria del país, y actualización de los médicos veterinarios en los conocimientos y técnicas modernas de su campo profesional y de salud pública.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0700 y -0702; 1 beca a corto plazo y 3 a largo plazo.

Labor realizada: Con el fin de adiestrar a profesores de salud pública de las escuelas de medicina veterinaria del interior, el Gobierno inició un programa de concesión de becas cortas en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Autónoma (UNAM).

En estrecha colaboración entre el Gobierno y la UNAM se realizó un seminario sobre diagnóstico y control de brucelosis (25-30 de mayo) para el personal profesional del Gobierno a cargo de este programa.

La UNAM construyó y puso en funcionamiento un nuevo y moderno local para su Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y la Universidad de Veracruz empezó la construcción de otro. La Facultad empezó cursos de posgrado para médicos veterinarios en diversas especialidades, contando entre estas disciplinas de salud pública veterinaria.

La Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad de Guadalajara estaba organizando un Centro de Diagnóstico de Leptospirosis cuyas funciones serán de ámbito nacional.

El Gobierno, a través de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, mantuvo un programa de adiestramiento de profesores de las facultades de medicina veterinaria en universidades extranjeras.

Se celebró la I Reunión Nacional para la Integración del Sistema Educativo en la Formación de Profesionales en Producción y Salud Animal (16-21 de noviembre).

El Gobierno proporcionó equipo audiovisual a 3 escuelas de medicina veterinaria.

OMS/PO**NICARAGUA-0200, Erradicación de la malaria**

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 2 médicos, 1 entomólogo, 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0203; 3 vehículos, medicamentos antimaláricos, equipo para entomología y otros suministros; 1 beca a corto y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se realizaron las actividades del 2º año del nuevo plan de operaciones preparado según las recomendaciones del Grupo de Revisión de la Estrategia (que estudió la situación en 1970). Este plan se basa en la aplicación de propoxur en áreas donde el *A. albimanus* es resistente a los insecticidas clorados y en la aplicación de DDT donde el vector es susceptible. Incluye además la aplicación de larvicidas, principalmente fentión y verde de París, en los alrededores de Managua y León.

No se pudieron extender las medidas de ataque a todo el territorio malárico por restricciones presupuestarias. Fue

necesario seleccionar las zonas de mayor endemicidad para las actividades; a pesar de esto, los resultados han sido satisfactorios pues disminuyeron los casos en el área tratada y en las de influencia epidemiológica. Se registraron 9,595 casos, o sea 15,708 casos menos que en 1971 cuando se diagnosticaron 25,303. El índice de láminas positivas también bajó, de 11.3% en 1971 a 4.6% en 1972. Los mejores resultados se observaron donde se ha utilizado propoxur durante 2 años consecutivos.

En la zona donde el vector es resistente al DDT se aplicaron 4 ciclos de propoxur, habiéndose protegido 86,823 casas en el 1º trimestre, 90,818 en el 2º; 91,932 en el 3º y 31,922 en el 4º. Donde el vector es susceptible se protegieron 17,199 casas con DDT en ciclo semestral.

Considerado el país en conjunto, puede decirse que el programa tuvo resultados satisfactorios. Un terremoto destruyó gran parte de Managua a fines del año cuando las operaciones del programa estaban casi terminadas; además de las trágicas consecuencias inmediatas, la catástrofe tendrá repercusiones a largo plazo difíciles de evaluar en este momento. Las autoridades nacionales, con la colaboración de la OPS/OMS, iniciaron medidas preventivas para reducir al mínimo el daño a la población, que se desplazó del medio urbano a zonas maláricas rurales.

OPS/PO, OMS/PO**UNICEF****NICARAGUA-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado**

Propósito: Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua y alcantarillado de la población urbana y rural.

Duración probable: 1972-1975.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Nicaragua-3100 y AMRO-2103 y -2203; 6 becas a corto plazo.

Labor realizada: El Departamento Nacional de Acueductos y Alcantarillado (DENACAL) obtuvo un nuevo préstamo del BID para financiar parte del mejoramiento de los sistemas de agua en 10 ciudades y 64 comunidades y la construcción de 9 alcantarillados, que ascenderá a \$15.9 millones; dicho plan pretende el mejoramiento o construcción de sistemas de abastecimiento de agua y redes de alcantarillado para 74 localidades y tratamiento biológico para 9 núcleos urbanos.

Con la participación de las comunidades beneficiadas y la colaboración económica de CARE-DENACAL construyó 3 acueductos que beneficiaron a 3,600 personas y se adelantaron las obras en otros 3 para dotar de agua a 3,400 personas.

Los planos y diseños de las obras están listos en un 90%. Se entregaron los estudios para determinar la intensidad de tratamiento de las aguas servidas.

Se adquirieron los terrenos y servidumbre para las instalaciones del alcantarillado sanitario de Managua.

Se incrementaron en 1,300 las conexiones domiciliarias, elevándose a 38,000 el número de usuarios.

Se obtuvo un préstamo del Banco Mundial para la Empresa Aguadora de Managua por valor de EUA\$6.9 millones como financiación parcial de una 2ª etapa del plan "Más agua para Managua", que tiene un presupuesto de 80 millones

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

de córdobas y que deberá realizarse entre 1972 y 1974. Se adquirieron los terrenos para los pozos de Las Mercedes y Altamira, así como para los tanques de almacenamiento. Se terminó la perforación de los pozos Nos. 3 y 4 de Altamira. Véanse también los proyectos Nicaragua-2201 y -2202.

OMS/PO

NICARAGUA-2201, Administración de servicios nacionales de agua

Propósito: Planificación, organización y ejecución de programas nacionales de abastecimiento de agua y servicios de alcantarillado, y fortalecimiento de la estructura técnica y administrativa del Departamento Nacional de Acueductos y Alcantarillados (DENACAL).

Duración probable: 1971-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo (2 visitas) y asesoramiento por personal del proyecto Nicaragua-3100.

Labor realizada: Se completó la estructura orgánica del DENACAL mediante la creación de las unidades de organización y métodos, sistematización de datos y administración de documentos (100% de la meta).

Se preparó un reglamento y un manual de procedimientos sobre transportes: se actualizó el de descripción de cargos, y se encontraba en etapa avanzada de preparación otro sobre la sistematización mecanizada de la contabilidad y el presupuesto (85%).

Se prepararon proyectos definitivos para 11 localidades (100%) y para 3 alcantarillados sanitarios (80%). Además se añadieron 11,600 metros a las redes de agua potable (160%) y se incrementó el número de conexiones domiciliarias en 4,600 (93%).

Se proporcionó mantenimiento preventivo a 7,000 medidores domiciliarios (73%), y a 10 captaciones (67%).

Se terminó la construcción de 17,600 metros de alcantarillado con diámetros de 8" y 12", con una inversión total de 1,724,300 córdobas (100%).

Véanse también los proyectos Nicaragua-2200 y -2202.

OPS/FAAC

NICARAGUA-2202, Abastecimiento de agua para Managua

Propósito: Desarrollo del programa técnico-administrativo de la Empresa Aguadora de Managua.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y costos de impresión.

Labor realizada: Se hizo el inventario físico de las propiedades de la Empresa Aguadora de Managua (EAM), que se clasificaron según los centros de costos establecidos (90% de la meta). Se imprimieron los formularios para llevar los registros contables por computadora (100%). Se preparó un borrador de normas y recomendaciones en el área de procesamiento de datos (100%).

Se elaboró un anteproyecto de manual descriptivo de puestos y se inició el estudio de valoración de estos; se elaboró y se puso en práctica el Estatuto del Personal (100%).

Se constituyó la Unidad de Organización y Métodos y se le dotó del personal necesario para su funcionamiento (100%).

Se estaba preparando el diseño urbanístico de los terrenos por donde pasará la tubería matriz que conducirá el agua de los pozos (80%).

Véanse también los proyectos Nicaragua-2200 y 2201.

OPS/FAAC

NICARAGUA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Intensificación de las actividades de vigilancia del *A. aegypti*.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el personal de los proyectos AMRO-0103 y -2303.

Labor realizada: Debido a problemas presupuestarios se continuó cumpliendo el plan de vigilancia de manera irregular, llegando a cubrir sólo un poco más del 50% de la meta.

NICARAGUA-3100, Servicios de salud

Propósito: Mejoramiento de la administración general de los servicios nacionales, regionales y locales de salud, incluida la legislación pertinente y la estructuración del Ministerio, y mejoramiento de la planificación y ejecución de programas de salud, con atención especial a la cobertura eficaz de los servicios generales de salud.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 ingeniero sanitario, 1 enfermera y 6 consultores a corto plazo; servicios comunes; 2 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

Labor realizada: Se preparó el anteproyecto de un Código Sanitario (50% de la meta); estaba en estudio este y un sistema de acopio de datos para estadísticas de salud.

Se trató con todo empeño de proteger a los niños menores de 3 años contra la poliomielitis, mediante la inmunización en masa con vacuna Sabin trivalente, en las llanuras del Pacífico densamente pobladas, antes de un período epidémico sospechoso. En la administración de la 1ª y 2ª dosis se alcanzó por lo menos el 60% del objetivo.

En noviembre funcionaban 117 centros de salud, distribuidos en el 83% de las capitales de municipio. El 57% de estos funcionaba bajo la dirección de un médico y el resto era atendido por estudiantes de medicina asignados al servicio social durante 6 meses antes de la graduación.

En mayo se inició un proyecto piloto de actividades integradas de atención médica y preventivas en la nueva Clínica Oriental de Managua, en la que funcionaban 12 consultorios, a fin de aliviar al sobrecargado departamento ambulatorio del Hospital General. Quedaron completados los planos arquitectónicos para construir un 2º centro de salud del mismo tipo en Managua (50% de la meta). Estos centros se planearon en virtud del acuerdo entre el Ministerio de Salud Pública y la Junta Nacional de Asistencia Social.

Se reforzaron las actividades de salud materno-infantil en los centros de salud mediante la distribución de 400,000 libras de leche en polvo especialmente a escolares de zonas

rurales. El UNICEF donó al Ministerio 2 "jeeps" y un camión para estas actividades (90% de la meta).

Con el Programa para Promover el Desarrollo Rural se estimuló a las comunidades rurales a mejorar sus instalaciones sanitarias y educativas, así como la productividad agrícola. Se iniciaron planes de acción en saneamiento ambiental, salud materno-infantil, nutrición aplicada, vacunación, educación para la salud y servicios de laboratorio. Diez de los 19 Centros de Salud del área recibieron equipo médico del UNICEF. Se ofreció adiestramiento a 25 funcionarios médicos y 180 paramédicos de los Centros, y se organizaron 30 comités de salud rural (70% de la meta).

En cuanto a la lucha contra la tuberculosis y las enfermedades venéreas, se alcanzaron considerables progresos (80%). El jefe de la sección de veterinaria del Ministerio recibió una beca a largo plazo. Los servicios de salud dental los proporcionaron 34 odontólogos en sólo 18 de los 117 centros de salud (15%).

Los principales resultados logrados en enfermería fueron: una mayor participación en la planificación de sistemas de prestación de servicios de cuidado de la salud, y la implantación de un plan de estudio global en la Escuela Nacional de Enfermería que después se aplicará a las 4 escuelas del país.

En cuanto al desarrollo de programas de saneamiento del medio en áreas urbanas y rurales y de abastecimiento de agua potable, se instalaron 1,800 letrinas y se logró un aumento de \$150,000 en el presupuesto para 1973, destinado a la fabricación de letrinas y pago de viáticos. Continuaron los programas de inspección y vigilancia que realizan los inspectores en los Centros de Salud.

Se preparó una propuesta para un plan nacional de abastecimiento de agua a la población rural dispersa y se logró interesar a las autoridades locales del BID para obtener un subsidio destinado al estudio de preinversión del plan propuesto.

Se llevó a cabo un cursillo de saneamiento ambiental para 51 participantes y el 1º seminario sobre saneamiento ambiental de Managua para 80 participantes de más de 42 entidades públicas y privadas.

Se estudió un nuevo plan de recorridos de recolección de basuras para Managua y se amplió el área servida. El relleno sanitario se empezó a llevar a cabo en forma adecuada.

El Distrito Nacional elaboró el proyecto del nuevo rastro, cuya construcción se ha de iniciar en 1973. Se hicieron reparaciones fundamentales en el actual edificio del rastro.

Se consignó financiación para la construcción de 4 mercados satélites en Managua, a iniciarse en 1973.

El terremoto ocurrido que asoló Managua el 23 de diciembre se calcula que destruyó dos terceras partes de los edificios y causó entre 4,000 y 6,000 muertes y lesionó a unas 20,000 personas. Las pérdidas materiales se calcularon entre EUA\$800-844 millones. Los daños sufridos por el sector salud—aparte de las personas muertas y lesionadas a las que un grupo médico nacional prestó servicios de urgencia con la ayuda enviada por varios países—figura la destrucción de todos los hospitales de la ciudad (1,250 camas), casi todos los Centros de Salud, policlínicas y sub-centros, excepto la Policlínica Occidental y una guardería

infantil. Los servicios de agua quedaron interrumpidos y se restablecieron parcialmente después de 6 días. La destrucción de viviendas obligó a proporcionar albergue, alimentos e instalaciones sanitarias de urgencia a unas 250,000 personas desplazadas. Inmediatamente después de la catástrofe la Organización proporcionó la asistencia de su personal en el país, el de la Oficina de la Zona III en Guatemala, del INCAP y de la Sede.

Véanse también los proyectos Nicaragua-2200 y -4200.

OMS/PO, OMS/PNUD

FAO, UNICEF

NICARAGUA-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: Mejoramiento y ampliación de los servicios centrales, intermedios y locales, dependientes del Ministerio de Salud Pública.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de otros proyectos en el país; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En mayo se promulgó el Reglamento sobre la Organización de Laboratorios Nacionales de Salud (100% de la meta). Se establecieron 6 nuevos laboratorios locales, todos debidamente dotados de personal y equipo. Un veterinario recibió una beca para estudios en el extranjero sobre el diagnóstico de la rabia, y un bioquímico participó en un cursillo, también en el extranjero, sobre el diagnóstico de shigelosis y salmonelosis.

El Laboratorio Central del Ministerio transfirió parte de sus funciones relativas a exámenes clínicos habituales al Centro Oriental de Salud, que se inauguró en mayo. Un segundo Centro de Salud (Occidental) se establecerá en breve y desempeñará funciones análogas.

El Hospital General El Retiro de Managua amplió sus servicios de laboratorio mediante la construcción de 3 unidades nuevas. Los servicios estaban bajo la dirección de un microbiólogo-farmacólogo del país, y la mayoría de los miembros del personal eran tecnólogos médicos graduados de la Universidad Nacional.

El Laboratorio Central ofreció un curso de 8 meses para 13 graduados de la escuela secundaria, y un curso de actualización en diagnóstico de laboratorio de la tuberculosis para 25 técnicos de los Centros de Salud.

OPS/PO

NICARAGUA-4200, Nutrición

Propósito: Programación y organización de adiestramiento en nutrición a nivel nacional, y capacitación de personal profesional.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-4203.

Labor realizada: Como resultado de la experiencia adquirida en el proyecto que terminó sus actividades en 1971 y cubrió el Programa Integral de Nutrición Aplicada y Granjas Escolares (PINAGE), se decidió organizar un nuevo programa piloto denominado Programa para Promover el Desarrollo Rural (PRODESAR), con atención especial a la Niñez y la Juventud, en los Departamentos de Granada,

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Masaya y Carazo con la participación conjunta de los Ministerios de Salud Pública, Educación y Agricultura y asesoría de UNICEF, FAO, UNESCO y OPS/OMS y algunas entidades privadas.

Se estimuló a las comunidades rurales a fin de que mejoren el saneamiento, las condiciones educativas y la productividad agrícola.

NICARAGUA-4800, Servicios de atención médica

Propósito: Mejoramiento de la organización y administración de los servicios hospitalarios y de atención médica para satisfacer la demanda creciente; mejorar la coordinación de la labor de las diversas instituciones; formación y adiestramiento de personal técnico, y obtención de un mayor rendimiento de los recursos.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4803; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se elaboró un convenio de coordinación de servicios entre el Ministerio de Salud Pública y la Junta Nacional de Asistencia Social (JNAS), que se encuentra en estudio para su aprobación (50% de la meta). Continuaron ampliándose los programas de coordinación entre la JNAS y el Instituto Nacional de Seguridad Social (INSS) en Chinandega y Prinzapolka (100%).

Se elaboró el proyecto de construcción del Hospital del Niño, que se construirá por etapas de acuerdo a la disponibilidad de fondos (100%). Quedó completamente terminado y equipado el Hospital de Jinotepe con 150 camas (100%). Se completaron las obras para mejorar la sección de pensionados, la instalación de una nueva caldera, una planta eléctrica de emergencia y los edificios para talleres de mantenimiento en el Hospital General de Managua (100%).

Se elaboraron los proyectos de construcción del Hospital Regional de Juticalpa y de modernización y ampliación de los hospitales de Boaco, San Carlos y Central del INSS (100%). Continuaron las gestiones para adquirir los terrenos donde se construirá el Centro de Salud Occidental de la Ciudad de Managua (25%). Se elaboró un plan bienal de salud que fue aprobado durante el Primer Congreso Nacional de Salud para ser implantado en 1973-1974 (100%), y un anteproyecto de presupuesto-programa para la Dirección de Asistencia Médica del INSS, el Hospital General de Managua y la Junta Local de Asistencia de Managua (75%).

El Director del Hospital del INSS recibió adiestramiento en administración de hospitales (100%).

OMS/PO

NICARAGUA-4900, Programa intrahospitalario de salud materno-infantil y planificación familiar

Propósito: Reducción de la mortalidad y morbilidad materna derivadas de la multiparidad y los tumores cervicouterinos malignos, mediante servicios de salud materno-infantil y planificación de la familia; actividades encaminadas a informar, educar y motivar a la población a la que va destinada el proyecto durante el puerperio inmediato y el

período subsiguiente al aborto, así como durante toda la fase de atención del lactante.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-4900 y -4903; costos locales; equipo y suministros.

Labor realizada: Las actividades del proyecto se concentraron en el Hospital General de Managua, donde se estaba implantando un sistema de envío de pacientes a 5 Centros periféricos de Salud de la zona de Managua. En el período del 1 de enero-15 de noviembre otras 214 mujeres (el 5% de todas las admisiones en maternidad) aceptaron el programa de planificación familiar; las visitas de observación ulterior de este grupo ascendieron a 939. Las actividades educativas consistieron en 450 reuniones de grupo, a las que asistieron 4,011 personas (60% de las admisiones en maternidad), y 1,100 entrevistas personales. Los envíos de pacientes a los Centros periféricos para recibir atención posnatal e infantil incluyeron 660 madres (20% de las admisiones en maternidad) y 909 lactantes.

OPS/FEFS

NICARAGUA-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma solicitó los nuevos textos incorporados al programa, pero no hubo ventas. Se continuaron vendiendo los textos en distribución.

NICARAGUA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Fortalecimiento de la educación médica, con atención especial al ajuste del currículo, plan de estudios y metodología docente para la formación de médicos que el país necesita; mejoramiento de la capacitación científico-docente del profesorado, y fortalecimiento de la enseñanza de ciencias básicas y medicina preventiva y social.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, el proyecto AMRO-6203 y el Representante de la OPS/OMS en el País; 3 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: La Facultad de Medicina implantó el nuevo currículo, plan de estudios y metodología docente, estructurados en base al paradigma de Leavell y Clark. Esta reforma docente se elaboró a través de un largo proceso, que se completó durante la 1ª mitad del año en diversas actividades: a) taller sobre diseño de currículo y determinación de objetivos educacionales para 30 profesores y estudiantes de las Facultades de Medicina, Odontología y Farmacia; b) comisiones mixtas de profesores y estudiantes,

que participaron en la elaboración del proyecto de reforma; c) II Seminario Nacional de Educación Médica para profesores, estudiantes y representantes de los organismos de salud del país; d) seminario sobre utilización de recursos en educación médica; e) taller sobre organización del nuevo currículo (40 horas), con la participación de 20 profesores y estudiantes: 16 de la Facultad de Ciencias Médicas y 4 de Odontología, Enfermería y Farmacia (100%).

Se adelantó en el fortalecimiento progresivo de la coordinación entre las acciones de la Facultad y las de los organismos gubernamentales y autónomos encargados de la atención de salud y los colegios profesionales (50%). Se incrementó en cerca de 20% el número de profesores, cuyo total alcanzó a 60, de los cuales 20 son de tiempo completo. Aumentó en forma importante el ingreso al 1^{er} año de medicina (en 1971 ingresaron 50 estudiantes y 80 en 1972).

En la capacitación científico-docente del profesorado, 11 docentes realizaron estudios de posgrado en el extranjero (100%).

Los estudios para crear en la Universidad de Nicaragua una Facultad de Ciencias de la Salud continuaron con un seminario viajero para observar el funcionamiento de facultades de este tipo en América Latina, en el que participaron el Decano y 2 profesores de la Facultad de Medicina (100%).

OPS/PO

NICARAGUA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Fortalecimiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria y organización y desarrollo de cursos cortos intensivos sobre la materia en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma.

Duración probable: 1965-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III y otros proyectos en el país; costos del curso.

Labor realizada: Se concertaron acuerdos entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma Nacional y DENACAL y la EAM por medio de los cuales cada una de estas entidades concedieron subsidios de 15,000 córdobas para equipo del laboratorio de aguas de la Facultad.

Se llevó a cabo un curso corto intensivo en la Facultad sobre instalaciones sanitarias en edificios para 58 participantes. El Ministerio de Salud Pública organizó en su Escuela de Adiestramiento un curso sobre saneamiento ambiental para 40 personas.

OPS/PO

NICARAGUA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: Mejoramiento de la formación integral de los odontólogos para que puedan actuar más eficazmente en los programas de salud pública del país.

Duración probable: 1966-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la

Zona III y del proyecto AMRO-6203; 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: La Facultad de Odontología realizó acciones relacionadas con la revisión del currículo, plan de estudios y metodología de la enseñanza para adecuarlos a la formación del odontólogo que el país necesita, definiéndose, especialmente a nivel clínico las necesidades de mayor integración de la enseñanza de medicina preventiva y de llevar a cabo cambios en la estructura docente-administrativa que permitan el desarrollo eficaz de las tareas académicas (80% de la meta).

Se adelantó en la preparación, por parte del Ministerio de Salud Pública y la Universidad, de los Reglamentos del Servicio Social Obligatorio de los estudiantes de odontología (50%), y se desarrollaron actividades de capacitación científico-docente de profesores de medicina preventiva (100%).

Se estaba fomentando un programa de intercambio académico con facultades de odontología latinoamericanas.

Cuatro profesores de la Facultad realizaron estudios de posgrado en centros odontológicos del extranjero (100%), y se dictó un cursillo (6 horas) sobre objetivos terminales de conducta y experiencia de aprendizaje para 8 profesores (100%).

OPS/PO

PANAMA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario, 1 epidemiólogo y 1 inspector sanitario; drogas antimaláricas y material entomológico.

Labor realizada: Las medidas de ataque aplicadas durante el Plan Trienal (1969-1972) redujeron considerablemente la malaria, estimándose que se ha interrumpido la transmisión en el 24% del área originalmente infectada. En comparación con 1969, 1^{er} año del Plan Trienal, los casos de malaria se redujeron en 82% en 1971 y en 87% en 1972. El 70% de las infecciones procedió de focos residuales de la transmisión cada vez más reducidos y concentrados principalmente en localidades de los Distritos Colón, Portobelo y Panamá.

No hubo interferencia alguna en el desarrollo normal del programa ya que se solucionó oportunamente la resistencia fisiológica de *A. albimanus* al DDT, observada por primera vez en una localidad del Distrito Colón y que ocasionó un brote epidémico a principios de año. Dicha resistencia, junto con la resistencia de *P. falciparum* a la cloroquina se observó después en un número reducido de localidades de una zona muy limitada, pero dichos problemas técnicos se resolvieron favorablemente mediante la sustitución del DDT por propoxur y la cloroquina por una asociación sulfa-pirimetamina.

De enero a octubre la cobertura de rociamiento con DDT fue satisfactoria: 98% de las localidades y 95% de casas. Con propoxur se alcanzó el 100% de localidades y casas.

Con un alto índice de exploración sanguínea (más del 1.4% mensual) se consiguió mejorar la información de las localidades en tiempo y espacio. La tasa de morbilidad por 1,000 habitantes descendió a 0.6 (ajustada al año).

El notable progreso del programa es promisorio para lograr los objetivos en plazo breve si continúa favorable la

evolución epidemiológica y si se asegura el financiamiento adecuado durante un tiempo prudencial.

**OPS/PO, OMS/PO,
OMS/PNUD**

UNICEF

PANAMA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Fortalecimiento de las estructuras técnicas y administrativas nacionales para incrementar la cobertura de la población con servicios de saneamiento ambiental.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-2103 y -2203; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se realizaron actividades de control de establecimientos de preparación y expendio de alimentos, bares y cantinas, mercados y mataderos, viviendas, escuelas y otros de interés sanitario; promoción de conexiones domiciliarias de agua, alcantarillado y tanques sépticos; organización de servicio de basuras; construcción y limpieza de canales de desagüe, y control de roedores. Algunas de las metas fueron superadas y las realizaciones en general fueron satisfactorias (90% de la meta).

Se construyeron 20 acueductos rurales, quedando 17 en etapa de ejecución (60%). Se perforaron y excavaron 243 pozos de 360 programados (67%), estimándose la población beneficiada en 6,500 habitantes.

Se realizó un curso de promoción comunal para supervisores e inspectores de saneamiento, con enfoque en la construcción de acueductos rurales, para 38 funcionarios (100%).

OPS/PO

PANAMA-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Mejoramiento de la capacidad operativa de la entidad encargada del abastecimiento de agua y alcantarillado sanitario, y ejecución de programas nacionales de construcción de esos sistemas.

Duración probable: 1960-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Panamá-2100 y AMRO-2103 y -2203; servicios por contrato; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se preparó el informe de la 1ª etapa de asesoría del grupo OPS/OMS para el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Se encargó el estudio de este a una comisión y, en base a su informe, la Junta Directiva aprobó una estructura orgánica distinta a la recomendada pero basada en la del grupo asesor. Se estaban implementando un buen número de sus recomendaciones en todas las áreas (30%) y se cumplieron las que no requieren mayor inversión económica (50%).

La segunda etapa de asesoría fue postergada, en principio, para el 1er trimestre de 1973. Se gestionó que se adelantara la consultoría en tarifas, debido a los requerimientos de las agencias de financiamiento.

Estaba en ejecución el nuevo sistema de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Panamá (420,000 habitantes),

que en su 1ª etapa tendrá una capacidad de 45 millones de galones de agua tratada por día. El costo total de las obras, financiadas parcialmente por AID, asciende a EUA\$33,140,000, y deberán terminarse a fines de 1974.

En otras poblaciones urbanas estaba funcionando la planta de tratamiento de agua potable para Santiago (15,180 habitantes) (90% de la meta), y el tanque de almacenamiento de David (60%). El programa para comunidades rurales, con financiamiento de IDAAN y BID prevé 11 sistemas para 12 comunidades (16,000 habitantes). Se terminaron de construir 4 para 4,600 habitantes, 6 estaban en ejecución y 1 pendiente (60%).

De los 9 sistemas de alcantarillado sanitario, a llevarse a cabo con financiamiento de IDAAN y AID para el área metropolitana de Panamá, se terminaron 5 y los demás están en etapa avanzada de construcción (90%). Se terminó el alcantarillado sanitario de Chitré (12,900 habitantes) en lo que respecta a la obra contratada.

La Dirección General de Planificación y Administración de la Presidencia asignó a IDAAN, de los fondos de preinversión, \$400,000 para estudios de factibilidad de la planta de tratamiento de aguas servidas para la ciudad de Panamá.

Se obtuvo un equipo dosificador de flúor, por intermedio de la Organización, que fue instalado por IDAAN en el acueducto de Hato Volcán, Chiriquí, y estaba funcionando normalmente. El Ministerio de Salud, a solicitud de IDAAN, realizó una encuesta dental en la población escolar, como base de comparación para evaluaciones futuras (100%).

Se llevó a cabo un curso de promoción comunal dirigido a la construcción de acueductos rurales. Asistieron 46 funcionarios, de los cuales se seleccionará el personal necesario para las obras que IDAAN ejecutará próximamente en el medio rural (100%).

OPS/FAAC

AID, IDAAN

PANAMA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por el personal de los proyectos Panamá-0200 y AMRO-0103 y -2300; equipo y materiales.

Labor realizada: La reinfestación descubierta en Colón y 3 localidades vecinas en 1969 fue eliminada en 1970 y se obtuvo confirmación final de resultado negativo en junio de 1972. Se investigaron 31,813 viviendas (24% del total de casas de 31 localidades, incluyendo la capital). Se realizaron 1,921 inspecciones domiciliarias para capturar vectores adultos en Colón y en el Aeropuerto Internacional de Tocumén, obteniéndose resultados negativos.

El servicio de vigilancia, iniciado en julio, inspeccionó 5,288 viviendas en 21 localidades, con resultado negativo. En octubre este servicio descubrió un nuevo foco de reinfestación en la ciudad de Panamá. Dicha investigación reveló que el *A. aegypti* se había introducido en llantas usadas para tractores, importadas de un país aún infestado. El Gobierno, con la colaboración de la OPS/OMS, reorganizó las medidas de ataque para eliminar rápidamente la reinfestación.

OPS/PO

PANAMA-3100, Servicios de salud

Propósito: Fortalecimiento de las actividades de fomento, protección, reparación y rehabilitación de la salud.

Duración probable: 1952-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III y de otros proyectos en el país; equipo y suministros; servicios comunes; 25 becas a corto plazo y 8 a largo plazo.

Labor realizada: El Ministerio de Salud amplió su línea de acción a otras actividades, entre las cuales se destaca la formación de recursos humanos que comprende la creación de una escuela de enfermeras con preparación básica en cursos de 2 años y orientadas de preferencia a la acción comunitaria.

Se dio atención especial a la ampliación de la cobertura, particularmente en las áreas rurales, teniendo como base la organización de las comunidades en comités de salud con conciencia de sus problemas y de sus posibilidades y responsabilidades. Hay 500 de dichos comités.

Se definieron los niveles de decisión gubernamental en cuanto a integración del sector salud, lo que tiene ahora base legal por haberse incorporado estos conceptos en las modificaciones introducidas en la Constitución de la República.

Se realizaron 36 cursos con un total de 1,435 participantes. Entre los que tuvieron más participantes fueron: 7 sobre higiene de alimentos con 415, 5 para auxiliares de enfermería con 130, y 5 sobre salud mental comunitaria con 89. Se adiestraron además 20 funcionarios en el exterior.

OPS/PO, OMS/PO FAO, UNESCO, UNICEF

PANAMA-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: Mejoramiento y ampliación de los servicios de laboratorio del Ministerio de Salud, en todos sus niveles, de acuerdo a las necesidades del plan de salud.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-0203; equipo y material de laboratorio.

Labor realizada: Se continuó mejorando y ampliando la cobertura de los servicios. Se instalaron laboratorios en 5 centros de salud y se mejoraron las plantas físicas de otros 3. Continuaron las visitas de supervisión a los distintos laboratorios. Se mejoró el Laboratorio Central de Química Clínica y se le dotó de un fotómetro de llama. Se hizo un estudio de la situación del diagnóstico de laboratorio de las enfermedades venéreas. Se terminó el 17° curso de laboratorio clínico y comenzó el 18°, ambos con 8 participantes. Se adiestraron 3 técnicos del Laboratorio Central en técnicas de espectrografía, tecnología de alimentos, anticuerpos fluorescentes y diagnóstico de las enfermedades entéricas.

OMS/PO

PANAMA-3700, Planificación en salud

Propósito: Implementación del proceso de la planificación de la salud en el país y capacitación de personal nacional en esta materia.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-3703.

Labor realizada: Comenzó el diseño del esquema de los pasos a seguir para la reformulación sectorial del plan nacional del país y el adiestramiento de personal.

OMS/PNUD

PANAMA-4100, Salud materno infantil

Propósito: Desarrollo de actividades integradas de salud materno infantil y bienestar familiar, en el contexto del plan nacional de salud.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona III.

Labor realizada: Se realizó un seminario de pediatría clínica y social en David, que trató de problemas neonatológicos, para 20 profesionales panameños, en su mayoría médicos generales y enfermeras que desempeñaban actividades de atención materno infantil en el medio rural.

OMS/PO

PANAMA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: Estudio de los riesgos a que está expuesta la población debido al uso creciente de diversas fuentes de radiación ionizante utilizadas en medicina, industria, enseñanza, investigación y otras.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: El proyecto recibió casi todo el equipo solicitado por el Gobierno. Se encontraba en trámite la adquisición del equipo complementario y libros de consulta (80% de la meta).

Se distribuyó un formulario de encuesta a instituciones públicas y privadas, a nivel nacional, para determinar el número de personas expuestas a radiaciones en su trabajo. La respuesta fue parcial, habiéndose obtenido datos de sólo 115 personas (25%). El proyecto está a cargo de un físico a tiempo parcial (30%).

OMS/PO

PANAMA-4700, Control de alimentos y drogas

Propósito: Incremento de las actividades de control de alimentos y drogas, de acuerdo a las disposiciones legales; y fortalecimiento de los Laboratorios Especializados de Análisis (LEA) de la Universidad de Panamá, que sirven de centro de adiestramiento y laboratorio de referencia para América Central.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-4716.

Labor realizada: Se continuó dando atención especial al control de drogas y alimentos aun cuando el volumen de trabajo se vio afectado por falta de personal. Se hicieron 511 inspecciones (hasta octubre) de establecimientos farmacéuticos y alimenticios (17% de la meta).

El Gobierno aprobó el convenio sobre sustancias psicotrópicas y el protocolo sobre enmiendas a la convención única sobre estupefacientes.

Se continuó el estudio para reglamentar el uso y manejo de plaguicidas.

Se llevó a cabo un curso en espectroscopia de infrarrojo, uno sobre control de calidad de alimentos y una reunión del grupo de trabajo sobre enfermedades entéricas en LEA.

Al terminar el año el proyecto fue integrado al AMRO-4716.

PANAMA-4800, Servicios de atención médica

Propósito: Ampliación de la cobertura de los servicios de atención médica; redistribución y mejoramiento de los recursos humanos; regionalización y sectorización de la atención médica comenzando por los principales medios urbanos, y coordinación de las actividades con las de la Universidad para perfeccionar la formación de profesionales.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4803.

Labor realizada: La dirección del programa de salud de adultos realizó un estudio, que fue aprobado por las autoridades superiores, para establecer sus metas y actividades a partir de 1972 ya que las acciones de atención médica integral del Ministerio se desarrollan mediante 2 programas básicos: salud maternoinfantil y salud de adultos (100% de la meta).

Se convirtió al área metropolitana en región de salud, separándola de la Oriental, con lo que ahora llegan a 4 las regiones de salud (100%). Continuó la sectorización en las áreas metropolitana y de David y se inició en La Chorrera, Chitré y Santiago (100%).

Comenzó a funcionar el Hospital Regional de Azuero con 60 camas para medicina general y 200 para enfermos mentales (100%). En el Hospital Santo Tomás se reconstruyó el Pabellón Victoriano Lorenzo (80 camas) para atender enfermos asegurados y de la Guardia Nacional (100%), y se remodelaron los servicios de su departamento de registros médicos y las instalaciones de conducción de vapor (100%).

La Caja del Seguro Social terminó la construcción del Hospital de Changuinola con 180 camas y el de Puerto Armuelles con 120 camas, y prosiguió la construcción de los hospitales de David con 250 camas y la ampliación del Hospital General con 300 camas.

Se estableció una clínica en la región bananera y en Betania de la zona metropolitana (100%). El Ministerio de Salud estableció 5 nuevos centros de salud en Tocumén, San Isidro, Pedregal, Alcalde Díaz y Veracruz (100%).

Continuó estudiándose la aplicación del Reglamento para el Hospital Santo Tomás, que servirá como base para el Reglamento Nacional de Hospitales (20%). Se designó una comisión para estudiar la forma en que se pueda lograr el establecimiento de un sistema de atención médica integral en la República, coordinando las actividades del Ministerio

y de la Caja del Seguro Social, con base en las disposiciones legales vigentes.

Se destinaron fondos para la compra de equipo de los hospitales regionales (80%).

La Universidad y el Ministerio de Salud firmaron 2 convenios de coordinación, uno para docencia y otro para investigación, en base a estudios realizados con asesoramiento de la Organización (100%).

Se realizó un curso de 6 semanas para 26 participantes sobre manejo de archivos médicos y registros de datos estadísticos en el Hospital Santo Tomás (100%).

PANAMA-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-6000.

Labor realizada: El programa continuó desarrollándose satisfactoriamente en la forma prevista. Se recibieron 50 ejemplares de *Pediatría*, 60 de *Bioquímica*, 19 de *Farmacología*, 10 de *Fisiología*, 70 de *Anatomía*, 70 de *Embriología*, 30 de *Medicina interna* y 50 de *Microbiología*.

Los reintegros de dinero por venta se hicieron oportunamente.

PANAMA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Formación científica, técnica, ética y cultural de los recursos humanos que necesita el país, mediante programas de pre y posgrado relacionados directamente con los planes nacionales de salud y de desarrollo socioeconómico.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona III, del proyecto AMRO-6203 y del Representante de la OPS/OMS en el País; 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se incrementó a 83 estudiantes el ingreso al 1^{er} año de medicina, habiéndose previsto 60.

Se adelantó en el establecimiento de mecanismos de coordinación entre los programas de formación de recursos humanos en salud a nivel universitario y los programas de atención médica del Ministerio de Salud.

Continuaron los estudios tendientes a definir una política para crear la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad de Panamá, realizándose un seminario viajero para estudiar la organización y funcionamiento de divisiones o facultades de ciencias de la salud en Brasil, Chile y Perú, en el que participó el Decano de Medicina y los Decanos de Odontología y de Ciencias, la Directora de la Escuela de Enfermería y el Director de los Laboratorios Especializados de Análisis de la Universidad (100% de la meta).

La Comisión de Planes de Estudio de la Facultad redefinió los objetivos curriculares y elaboró un nuevo currículo

y plan de estudios, actualizándose y coordinándose los programas de todas las cátedras.

Se adelantó en el desarrollo de las experiencias extramurales, cooperando la Facultad en 2 excursiones de penetración rural multidisciplinaria de la Universidad de Panamá en las localidades de Manacas y Revolución en Marcha, con colaboración masiva de profesores y estudiantes (80%).

Se realizó un seminario de actualización didáctica para docentes de la Facultad de Medicina, con la colaboración de la Facultad de Filosofía y Letras, y un taller para la formulación de objetivos y currículo (100%).

Cuatro docentes obtuvieron becas de la OPS/OMS para estudios de posgrado en el extranjero.

OPS/PO

PANAMA-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: Fortalecimiento de los programas de formación y perfeccionamiento de personal de enfermería con atención especial a 1) mejoramiento de campos clínicos para principiantes y actualización de estudios complementarios para enfermeras graduadas; 2) desarrollo de programas de educación continua para personal docente, y 3) funcionamiento de un centro de adiestramiento e investigación en enfermería materno-infantil y planificación familiar para fortalecer los programas educativos y los servicios de enfermería en Mesoamérica.

Duración probable: 1966-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede de los proyectos AMRO-3203 y -4109; 1 subvención; 1 beca a corto y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Ingresaron 26 estudiantes al 1er año (100% de la meta). Se reorganizó el programa para el curso de estudios complementarios, quedando pendiente su aprobación oficial. En el centro de adiestramiento e investigación en enfermería materno-infantil de la Universidad se complementó el cuerpo docente (100%). El material bibliográfico del centro se integró a la biblioteca de la Facultad de Medicina para lograr una mejor utilización de este.

Se desarrolló un curso (2 meses) sobre enseñanza de enfermería materno-infantil y planificación familiar para 24 instructoras de escuelas de enfermería y cursos de auxiliares, y uno (3 meses) para 25 enfermeras de servicios de salud materno-infantil y planificación familiar. Las participantes en los cursos representan 11 países de América Latina.

OPS/FEFS, OMS/PO

PANAMA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Capacitación y perfeccionamiento de personal profesional y subprofesional, mediante el mejoramiento de la enseñanza de ingeniería sanitaria en la Universidad de Panamá y cursos cortos intensivos sobre temas específicos.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Panamá-2100; costos de cursos; 1 subvención, equipo y suministros.

Labor realizada: Se realizó en la Facultad de Ingeniería un curso intensivo internacional sobre ingeniería económica

y financiamiento de proyectos en colaboración con el BID. Cinco profesores internacionales y 4 nacionales impartieron 42 horas de clases, con asistencia de 40 profesionales (11 extranjeros y 29 nacionales). Se imprimió y distribuyó el manual del curso. Se organizó otro sobre saneamiento ambiental para inspectores, bajo el patrocinio del Ministerio de Salud. Estuvo a cargo de 8 profesores nacionales y asistieron 20 alumnos. El Centro de Adiestramiento de las Regiones de Salud organizó 22 cursillos sobre manipulación de alimentos y 2 sobre promoción comunal, adiestrándose en total 1,035 personas.

Se comenzó la investigación de consumo doméstico de agua en 6 comunidades rurales y se terminaron las encuestas para recolectar datos en 3 localidades mediante formularios especialmente diseñados. Se estaba tramitando la adquisición de un equipo portátil de laboratorio para análisis de agua y de libros de consulta en ingeniería sanitaria.

OPS/PO

PANAMA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: Formación científica, técnica, ética y cultural de los recursos humanos que necesita la atención dental de la población, mediante el cumplimiento de programas de pre y posgrado en relación directa con los planes nacionales de salud y el desarrollo socioeconómico.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona III, el proyecto AMRO-6203 y el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Continuaron las acciones planeadas e iniciadas en 1971, tanto en adiestramiento de personal auxiliar de odontología, como estudios para definir una política sobre el establecimiento de una Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad de Panamá (100% de la meta).

La Facultad de Odontología evaluó lo realizado en el 1er quinquenio de funcionamiento, que culminó con la graduación de los primeros 7 odontólogos adiestrados en el país. Se intensificaron las actividades de enseñanza extramural y se inició el programa de educación continua (100%).

Como parte de los programas docentes extramurales, los estudiantes de odontología del 5º año, junto con los estudiantes de la Escuela de Auxiliares Dentales, realizaron actividades de atención odontológica a la comunidad (15 días).

Se adelantó en la organización del Departamento de Investigación de la Facultad, y en la planificación y programación de sus labores científicas, y se completó la organización del Departamento de Morfología (100%).

Terminó el 1er curso de auxiliares dentales (4 meses) en la Escuela de Personal Auxiliar de Odontología; 12 de los estudiantes siguieron el curso de asistentes dentales (100%).

Se inició el 1er programa de educación continua para odontólogos generales, realizándose 4 cursillos sobre ortodoncia para la práctica general y el odontólogo infantil, patología oral, odontología restauradora y equipo odontológico simplificado (100%).

Se realizó un seminario docente con participación de todo el personal docente, a fin de reestructurar los planes de estudio; y uno sobre integración de ciencias básicas de odontología, en el que participaron los decanos, vicedecanos y profesores de las Facultades de Odontología y Medicina (100%).

Se inició un estudio del programa docente y el desarrollo de otro para la preparación de personal odontológico que proporcionará servicios de odontología en el país.

OPS/OF, OMS/PO

Universidad de Panamá

PARAGUAY-0100, Epidemiología

Propósito: Disminución de los riesgos de enfermar y morir a causa de las enfermedades transmisibles más frecuentes en un período de 7 años a partir de 1966.

Duración probable: 1966-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, el Representante de la OPS/OMS en el País y personal de los proyectos Paraguay-3100, -3500 y AMRO-0106; equipo y suministros; costos locales para seminarios; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se extendió el proyecto que originalmente comprendía las Regiones Sanitarias I y V a todas las demás regiones sanitarias del país.

En el 1^{er} trimestre el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social lanzó su plan Triángulo de Salud Infantil, orientado a disminuir la morbimortalidad por enfermedades diarreicas, enteritis, tétanos y bronquitis. Atendiendo al plan se estructuró un programa de prevención y control de las diarreas infantiles que se inició en la Región I y se extendió gradualmente a las restantes, usando para el adiestramiento del personal médico y paramédico el material educativo e instructores del Seminario de Pediatría Clínica y Social (1971).

Se analizó la estructura del Departamento de Epidemiología y se elaboró un plan para fortalecerlo al nivel central, intermedio y local; se dieron los primeros pasos para crear en las Regiones Sanitarias III, IV y VI cargos de epidemiólogos similares a los de las Regiones I, II y V.

Se realizó un seminario para discutir los actuales programas de inmunización y las vacunas cuyo uso no se ha iniciado.

En el Hospital de Clínicas tuvo lugar un curso sobre estadísticas hospitalarias y registros médicos para 30 funcionarios del Hospital, Ministerio de Salud Pública, Hospital Militar y Cruz Roja Paraguaya, dándose atención especial a la recolección, tabulación e información de datos sobre enfermedades transmisibles.

Continuó perfeccionándose el sistema de notificación de enfermedades transmisibles que cubre no sólo las dependencias del Ministerio de Salud Pública sino también las instituciones del subsector público.

Continuaron realizándose programas de vacunación y se alcanzó en el 1^{er} semestre el 17.6% de la meta para DPT, 56.9% antitetánica, 24.1% antipoliomielítica y 44% para BCG. Esta última se extendió a los 72 centros de salud del Ministerio y principales maternidades del país. Se registraron 53 casos de poliomieltis (2 defunciones) y se inició un programa masivo para proteger a los menores de 4 años.

Continuó la vacunación antivariólica a través de los servicios regulares de salud. Se inmunizaron 61,691 personas (41.3%).

El ensayo de tratamiento ambulatorio de la tuberculosis con tabletas únicas de isoniacida y tioacetazona se amplió a los 72 centros de salud del Ministerio con resultados altamente satisfactorios. Se controlaron 1,975 casos y 2,682 contactos (60.1 y 41.1% de la meta).

Continuó el programa de control de la lepra a través de los servicios regulares de salud y con la colaboración de un organismo particular de Alemania Federal.

Con equipo proporcionado por la Organización se inauguró un laboratorio de virología, único en su género en el país, que inició actividades de viruela, rabia y herpes.

Recibieron adiestramiento el Director del Departamento de Epidemiología (curso regional de vigilancia epidemiológica y control de enfermedades transmisibles), el Jefe de la Sección de Enfermedades Venéreas (curso sobre administración de programas de control de enfermedades venéreas), el encargado de la Sección de Tuberculosis del Laboratorio Central (curso sobre bacteriología de la tuberculosis) y el Jefe de la Sección de Bromatología y Nutrición (curso sobre análisis de alimentos y medicamentos).

Véase también el proyecto Paraguay-3100.

OPS/PO

UNICEF

PARAGUAY-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 inspector sanitario; medicamentos antimaláricos.

Labor realizada: Entre 1961 y 1967 el programa limitó sus actividades al reconocimiento geográfico, estudios entomológicos, mejoramiento y ampliación de la red de notificación pasiva de casos, aplicación de un número limitado de rociamientos de emergencia y elaboración de un nuevo plan de operaciones. El 1^{er} ciclo de rociamiento con DDT del nuevo plan se inició en octubre de 1968, y en 1972 se terminaron el 7^o y 8^o ciclos de cobertura integral. Se considera necesario aplicar un ciclo adicional en 1973 en el área de alta incidencia de malaria, que tiene una población de 579,000 habitantes; posteriormente sólo se rociarán las áreas receptivas y vulnerables sujetas a la influencia de casos importados del exterior.

Se aplicaron 374,865 rociamientos (210,000 casas), protegiéndose directa e indirectamente a una población de 1.5 millones de personas que habitan el área malárica; esta coincide con la totalidad del país, excepto la capital.

Se obtuvieron y examinaron 185,659 muestras de sangre (103%), y se administró un número igual de tratamientos presuntivos. Se hizo la investigación epidemiológica de 91 casos (96.8%) y se administraron 471 tratamientos de cura radical.

La incidencia parasitaria anual disminuyó de 0.20 por 1,000 habitantes en 1971 a 0.05 en 1972; sólo se registraron casos en 6 de los 161 municipios del país. Se considera, por tanto, que la situación es favorable y que gran parte del área podrá pasar próximamente a la fase de consolidación.

De acuerdo con la Resolución WHA22.39 de la 22ª Asamblea Mundial de la Salud, la Comisión Nacional de Evaluación de carácter multidisciplinario, que contó con la asesoría de OPS/OMS, CDC/USPHS, AID y UNICEF, realizó la Revisión de la Estrategia del Programa. Dicha Comisión concluyó que "el Paraguay es un país en el que el progreso alcanzado por el PEM ha sido satisfactorio y donde la estrategia aprobada por la Asamblea Mundial, correctamente aplicada y apoyada por los recursos necesarios, tiene buenas perspectivas de lograr la erradicación del paludismo en tiempo limitado".

Se estudiaron planes y se iniciaron algunas actividades para incrementar la cobertura de los servicios generales de salud en las áreas originalmente maláricas, a fin de asegurar la vigilancia epidemiológica una vez que el programa haya avanzado a las fases de consolidación y de mantenimiento.

Véase también el proyecto Paraguay-3100.

OPS/PO

UNICEF

PARAGUAY-0201, Estudio de las repercusiones de la malaria en el desarrollo económico

Propósito: Medición de las repercusiones de la malaria en familias campesinas seleccionadas mediante el estudio de sus actividades económicas.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: Servicios por contrato, 1 consultor a corto plazo (en aplicaciones de la computadora) y asesoramiento por el economista asignado al proyecto AMRO-0200; equipo y suministros.

Labor realizada: Las actividades del año se dedicaron a terminar el cifrado, programación, elaboración y ensayo estadístico de los datos obtenidos sobre el terreno (85% de la meta). La mayoría de los datos semielaborados fueron objeto de exploración, revisión y verificación cruzada; las anomalías se cotejaron con la información original y se introdujeron las correcciones pertinentes. La adición del sistema BMD de programación y otras operaciones a los recursos de un Centro de Cómputo y la asistencia de un consultor a corto plazo en el funcionamiento de este sistema facilitó considerablemente el análisis de estadísticas. Se investigaron las características de los datos, diferencias entre las zonas de estudio y relación de la experiencia malárica con la actividad económica.

Se estaban organizando y estudiando los resultados de estos ensayos estadísticos. En general, reflejan la actividad económica normal de las familias comprendidas en el estudio y revelan cambios derivados de los sufrimientos causados por la malaria. Las tabulaciones y la interpretación de los resultados se presentarán en un informe de las investigaciones que se preparará durante 1973 para su publicación.

OPS/FEM

PARAGUAY-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: Erradicación de la viruela en un plazo de 4 años a partir de 1970.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Paraguay-3100 y AMRO-0106 y -0300; equipo y suministros; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se hizo una evaluación de lo realizado en 1971, la que indicó que de las 409,427 inmunizaciones planeadas se realizaron 323,656 (79% de la meta). Por grupos de edad los porcentajes fueron: 31.2 en menores de 1 año, 63.2 en el grupo de 1-4 años, 121.8 en escolares y 65.7 en mayores de 15.

Se revisó el programa de inmunización rutinaria a ser desarrollado a través de centros y puestos de salud del Ministerio, con prioridad a la vigilancia epidemiológica e inmunización de grupos susceptibles especialmente en zonas de mayor riesgo. Se efectuaron 166,854 inmunizaciones (primeros 6 meses) (41.3% de la meta).

En mayo el Centro de Salud de Santa Rosa (Misiones) notificó un caso sospechoso de viruela; se hizo la investigación epidemiológica respectiva, pero resultó ser un caso de varicela.

Dentro del Laboratorio Central del Ministerio se inauguraron las instalaciones del Laboratorio de Virología, con equipo proporcionado por la Organización, el único en su género en el país. Este efectuó satisfactoriamente 2 pruebas de actividad del virus vacunal.

OMS/PO

PARAGUAY-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: Disminución de la morbilidad y mortalidad por rabia canina, rabia parálitica, tuberculosis bovina y brucelosis.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Paraguay-3100 y AMRO-0700; equipo y suministros y 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: El programa de control de fiebre aftosa se desarrolló progresivamente, manteniendo bajo control 289,827 km² (71.25% del territorio). En el 2º ciclo se vacunaron 2,512,164 bovinos (57.9% del total existente). Los laboratorios continuaron produciendo las vacunas requeridas por el programa: el Laboratorio Cooper Paraguay, S.A. produjo 7,761,410 dosis de vacunas trivalentes y el Laboratorio Lauda, S.A., 460,000 dosis, cubriendo no sólo las necesidades del país, sino que exportaron vacuna trivalente a Perú y Chile.

En mayo se inició un programa masivo de vacunación antirrábica canina con la participación de los Ministerios de Salud y de Agricultura, Dirección de Remonta y Veterinaria del Ejército y la Facultad de Agronomía y Veterinaria. En los primeros 4 meses se visitaron 7,808 viviendas de Asunción, habiéndose censado y vacunado 1,720 perros. En los primeros 10 meses se registraron 3 casos de rabia humana, todos mortales.

En septiembre, con equipo proporcionado por la OPS/OMS, se inauguraron las instalaciones del Laboratorio de Virología, dentro del Laboratorio Central, que tiene los implementos necesarios para iniciar el diagnóstico utilizando el método de inmunofluorescencia. El Laboratorio funcionará como laboratorio central de diagnóstico para los Ministerios de Salud y de Agricultura y Ganadería, así

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

como área de práctica para la Facultad de Agronomía y Veterinaria.

Se establecieron los contactos preliminares para organizar un programa de control de las principales zoonosis (rabia parásitante, brucelosis, tuberculosis, carbunco y parasitismo) utilizando la estructura del SENALFA.

OPS/PO

PARAGUAY-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Reducción de la mortalidad y morbilidad por enfermedades relacionadas con condiciones ambientales deficientes, mediante la intensificación de programas tendientes a mejorar dichas condiciones.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 1 técnico en perforación de pozos y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI y del proyecto Paraguay-3100; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: La ley de creación del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA) fue aprobada por el Congreso, esperándose que se pueda empezar a implementar en 1973. En el presupuesto del país se han previsto a partir del 1 de enero los recursos especificados por la Ley.

Se continuó construyendo los sistemas de abastecimiento de agua para las poblaciones de General Artigas y Villeta, y se hicieron los estudios preliminares para elaborar los proyectos de abastecimiento de agua de Piribebuy, Arroyos y Esteros, Villa del Rosario y Caaguazú.

Se perforaron pozos en 6 localidades del interior, pero se presentaron dificultades por la falta de repuestos y fondos para operar las máquinas perforadoras.

Se colaboró activamente en la organización y desarrollo del Simposio sobre Métodos Modernos de Tratamiento de Agua y en el XIII Congreso de AIDIS (Asunción, agosto).

OPS/PO

PARAGUAY-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Formulación y ejecución de un programa nacional de sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado.

Duración probable: 1961.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Paraguay-2100 y AMRO-2106.

Labor realizada: Se amplió el sistema de abastecimiento de agua de Asunción (20% de la meta). Se construyeron 3 sistemas de agua corriente en localidades del interior (80%). Se adelantó en la construcción del alcantarillado sanitario de Asunción (80%).

OPS/PO

PARAGUAY-3100, Servicios de salud

Propósito: Planificación en salud a nivel nacional y adecuación de la infraestructura de los servicios de salud, a

fin de lograr la cobertura del 80% de la población para 1980.

Duración probable: 1955.

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 ingeniero sanitario (3 meses), 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por el personal de la Oficina de la Zona VI y del proyecto Paraguay-3500; suministros y servicios comunes; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: La Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República revisó el Plan Nacional de Desarrollo para 1971-1975, a fin de evaluar el avance de los proyectos básicos de infraestructura, y formuló planes y programas actualizados para 1976 y 1977. Sintetizó los requerimientos de asistencia técnica externa del Plan como base para solicitudes de asesoría a los organismos internacionales multilaterales, bilaterales y Gobiernos que prestan ayuda. Para el sector salud se adoptó como base lo establecido en las Proyecciones Cuadrienes de la OPS/OMS.

Se estaban revisando y reestructurando la Unidad de Planificación y la Dirección de Servicios Normativos y las autoridades estaban pensando integrar una Unidad de Planificación que dependa directamente del Gabinete Ministerial.

Se delimitó el ámbito y marco de referencia para reestructurar el Ministerio de Salud en sus niveles central, regional y local, y se seleccionó el grupo multidisciplinario que diseñará el sistema nacional de salud.

A fin de estudiar las áreas programáticas seleccionadas en la III Reunión Especial de Ministros, se organizó una Comisión Central y 10 subcomisiones, integradas por funcionarios del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Secretaría Técnica de Planificación, Instituto de Previsión Social (IPS), Universidad Nacional, Sanidad Militar, CORPOSANA, etc., y consultores de la OPS/OMS, quienes revisaron lo logrado en salud en el último decenio e hicieron el diagnóstico de la situación actual, sus tendencias para el decenio, metas para 1980 y la estrategia para alcanzarlas. Se inició la difusión del Plan Decenal de Salud para las Américas, a fin de adecuar las metas operativas para 1973 a las establecidas para el decenio.

Se fortaleció la estructura del Ministerio con la creación de los Departamentos de Recursos Humanos y de Relaciones Internacionales.

Se inauguró el Laboratorio de Virología dentro del Laboratorio Central e inició sus actividades en los campos de viruela, rabia y virus de herpes. También se inauguraron 3 puestos sanitarios que atenderán a 8,868 habitantes rurales. Se terminaron 17 centros de salud en un 90%, construidos con participación de las comunidades beneficiadas. Se inauguró el Hospital del IPS en Puerto Presidente Stroessner de 40 camas, y empezó a funcionar el Hospital Militar de Mariscal Estigarribia, con 30 camas, para atender la población militar y sus dependientes.

Se estaba elaborando la 1ª etapa de un plan de extensión de servicios de salud rural para 3 Departamentos. Se organizó una unidad de cuidados especiales en el Hospital de Primeros Auxilios con equipo donado por la OPS/OMS, con el fin de introducir el concepto de la atención progresiva del paciente.

Se realizó el 3^{er} censo nacional de población y vivienda. Las cifras provisionales indican que la población total del país es de 2,328,790 habitantes, de los cuales 876,588 (37.6%) viven en áreas urbanas y 1,452,202 (62.4%) en las rurales.

El Congreso aprobó la Ley de creación del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental, encargado del programa de saneamiento ambiental para localidades de menos de 3,000 habitantes y las zonas rurales, y se espera su promulgación para fin de año.

Véase también el proyecto Paraguay-4800.

**OPS/PO, OMS/PO,
OMS/PNUD**

**FAO, OIT, UNESCO,
UNICEF**

PARAGUAY-3101, Becas

Se otorgaron 4 becas a corto plazo y 3 a largo plazo.

OMS/PO

PARAGUAY-3103, Servicios de salud en áreas en desarrollo

Propósito: Estructuración de un programa mínimo de salud rural dentro de un sistema regionalizado de atención médica, que permita atender al 80% de la población rural en el próximo decenio.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento de personal del proyecto Paraguay 3100.

Labor realizada: Se elaboraron las bases generales de un programa de extensión de servicios de salud al área rural de 10 departamentos (143,772 km² y 1,132,000 habitantes), atendida por 129 establecimientos de salud (40 centros y 89 puestos sanitarios).

Se preparó un proyecto de extensión de los servicios de salud en los Departamentos de Caaguazú, Alto Paraná y San Pedro, con un total de 410,484 habitantes, que, según el último censo de 1972 presentaron los mayores incrementos de población por año (Alto Paraná: 14.2%, San Pedro: 4.2% y Caaguazú: 3.9%). Este plan incluye el fortalecimiento de los actuales centros y puestos de salud, la creación de nuevos puestos y el establecimiento de un sistema ágil que permita la adecuada supervisión y atención de enfermos.

Se continuaron implementando las actividades del programa integrado de desarrollo rural que comprende las 10 colonias incluidas en el Eje Norte de Colonización, en las que viven 2,200 familias. En una 2^a etapa se planea extenderlo a una zona limítrofe de 3,000 km² y 32,000 habitantes, que constituirá el 1^{er} proyecto en que se podrán ejercer las funciones de coordinación intersectorial. Las actividades comprenden salud, agricultura, educación, desarrollo de la comunidad, adiestramiento, comunicaciones y aspectos administrativos institucionales.

Las acciones de salud incluyen saneamiento ambiental (agua y letrinas), asistencia médica, atención maternoinfantil, control de enfermedades transmisibles y educación para la salud. El Consejo Nacional de Progreso Social creó la Oficina Nacional de Progreso Social, adscrita a la

Secretaría Técnica de Planificación, con el fin de agilizar la coordinación de los programas plurisectoriales.

Se realizó un limitado ensayo sobre la utilización de los colaboradores voluntarios de malaria en actividades mínimas de salud (rehidratación oral en casos de gastroenteritis, administración de tratamiento antiparasitario, fomento del programa de letrización), en el cual se obtuvieron resultados positivos cuando contó con supervisión adecuada.

El Gobierno demostró interés en encontrar un sistema que permita incorporar las actividades de vigilancia epidemiológica de malaria en las acciones rutinarias de los servicios básicos de salud o alternativas que permitan utilizar los recursos del Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo (SENEPA) en la realización de acciones mínimas de salud rural.

OPS/PO

PARAGUAY-3500, Estadísticas de salud

Propósito: Mejoramiento de la calidad y cobertura de las estadísticas vitales y de salud y establecimiento de indicadores para su evaluación periódica.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: 1 estadístico; equipo y suministros.

Labor realizada: Se dictó el 1^{er} curso de estadísticas hospitalarias y registros médicos para auxiliares de estadística en el Hospital de Clínicas, de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Asunción, dictado a 2 niveles, de 90 horas para secretarías de encargadas de registros médicos y 135 horas para encargados de oficinas de estadística de los hospitales regionales. Para prácticas sobre el terreno, se utilizó el archivo de la Cátedra de Semiología Médica, organizada en 1971 como área de demostración.

Se realizó el 1^{er} Seminario Nacional de Técnicos Regionales de Estadística y de Nivel Central sobre evaluación de actividades en estadística de salud. Por primera vez se implantaron las supervisiones evaluadas, habiéndose iniciado en las III, IV, V y VI Regiones Sanitarias y algunos centros de salud de Asunción. Se efectuaron reuniones de estadísticos locales en los Centros de Salud de la I, II y V Regiones Sanitarias.

Se elaboró el proyecto de convenio (AID, PNUD, OPS) para mejorar las estadísticas vitales y de salud, programa a efectuarse en 5 años y que será presentado por el Gobierno nacional en breve plazo.

Se efectuó el 3^{er} Censo Nacional de Población y Vivienda con los siguientes resultados preliminares: población alcanzada 2,328,790 habitantes (62% del total en áreas rurales); tasa promedio anual de crecimiento intercensal, 2.5%.

OPS/PO

PARAGUAY-3600, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública

Propósito: Mejoramiento de la estructura, organización y funcionamiento de los servicios administrativos del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Duración probable: 1971-

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo, y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se inició la delimitación del ámbito de acción y marco de referencia que tendrá el Ministerio al nivel central, regional y local, cuando se lleve a cabo la reorganización técnicoadministrativa de este y de las instituciones más importantes del subsector público en este campo. Se seleccionó un grupo multidisciplinario para diseñar el sistema nacional de salud, que permita una mejor utilización de los recursos humanos, físicos y económicos del país, acorde con su evolución socioeconómica.

OMS/PO

PARAGUAY-4200, Nutrición

Propósito: Mejoramiento de la situación nutricional de la población con especial atención a los grupos vulnerables, con miras al control o eliminación de la desnutrición clínica grave y moderada.

Duración probable: 1960-1973.

Colaboración prestada: 1 nutricionista, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de Zona VI y del proyecto Paraguay-3100; equipo y suministros; costos locales.

Labor realizada: La distribución de asistencia alimentaria a través del PMA alcanzó al 90% de los beneficiarios maternoinfantiles fijados por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Hasta julio se distribuyeron 414,750 libras de avena y 404,271 de leche en polvo a 34,453 beneficiarios maternoinfantiles (promedio mensual) y 725,922 libras de leche en polvo a 39,861 escolares (promedio mensual). Los beneficiarios recibieron educación nutricional a través del personal maternoinfantil de los servicios de salud que distribuyen los alimentos.

El PMA benefició a 4,800 en los proyectos de reforestación y diversificación agrícola en Puerto Presidente Stroessner y 8,565 en el proyecto de colonización del Eje Norte mediante distribución de leche en polvo, harina de trigo, pescado seco, aceite vegetal y huevo en polvo. En el proyecto de alimentación del Eje Norte (PAEN) se realizó un programa de alimentación educativa a través de charlas y demostraciones prácticas. Entre diciembre de 1971 y octubre de 1972, en el proyecto sobre alimentación, atención maternoinfantil y educación nutricional de la Zona C de la Cordillera se alcanzó una cobertura del 77% de beneficiarios proyectados para el 1^{er} año de operación mediante distribución de leche en polvo en 4 servicios de salud, y de leche en polvo, huevo en polvo, aceite vegetal y harina de trigo en 31 escuelas. Se adiestraron 180 directoras de escuelas primarias y profesoras de los 7 distritos de la Zona C de la Cordillera con un curso de 6 sábados consecutivos en nutrición normal, identificación de distrofia y métodos de educación nutricional.

PAEN adiestró a 764 líderes de la comunidad en 10 jornadas de 1-2 días en técnicas de nutrición aplicada, agronomía y artes domésticas. También se realizó un curso de adiestramiento en servicio de una semana para los supervisores del PAEN.

Hasta septiembre las 11 asistentes de nutrición (formadas por el Ministerio) realizaron 14,885 entrevistas edu-

cativas, 1,041 charlas, 447 visitas domiciliarias y 222 demostraciones prácticas. El nivel central del Ministerio (Departamento de Nutrición) implementó un programa de adiestramiento en servicio para las asistentes a través de 37 visitas de supervisión y un seminario de 3 días en Asunción. Se redactó e implementó el uso de formularios para registrar actividades mensuales de las asistentes y visitas de supervisión.

Durante el 1^{er} semestre se notificaron 3,030 casos de desnutrición en las estadísticas del Ministerio (939 menores de 1 año, 1,115 de 1-4 años y 986 de 5-14 años). Se continuó el control del crecimiento y desarrollo a través del registro de peso y talla de todos los niños sanos examinados en Centros de Salud.

En las 2 plantas de yodación (Encarnación y Asunción) se trataron 15,882 toneladas de sal para consumo humano y animal y 1,457 toneladas de sal para uso industrial.

OPS/PO, OMS/PO

PARAGUAY-4300, Salud mental

Propósito: Formulación de una política de salud mental y estructuración del organismo encargado de su aplicación, coordinando las acciones de las diversas instituciones que laboran en este campo.

Duración probable: 1972-1975.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Paraguay-3100; materiales y costos locales para un seminario.

Labor realizada: Se formó un grupo *Ad hoc* para estudiar el problema de las enfermedades mentales en el país, integrado por representantes del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Facultad de Medicina, Departamento de Salud Mental de las Iglesias Mennonitas, Amigos de Kansas, Fundación Panamericana para el Desarrollo y la Organización. De acuerdo al plan trazado por el grupo, se estructuró un Departamento de Enfermería Psiquiátrica en el Manicomio Nacional, que contará con 4 enfermeras cuyos costos serán financiados, durante los primeros 3 años, con fondos del Departamento de Salud Mental de las Iglesias Mennonitas. También se participó en la selección y adiestramiento de personal de enfermería.

Se dictó el primer seminario de salud mental (30 de octubre-4 de noviembre) para médicos generales del interior, que tuvo como propósito adiestrarlos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades mentales más frecuentes, así como capacitarlos para desarrollar acciones de prevención y rehabilitación. Se discutieron los siguientes temas: salud mental, campo, objetivos y métodos actuales, la relación médico/paciente, medicina psicosomática, alcoholismo, la urgencia en psiquiatría y conducta, aprendizaje y retraso mental. Asistieron 30 participantes, 18 del Ministerio de Salud Pública, 6 del IPS y 6 de la Facultad de Ciencias Médicas. Asistieron como observadores los psicólogos del Manicomio Nacional y del IPS, y el resto del personal médico del Manicomio. El cuerpo docente estuvo integrado por un coordinador provisto por la Organización, 2 especialistas del Ministerio de Salud, 2 del IPS y 2 de la Facultad de Ciencias Médicas. Se cumplió ampliamente el cometido del Seminario, habiéndose establecido las bases para la sectorización de la

atención psiquiátrica dentro del Manicomio y la organización de un sistema de referencia entre los médicos asistentes de cada región sanitaria y el personal docente respectivo.

OPS/PO, OMS/PO

PARAGUAY-4800, Atención médica

Propósito: Mejoramiento de la calidad de la atención médica dentro de un sistema regional de salud.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por el personal de los proyectos Paraguay-3100 y -3500 y AMRO-4800; costos de cursos; equipo y suministros.

Labor realizada: Se evaluaron las acciones más importantes de los principales centros hospitalarios del subsector público en 1971, habiéndose registrado 53,842 egresos hospitalarios, o 3.58 egresos por 100 habitantes. El promedio de días de estada en los hospitales de corta estancia osciló entre 8.0 para el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 8.8 para el Instituto de Previsión Social (IPS) y 12.5 para el Hospital de Clínicas. El porcentaje de ocupación en estos mismos centros hospitalarios osciló entre 57.3 (MSP); 68.3 (IPS) y 73.7 (Clínicas). El número de consultas médicas por 1,000 habitantes fue de 701 (1,747 para Asunción y 405 para el resto del país) y las consultas odontológicas 78 (265 para Asunción y 39 para el resto).

En el Hospital de Primeros Auxilios del Ministerio se dictaron cursillos de adiestramiento práctico para el personal médico (5) y de enfermería (7), que tendrán a su cargo el funcionamiento de la unidad de cuidados especiales. Desde agosto se atendieron enfermos en la unidad, en su mayoría politraumatizados. Se seleccionó (Paraguay-3101) un médico (que en 1973 completará su adiestramiento mediante una beca) y una enfermera, quienes asumieron la responsabilidad por la dirección de la unidad. Se sometió a la consideración del Gobierno un plan básico para reformar y ampliar el Hospital, que contempla aumentar la capacidad del hospital de 32 a 144 camas y la incorporación de los servicios básicos. El plan se desarrollaría en 4 etapas y el costo ascendería a EUA\$569,000. Se estaba estudiando el financiamiento a fin de iniciar la 1ª etapa en 1973.

La cátedra de semiología médica del Hospital de Clínicas solicitó la ayuda de la OPS/OMS para organizar una unidad de cuidados intensivos que serviría el doble propósito asistencial-docente.

La Dirección del Hospital Militar solicitó ayuda de la Organización, con el fin de elaborar un proyecto de remodelación y ampliación del Hospital Militar Central, que actualmente cuenta con 200 camas y que actúa como cúpula del sistema hospitalario de la Sanidad Militar.

Se inauguró un pabellón de la Maternidad Nacional en el Hospital de Clínicas, construido gracias a la iniciativa privada. Cuenta con 23 camas y 5 compartimientos para la atención adecuada del parto.

Se realizó un curso (31 de julio-19 de agosto) en el Hospital de Clínicas sobre estadísticas hospitalarias y registros médicos, en 2 niveles: 1 para secretarías de servicios (90 horas) y otro para auxiliares de estadística de hospitales regionales (135 horas). Asistieron 17 participantes al 1er

nivel, y 6 estadísticos regionales del MSP y 1 estadístico del Policlínico Policial "Dr. Rigoberto Caballero" al 2º. El curso cumplió su cometido y sirvió para despertar el interés de los profesores por organizar, dentro de sus respectivas cátedras, servicios adecuados de estadísticas hospitalarias y registros médicos.

Véase también el proyecto Paraguay-3100.

OPS/PO

PARAGUAY-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: Disminución de la morbi-mortalidad de la madre y del niño.

Duración probable: 1971-1976.

Colaboración prestada: 6 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Paraguay-3100 y AMRO-4906; costos locales; equipo y suministros; 3 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se hizo la evaluación de lo cumplido en 1971, con los siguientes resultados en relación con las metas: se controló al 147.3% de las prenatales, se proporcionó el 108.9% de las consultas y se atendió al 85.7% de los partos, el 123.9% de los menores de 1 año, el 154.5% de los comprometidos de 1-6 años y el 153.5% de escolares. El promedio de consultas por prenatal fue de 1.96%, inferior al plan (2.6). Se adiestraron en total 120 parteras empíricas en 12 cursos realizados en 12 centros de salud (103.5%).

Se constituyó un Comité Técnico Asesor integrado por representantes de la Facultad de Medicina y del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, que discutió y aprobó el mecanismo para desarrollar el proyecto.

El Ministerio inició el Plan Triángulo de Salud Infantil, cuyo propósito es disminuir la mortalidad infantil y neonatal por enfermedades diarreicas y respiratorias agudas y tétanos. En la I y IV Regiones Sanitarias se establecieron centros adecuados de rehidratación, implementando las recomendaciones del III Seminario sobre Pediatría Clínica y Social. Posteriormente se establecieron centros similares en las restantes regiones sanitarias y centros cabecera de áreas programáticas.

Se inauguró el pabellón de la Maternidad Nacional adscrito al Hospital de Clínicas, que cuenta con 26 camas adicionales y facilidades modernas para la atención del parto.

Continuaron las actividades de regulación de la fecundidad a través de 12 clínicas en centros de salud, en virtud de un convenio entre el Gobierno y AID. En 1972 se controlaron 1,758 pacientes, impartándose 5,796 consultas (3,592 de control). Los métodos utilizados fueron: DIU 64.6%, gestógenos 31.2% y otros métodos 4.1%. El Centro Paraguayo de Población continuó sus actividades a través de 22 clínicas establecidas en Asunción y alrededores.

OPS/FEFS

PARAGUAY-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Paraguay-3100 y AMRO-6000.

Labor realizada: La Biblioteca Rentaria Kellogg solicitó 20 ejemplares del *Tratado de anatomía*, 40 del *Tratado de patología*, y 100 del *Tratado de medicina interna*. De los libros solicitados sólo se recibieron los primeros, que tuvieron una gran aceptación por su calidad, presentación y precio.

PARAGUAY-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Fortalecimiento de la enseñanza de la medicina, con atención especial a la medicina preventiva y social, las ciencias básicas y la pedagogía médica.

Duración probable: 1965-1975.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo (1 hizo 4 visitas) y asesoramiento por personal de los proyectos Paraguay-3100 y AMRO-6206; 1 subvención; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En marzo se realizaron los exámenes de ingreso de la Facultad, seleccionándose 129 alumnos entre 345 candidatos.

El Consejo Superior Universitario aprobó el proyecto de "medicina comunitaria", orientado fundamentalmente a poner al estudiante desde el inicio de sus estudios en contacto con la patología regional más frecuente, con el ambiente físico, biológico y socioeconómico, y que contempla acciones en el campo de la medicina preventiva, curativa y de rehabilitación.

Se realizó en la Facultad de Ciencias Médicas, el 2° Laboratorio de Relaciones Humanas y Pedagogía Médica que versó sobre los fundamentos del proceso enseñanza-aprendizaje en medicina y ciencias de la salud. Asistieron 22 profesores de la Facultad, 5 profesores de la Facultad de Odontología, 4 instructoras de la Escuela de Enfermería y 2 representantes estudiantiles. A continuación se realizó el 3er Laboratorio (1 semana) sobre el diseño y la estrategia curricular. Como labor previa se efectuó un inventario curricular que puso de manifiesto que se imparten en total 32 materias con un total de 6,188 horas (2,366 de clases teóricas y 3,822 de práctica). Integran el personal docente 28 profesores titulares, 72 asistentes y 47 asociados; sólo 2 trabajan a tiempo completo. Asistieron 35 profesores de la Facultad, incluyendo todos los integrantes del Consejo Directivo de la Facultad.

En el campo de la docencia pediátrica-gineco-obstétrica, se firmó un Convenio de "Extensión de los Servicios de Atención Materno Infantil y Bienestar Familiar" entre la Facultad de Medicina, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y la OPS/OMS.

Se realizaron 3 seminarios de 1 semana, destinados a actualizar los conocimientos de 25 médicos generales en 3 aspectos específicos de la atención materna: el 1° (25-30 de septiembre) trató sobre el embarazo de alto riesgo y sus consecuencias en la madre y el producto de la concepción; el 2° (16-21 de octubre) abordó el tema relacionado con el parto de alto riesgo y sus consecuencias en la madre y el producto de la

concepción, y el 3° (13-18 de noviembre) analizó los temas: leucorrea y sus consecuencias clínico-sociales y normalización de los programas materno-infantiles.

Se realizó en el Hospital de Clínicas un curso sobre estadísticas hospitalarias y registros médicos (14-26 de agosto) para 30 funcionarios del Hospital, el MSP, el Hospital Militar y la Cruz Roja Paraguaya.

También se celebró un seminario sobre salud mental (30 de octubre-4 de noviembre), con la colaboración de la Cátedra de Neuropsiquiatría de la Facultad de Ciencias Médicas, el MSP y la Organización. Este es el primero en su género realizado en el país, y tiene como objetivo capacitar a médicos no psiquiatras en aspectos relacionados con la detección precoz, diagnóstico, y tratamiento adecuado de las más frecuentes enfermedades mentales. Participaron 18 funcionarios del MSP, 3 por cada una de las regiones sanitarias del país, 6 funcionarios del IPS, uno por cada región, y 6 profesores asistentes o asociados de la Facultad.

OPS/PO

PARAGUAY-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria en la Universidad Nacional de Asunción, a fin de formar profesionales para los diversos programas de saneamiento ambiental.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona VI y otros proyectos en el país; 1 subvención; equipo y suministros.

Labor realizada: Se realizó en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional de Asunción un curso sobre ingeniería económica, con la colaboración del BID y participación de 32 profesionales de CORPOSANA, la Facultad, Administración Nacional de Electricidad, Administración Nacional de Telecomunicaciones, Ministerios de Obras Públicas y de Defensa, Municipalidad de la Capital y particulares.

También se llevó a cabo el Simposio Regional sobre Nuevos Métodos de Tratamiento de Agua y el XIII Congreso de la AIDIS.

OMS/PO

PARAGUAY-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de la medicina veterinaria, especialmente en relación con la medicina preventiva y la salud pública, de acuerdo a las necesidades socioeconómicas del país.

Duración probable: 1971-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Paraguay-3100 y AMRO-0700 y -0800; equipo y suministros.

Labor realizada: Se hizo un análisis de los planes de estudio de la Facultad de Medicina Veterinaria, se diseñó un plan para satisfacer las necesidades más urgentes en el campo docente, y se analizó la situación de las clínicas de la

Facultad de Agronomía y Veterinaria. Se presentaron recomendaciones para mejorar los estudios teoricoprácticos de las clínicas quirúrgica y médica, de acuerdo a las necesidades del país. Se sugirió la creación de una clínica-hospital para animales mayores, así como el establecimiento de servicios ambulatorios de atención veterinaria.

Se inició un programa de control de rabia canina que contempla, además de un censo de la población de canes, su vacunación obligatoria, el sacrificio de perros realengos y la inmunización de personas mordidas por perros sospechosos. En los primeros 3 meses se vacunaron 3,000 perros, encontrándose una proporción de uno por cada 11 personas.

Se inauguró, dentro del Laboratorio Central del Ministerio, una Sección de Virología que pronto iniciará el diagnóstico de rabia mediante la técnica de inmunofluorescencia. A pesar que el programa de vacunación canina aún no ha alcanzado un nivel útil, se aprecia una notable disminución de la incidencia de la rabia animal comprobada por los análisis del laboratorio.

Se realizó un seminario de posgrado con asistencia de 54 médicos veterinarios, en el que se discutieron temas sobre fiebre aftosa, tuberculosis bovina, técnicas quirúrgicas y cólera porcino.

El Profesor Adjunto de la Cátedra de Anatomía recibió adiestramiento sobre planificación en salud animal. El Decano de la Facultad asistió al II Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina (Belo Horizonte, Brasil, 21-31 de agosto).

OPS/PO

PARAGUAY-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de la odontología, con atención especial al trabajo de clínica, la odontología sanitaria y una visión social de la profesión.

Duración probable: 1966.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Paraguay-3100 y AMRO-6600 y -6206; cantidades limitadas de material y equipo.

Labor realizada: La Comisión de Currículo continuó muy activa y logró que en el examen de ingreso de los 40 alumnos seleccionados se incorporaran las pruebas de aptitud odontológica recomendadas por la Asociación Dental Americana. Gracias a sus gestiones se incorporó al currículo de la Facultad una nueva disciplina: emergencias en odontología y primeros auxilios, cuyo proyecto fue sometido a la consideración del Consejo Superior Universitario para su aprobación y financiamiento.

Se creó la Cátedra de Medicina Oral y Diagnóstico, que había funcionado en carácter experimental, y se incorporó la Cátedra de Periodoncia, que había funcionado como una Sección de la Cirugía Oral.

Se fortaleció la enseñanza de anestesia general, práctica hospitalaria y práctica de odontología sanitaria en los centros de salud de la Capital y zonas suburbanas y rurales vecinas.

Se organizó un Departamento de Cerámica Dental, elemento docente que carecía la Facultad.

Del 6 al 17 de marzo se realizó en la Facultad de Ciencias Médicas el II Laboratorio dedicado a fundamentos del pro-

ceso enseñanza-aprendizaje en medicina y ciencias de la salud, con objeto de presentar y discutir los conceptos psicodidácticos del aprendizaje, las bases generales del diseño curricular, sus objetivos y evaluación. Asistieron 6 profesores de la Facultad, entre ellos el coordinador y un vocal de la Comisión de Currículo, grupo que había participado en el 1^{er} Laboratorio sobre Relaciones Humanas y Pedagogía Médica, celebrado en 1971. Este grupo organizó reuniones con la participación de los docentes restantes, en las que se discutieron los nuevos conceptos psicopedagógicos aprendidos, así como las bases de la programación y desarrollo de la docencia. Estos eventos han despertado el interés del resto de los profesores de la Facultad que, junto con el Decano, han solicitado asistencia para realizar 4 laboratorios en 1973.

OPS/PO

PERU-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1957.

Colaboración prestada: 1 médico y 1 ingeniero sanitario; medicamentos antimaláricos, equipo de transporte y otros suministros.

Labor realizada: No hubo modificaciones en las fases del programa; de una población estimada de 5 millones de habitantes del área malarica, 1,2 millones viven en áreas en fase de ataque y 2,4 en consolidación; las actividades son responsabilidad directa del SNEM. En áreas en fase de mantenimiento, cuya vigilancia epidemiológica está a cargo de los Servicios Integrados de Salud, vive una población de 1,4 millones de habitantes.

Se protegió una zona en fase de ataque (12,500 casas) con rociamientos trimestrales de DDT y otra (114,752 casas) con rociamientos semestrales. Fue necesario aplicar medidas de control de focos, protegiéndose con DDT 77,889 casas en áreas en fase de consolidación y 34,270 en mantenimiento.

En las zonas a cargo directo del SNEM se obtuvieron y examinaron 285,375 muestras de sangre, de las cuales 9,240 (3,2%) resultaron positivas (3,733 de fase de ataque y 5,507 de consolidación). En 1971 se registraron 2,351 casos en las áreas en fase de ataque y 1,650 en consolidación, indicando que en estas últimas la situación epidemiológica empeoró en 1972 debido a focos en Chincha y Cañete. En el área en fase de mantenimiento se obtuvieron y examinaron 55,708 muestras de sangre (29 positivas—26 infecciones de *P. vivax*, 2 de *P. malariae* y 1 de *P. falciparum*, importado del exterior). No hubo casos autóctonos de las áreas en vigilancia.

Se efectuaron 2 reuniones con el SNEM del Ecuador para coordinar los trabajos en la zona fronteriza.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

PERU-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: Protección del país contra la viruela mediante la vacunación sistemática del 90% de sus habitantes y la vigilancia epidemiológica por la infraestructura existente de los servicios de salud.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 funcionario técnico; equipo y suministros.

Labor realizada: Se aplicaron 2,419,276 vacunas antiviróticas. Se observaron 129,151 personas con respuestas positivas en primovacunados (99.2%) y revacunados (74.6%), cuyo tamaño de muestra es de 11.4%. De 575,719 personas, los porcentajes de prendimientos fueron 98.1 y 72.1 en primo y revacunados, respectivamente.

Se inocularon 42 terneras, continuando con la cepa Lister en 4° pase, recolectándose 11 kilos de pulpa vacunal (100%). Se liofilizaron 20 lotes, con una producción de 4,670,000 dosis, de las cuales se entregaron al Ministerio de Salud 3,577,900, incluyendo donaciones a la OPS/OMS para Bangladesh y Bolivia. El programa continuó integrado a las actividades de vacunación con BCG. Se presentó un presupuesto bienal (1973-1974) por un monto total de 27,789,590 soles.

OMS/PO

PERU-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: Disminución de casos humanos de brucelosis mediante el control de la enfermedad animal y los productos contaminantes.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0700 y -0704; equipo de laboratorio y de campo y vacunas; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se hizo un registro de rebaños caprinos en los Departamentos de Lima e Ica y la Provincia Constitucional del Callao, que comprende 2,396 hatos, y se consolidó la vacunación en el 70% de estos. Se obtuvieron 12,877 muestras de sangre y leche de una población de 127,039 cabras para diagnóstico de brucelosis caprina, registrándose una prevalencia promedio para el área del programa de 6.61%, variando de 1.47% a 11.24% según la provincia.

Se vacunaron 85,344 cabras, alcanzando 280,014 el número de inmunizaciones desde que comenzó el programa. Esto representa una cobertura del 72% de la meta de 390,000 caprinos, aunque la situación nómada de los rebaños constituye un serio obstáculo para alcanzar coberturas ideales.

Los casos humanos de brucelosis registrados (hasta agosto) ascendieron a 424, una reducción del 40% con respecto al mismo período de 1971.

Se concertó un nuevo proyecto piloto de control de la hidatidosis con el Gobierno, con la participación de los Ministerios de Salud y Agricultura, IVITA (Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura) y la OPS/OMS, cuyas actividades se iniciarán en 1973.

Se realizó un curso para 26 laboratoristas de hospitales del Departamento de Ica sobre diagnóstico humano y estandarización de antígenos y métodos y se repartieron antígenos del CEPANZO a todos los hospitales.

Se terminó el estudio para el diseño del muestreo evaluativo del comportamiento de la vacuna en hatos infectados.

OMS/PO

PERU-0701, Control de la rabia

Propósito: Control de la rabia humana y canina en Lima y Callao en una primera etapa, y extensión posterior del proyecto a nivel nacional.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0700 y -0704; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se produjeron sólo 6 casos de rabia canina, uno felino y ninguno humano. La tasa de incidencia de 184.5 por 100,000 en 1970 descendió a 2.1 por 100,000 (99% de reducción de rabia animal y 100% humana).

Se consolidó la inmunización de la población canina susceptible en Lima y Callao, sobrepasándose el 80% de cobertura al vacunar a 224,599 perros, y reduciéndose en un 98% los casos de rabia canina con relación al año base. No se registraron más casos autóctonos desde septiembre.

Se atendieron (hasta octubre) 12,080 personas mordidas; de estas el 23.3% inició tratamiento comparado con 45.5% en el año base, y 8.5% completó tratamiento (17% en el año base), reduciéndose en un 50% el número de tratamientos antirrábicos.

Se observaron 12,028 perros mordedores (83.6% de cobertura) y se examinaron 550 muestras en el laboratorio, resultando 7 positivos (1.3% contra 39.8% del año base). Se eliminaron 56,934 perros (90% de la meta).

Se realizó una investigación epidemiológica de 12 focos (7 autóctonos y 5 foráneos), detectándose 15 contactos caninos y 61 humanos.

OMS/PO

PERU-0900, Control de la peste

Propósito: Control de la peste en el país.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el epidemiólogo del proyecto AMRO-0104.

Labor realizada: Ocurrieron en el año 118 casos de peste: 42 en el Departamento de Lambayeque y 76 en el de Piura.

Como resultado de los brotes se trabajó en 119 localidades y se despulizaron 908 casas con BHC.

El laboratorio examinó 66 muestras humanas y 15 resultaron positivas (22%). De los pacientes notificados, sólo se confirmó el diagnóstico por laboratorio en 42 (59%).

PERU-1000, Enfermedad de Chagas

Propósito: Control de la enfermedad de Chagas en las áreas afectadas.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el epidemiólogo del proyecto AMRO-0104; equipo y suministros e insecticidas.

Labor realizada: Continuó el reconocimiento geográfico de nuevas localidades con triatominos en los Departamentos de Arequipa, Tacna y Moquegua. Se hicieron encuestas entomológicas de 104 localidades (5,230 viviendas). De estas, 998 (19%) resultaron positivas para *T. infestans*; se encon-

traron triatomos infectados con *T. cruzi* en 713 de esas viviendas (13.6%).

El control consistió en la aplicación intradomiciliaria de BHC en 18,209 viviendas, evaluándose 13,573 de estas después del rociamiento. La Organización adquirió para el programa 50 bombas de rociado, mascarillas protectoras e "irritantes" químicos.

OMS/PO

PERU-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Creación de un ambiente más apropiado para la población, mediante una adecuada planificación y coordinación de las actividades de los diversos organismos involucrados.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-2104 y -2114.

Labor realizada: Se iniciaron estudios en los Ríos Mantaro y Chillí para utilizarse como fuentes de aprovisionamiento de agua. Se completó la instalación de los equipos para fluorurar el sistema de abastecimiento de agua de Lima, quedando pendiente sólo la adquisición de las sales. Se colaboró con la Dirección de Normas del Ministerio de Salud en la elaboración de normas de calidad de agua y limpieza urbana. Se continuó colaborando con el Ministerio de Agricultura en la planificación de nuevos asentamientos de población en la zona del Río Huallaga, y se iniciaron negociaciones preliminares para planificar un programa nacional de recolección y eliminación de desechos sólidos.

OPS/PO

PERU-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Dotación de servicios de agua potable y alcantarillado a los núcleos urbanos y rurales del país.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Perú-2100 y AMRO-2104 y -2114; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En el área urbana se adoptaron normas para proyectos. Se tomaron medidas para acelerar el plan nacional de agua y desagüe, lográndose que el avance de las obras correspondientes a la 2ª etapa llegara al 77% (de una meta de 76% para el año). El avance mayor corresponde a Ica (87.5%) y el menor a Iquitos (12.3%). La 3ª etapa estaba pendiente de trámite para su financiación. Se expidió una resolución sobre tarifas y se clasificaron las ciudades en 3 grupos.

En el área rural quedó terminada la 2ª etapa del plan que benefició al 27% de los habitantes de localidades entre 400 y 2,000 habitantes. La 3ª etapa estaba pendiente de financiamiento por el BID.

A través del CEPIS se colaboró en los ensayos para ampliar la planta de la atarjea en Lima.

OMS/PO

PERU-2202, Administración de servicios de agua y alcantarillado (Lima)

(1970-1972) OPS/FAAC (ESAL)

El propósito fue el mejoramiento institucional y reforma administrativa de la Empresa de Saneamiento de Lima (ESAL) para hacer frente a la creciente demanda de servicios de agua y alcantarillado.

La Organización proporcionó asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Perú-2100 y AMRO-2114, y 10 consultores a corto plazo; una cantidad limitada de equipo y suministros; costos de impresión, y 2 becas a corto plazo.

En la 1ª etapa se constituyó el equipo de trabajo, integrado por personal nacional e internacional; se desarrollaron conjuntamente las instrucciones, reglamentos y manuales y se diseñaron los sistemas a ser aplicados por ESAL. En esa etapa se logró aumentar los ingresos y mejorar el servicio a los usuarios.

En 1971 la ESAL adquirió e instaló una computadora y creó su centro de elaboración de datos. Se introdujeron cambios en el sistema de tarifas, con lo que se benefició notablemente al público y se regularizó el cobro. Se logró medir el agua usada en el 90% de las conexiones y el número de medidores que no registran se redujo al 10%. Se dictó un curso sobre eliminación de desechos.

En 1972 se logró la 2ª etapa de actividades. En el ajuste de los procesos de facturación a los programas del computador se estableció el procedimiento del ciclo diario, se introdujeron cambios en la lectura y se hizo una crítica de los datos. En materia de mantenimiento de medidores se hizo una lista de usuarios, se estableció una unidad para tratar con usuarios industriales y se preparó un programa de mantenimiento correctivo. En la instalación de medidores se preparó una lista de usuarios y se adquirió equipo. También se aprobó un proyecto arquitectónico para la construcción de un taller de reparación y prueba de medidores, con capacidad para dar servicio a 200 medidores por día. Se introdujeron nuevos métodos para un procedimiento eficiente de cobranza.

PERU-2203, Administración de servicios de agua y alcantarillado

Propósito: Realización de estudios para la estructuración de empresas de agua potable en Trujillo e Ica.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de Zona IV.

Labor realizada: Se firmó el convenio correspondiente y se inició el diagnóstico previsto para Trujillo. Se estaba elaborando el informe correspondiente (80% de la meta).

OPS/FAAC

PERU-2500 (-4601), Contaminación del aire

Propósito: Control de los índices de contaminación del aire para impedir que lleguen a niveles graves.

Duración probable: 1967-

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Perú-2100.

Labor realizada: Continuaron funcionando las estaciones de la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire, así como el estudio de partículas en Lima; también se hicieron varios estudios de contaminación de aire en minas e industrias.

Se suministró al Instituto de Salud Ocupacional 2 equipos "THYAC II" para el estudio de lluvia radiactiva.

PERU-3100, Servicios de salud

Propósito: Mejoramiento del nivel de salud de la población del país para aumentar su bienestar e incrementar la capacidad productiva de los recursos humanos.

Duración probable: 1956-1974.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0104, -0704, -3504, -4109, -4204, -4804, -6319 y -6708; equipo y suministros y servicios comunes; 13 becas a corto plazo y 5 a largo plazo.

Labor realizada: La Oficina Sectorial de Planificación del Ministerio de Salud y la División de Organización y Métodos preparó e implementó la guía de estudio y evaluación del sector salud, cuyo propósito inmediato es establecer el diagnóstico del sistema público de la atención de la salud, mediante el análisis de la calidad y cantidad de los recursos existentes, las características organizativas y modalidades de funcionamiento y la producción de los servicios de salud (60% de la meta).

Según lo dispuesto por las autoridades del Ministerio de aplicar la guía de programación en las 57 áreas hospitalarias, el personal técnico de estas formuló el diagnóstico de salud para 1971, la programación de actividades durante 1973-1974 y el presupuesto correspondiente a dichos años (90%).

Se elaboró y publicó el manual de organización y funciones de varias áreas hospitalarias, incluidas las de Cuzco, Puno, Sullana (Piura-Tumbes), Ica y Arequipa. El manual responde a las últimas instrucciones de la Dirección General de Administración del Ministerio (40%).

Una comisión encargada de un estudio de la situación actual de las auxiliares de enfermería de los puestos sanitarios y el plan de adiestramiento preparó un informe (100%) en el que, por primera vez, se expone la situación en forma realista. Otra comisión de enfermería de nivel central estaba elaborando un proyecto de normas para los servicios locales de hospitalización (60%).

En marzo la región norte fue afectada por una inundación que duró casi una semana. La OPS, a través de su Oficina de Zona IV, se mantuvo en contacto con el Comité Nacional de Defensa Civil encargado de la ayuda y coordinó la asistencia prevista por Naciones Unidas, la OEA y UNICEF (60%).

En el Ministerio se constituyó un comité que empezó a preparar un nuevo reglamento de control de calidad del agua (60%) y el programa de ingeniería sanitaria inició estudios para la preservación de las aguas de los Ríos Mantaro y Chili (40%).

En el Ministerio de Agricultura se adelantaban, con la colaboración del CEPIS, los proyectos para asentamiento rural en la región del Huallaga (50%).

Se colaboró en la formulación del plan de acción de la Zona de Salud Nor Occidental (ZSNO).

El Instituto de Protección Maternoinfantil realizó 2 seminarios (100%), en Huampaní, sobre normas de la atención a la madre, y en Chiclayo, sobre normas de la atención al recién nacido.

Se realizaron 3 seminarios, en Lima, Arequipa y Trujillo, sobre supervisión y normas, en los que participaron 100 enfermeras jefes de Áreas Hospitalarias y Zonas de Salud (75%). Se dictó en Trujillo un curso para inspectores de saneamiento, con la colaboración de UNICEF (100%).

Se llevó a cabo la II Reunión de Jefes de Zona de Salud (12) y Áreas Hospitalarias (57), quienes trataron sobre la forma de que el sistema administrativo del sector adquiriera dinamismo a fin de mejorar la eficiencia de los servicios del Ministerio de Salud.

OPS/PO

PERU-3106, Servicios de salud (Piura y Tumbes)

Propósito: Desarrollo y extensión de los servicios de salud en las áreas hospitalarias de los Departamentos de Piura y Tumbes.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 1 consultor a corto plazo, 1 enfermera y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona IV y del proyecto Perú-4200.

Labor realizada: Se extendieron los servicios de salud y se desarrollaron actividades de atención médica, salud maternoinfantil, control de enfermedades transmisibles y saneamiento ambiental en las áreas hospitalarias de Piura, Sullana y Tumbes, de los Departamentos de Piura y Tumbes. Se construyeron 4 centros de salud (Sechura, La Unión, Santa Teresita y Cancas). Se distribuyó el equipo proporcionado por UNICEF para 38 centros de salud (19 en forma complementaria y 19 nuevos centros) (100% de la meta) y 64 puestos sanitarios (56 en forma complementaria y 8 nuevos puestos) (100%). Se recibió equipo para extender los servicios de salud en las áreas hospitalarias de Amazonas, Cajamarca, Chota-Cutervo, Jaén, Bagua y Lambayeque (Departamentos de Cajamarca, Lambayeque y Amazonas), 12 equipos para centros de salud, 48 para puestos sanitarios, 12 equipos dentales, 5 vehículos y 10 equipos de radio-transmisión (50%).

Se realizaron las siguientes actividades en la Zona de Salud: egresos, 5,185 (75%); consultas, 181,598 (65%); visitas domiciliarias, 8,533 (75%); tratamientos odontológicos, 71,644 (75%).

Se llevaron a cabo las siguientes vacunaciones en las Unidades Sanitarias de la Zona de Salud: BCG, 11,172 dosis (100%); antivariólica, 24,752 dosis (23%); triple, 19,726 dosis (20%); antipoliomielítica, 117,643 dosis (25%), y antisarampionosa 8,333 dosis (12%).

Se construyeron 7 acueductos beneficiando a 12 comunidades rurales (77%), y se instalaron 707 letrinas en medios rurales (32%). Se desinsectizaron 25,508 locales (63%),

y se realizaron 40,235 actividades en saneamiento ambiental (140%). En estos aspectos los incrementos en las actividades se deben a lo realizado en la emergencia durante las inundaciones en Piura.

Según las guías de programación de actividades en salud y la guía de estudio y evaluación de los servicios de salud, se hizo el diagnóstico de la programación de las 8 áreas hospitalarias de la Zona. En base a esta documentación se preparó el plan de salud de la Zona de Salud Nor Occidental para 1973-1974, con cooperación del nivel central.

Se capacitó el siguiente personal: 30 médicos (33%), 1 educador para la salud (100%); 5 enfermeras (25%); 7 técnicos estadísticos en planificación de la salud (100%); 5 técnicos de rayos X (62%); 35 auxiliares de estadística (100%); 31 auxiliares de enfermería de nueva formación (72%), y 177 auxiliares de enfermería en servicio (100%).

**OPS/PO, OMS/PO,
OMS/PNUD**

UNICEF

PERU-4100, Salud materno infantil

Propósito: Extensión y perfeccionamiento progresivo de la eficiencia operativa de los servicios de protección de la maternidad y la infancia.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV; costos de los seminarios.

Labor realizada: Se formuló el plan de trabajo del Instituto de Neonatología y Protección Materno infantil, entidad que tiene competencia nacional en los programas de salud materno infantil. En 2 seminarios se elaboraron las normas técnicas aplicables durante la gestación y el período del recién nacido.

OPS/PO, OPS/FEFS

PERU-4200, Nutrición

Propósito: Reducción de la malnutrición proteico-calórica, bocio endémico y otras enfermedades nutricionales en la población.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 nutricionista y 1 consultor a corto plazo; equipo y suministros; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: El programa multisectorial de nutrición aplicada continuó desarrollándose lentamente en el Altiplano. Se cambió la localización geográfica del proyecto a la Zona de Salud Nor Occidental (ZSNO) con el objeto de dar apoyo al programa de desarrollo y extensión de los servicios de salud de Piura-Tumbes. Se prestó asistencia alimentaria a 4 hospitales de la Sierra y Selva con ayuda del PMA/NU/FAO (50% de la meta). Se distribuyó al 30% de los escolares matriculados una ración complementaria durante los días útiles de labor escolar. Se estudiaron y evaluaron los servicios de alimentación y dietética de 7 hospitales (87%). Se estableció la Oficina Técnica de Nutrición de la ZSNO (50%).

Se revisó la situación del personal especializado en nutrición en el país (100%). Se adiestró al personal de cocina del Hospital de Tumbes (34%).

OMS/PO

FAO, UNICEF

PERU-4202, Centros de recuperación nutricional en el Altiplano

Propósito: Establecimiento de centros de educación y recuperación nutricional infantil como servicio regular de algunas zonas hospitalarias.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Perú-4200 y AMRO-4204; costos locales.

Labor realizada: Se estudió de nuevo el plan del programa para hacerlo más efectivo en otras áreas del país. Continuaron funcionando los centros de educación y recuperación nutricional infantil del Area Hospitalaria No. 2 de Lima (Metropolitana) y Puno y Cuzco. El de Sapallanga estuvo cerrado.

OPS/OF

Research Corporation

PERU-4300, Salud mental

Propósito: Desarrollo e implementación de servicios de salud mental.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-4804.

Labor realizada: El Director Superior del Ministerio de Salud, ejecutivos de instituciones de salud y la Organización acordaron sobre la participación de especialistas en el Grupo de Estudio sobre la Formación del Psiquiatra (Bogotá, 26-30 de junio). Se presentó un plan nacional de salud mental y 3 protocolos de anteproyectos de investigación. Dificultades financieras impidieron la implementación de los distintos programas del proyecto. Se acordó realizar una reunión sobre psiquiatría a nivel internacional en 1973.

PERU-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: Establecimiento a escala nacional de un programa destinado a reducir toda exposición innecesaria de las personas ocupacionalmente expuestas a las radiaciones ionizantes y de la población en general.

Duración probable: 1968-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Se inició el catastro de fuentes de radiación, para lo cual se repartieron 850 formularios que se estima corresponden a un 80 ó 90% de las instituciones. Se había obtenido ya un 75% de respuestas.

Se continuó con el estudio del "Reglamento de Protección Radiológica" y con la redacción del "Manual de Procedimientos". Se hicieron estudios de radiofísica sanitaria para varias entidades y se calibraron unidades de teleterapia en algunos hospitales y clínicas.

OMS/PO

PERU-4600, Salud ocupacional

Propósito: Mejoramiento de las condiciones del ambiente de trabajo de la población económicamente activa, evitando muertes e incapacidades y aumentando su productividad.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Perú-2100.

Labor realizada: Se expidió el Decreto adoptando el reglamento sobre accidentes de trabajo, y se creó el seguro obligatorio de accidentes.

El Ministerio de Industria y Comercio cambió los pases sanitarios para las industrias por certificados de seguridad e higiene industrial. Un reglamento de seguridad será obligatorio para cada establecimiento.

El Instituto de Salud Ocupacional, donde se nombró un nuevo Director, inició el control de las fábricas de baterías en Lima y continuó con el control de minas. Se inspeccionaron 16 centros mineros en el norte y se hicieron estudios en otros.

PERU-4800, Servicios de atención médica

Propósito: Consolidación de la organización del Hospital Central de Aeronáutica y capacitación de su personal para asegurar la calidad de los servicios a una mayor utilización de la capacidad instalada.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-4804, -4816 y -6708.

Labor realizada: Se hizo una evaluación de los servicios, se determinaron los costos y se implementaron y ampliaron los servicios especializados.

Se actualizó y complementó el reglamento de los distintos departamentos del Hospital. Se aumentó la capacidad instalada a 160 camas y el índice ocupacional al 45%, con mejor organización de los servicios generales y buen rendimiento de los servicios de consulta externa. Se capacitaron 7 jefes de departamento en administración de atención médica, y se prepararon 3 administradores de unidad y 1 ingeniero en aspectos de mantenimiento de hospitales.

Se aplicó la guía de estudio y evaluación de los servicios de salud en el país. Continuó la remodelación de instituciones hospitalarias y la construcción de dotación de nuevos centros de salud y postas sanitarias para aumentar la cobertura, especialmente en las zonas rurales. Se obtuvieron préstamos para financiar equipo de varias instituciones de salud, entre otras, el Hospital 2 de Mayo y el Hospital de Piura. Se contrató el reequipamiento de 40 hospitales en una 1ª etapa y de 28 hospitales en la 2ª.

OPS/PO

PERU-5101 (-4802), Control de cáncer

Propósito: Disminución de la mortalidad por cáncer uterino mediante citodiagnóstico con tratamiento, registro adecuado y seguimiento de casos; y capacitación de personal técnico.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-4804.

Labor realizada: El programa en Lima metropolitana se extendió a las áreas hospitalarias Nos. 2, 3 y 5, incorporando 10 centros de salud de dichas áreas, y 2 centros de salud municipales y 2 de la Liga Peruana de Lucha contra el Cáncer. Se celebraron reuniones con la Directiva de la Liga para coordinar los esfuerzos. Además, se hicieron estudios preliminares para establecer centros de detección en otras regiones del país.

Se superó la meta anual de 30,000 casos examinados con los siguientes resultados: pacientes con citología negativa, 28,753; positiva, 383; de displasia, 423, e insuficiente, 436.

Se prepararon 20 citotécnicos en 2 cursos de 6 meses.

PERU-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina, mediante la provisión de libros adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-6204.

Labor realizada: El programa continuó desarrollándose satisfactoriamente en las 6 universidades que tienen programas académicos de medicina.

PERU-6100, Escuela de Salud Pública

Propósito: Capacitación y formación de personal profesional, técnico y auxiliar de acuerdo a los planes nacionales de salud.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV; subvenciones.

Labor realizada: La Escuela realizó 15 cursos para personal profesional en su sede y en otras ciudades del país (5,051 horas de docencia), con la participación de 393 profesionales. Estos fueron los siguientes: regular de salud pública (12 meses); intermedio de salud pública para médicos (3½ meses); enfermería de salud pública (8½ meses); educación en enfermería (8½ meses); planificación en salud para enfermeras (2½ meses); 3 de orientación en salud pública y administración hospitalaria (1½ mes cada uno); 2 de principios de administración de servicios de enfermería (1½ mes cada uno); 2 cortos de orientación a enfermeras instructoras para auxiliares (2 semanas cada uno); métodos cuantitativos de planificación, programación y control de procesos ejecutivos (2 semanas), y ciclo sobre orientación de saneamiento ambiental para personal profesional de la Sanidad de la Marina (10 horas).

Personal intermedio y auxiliar atendieron a diversos cursos (11) realizados en Lima, Trujillo, Chiclayo, Iquitos y otros lugares. Se beneficiaron 977 auxiliares de estadísticas y registro civil, saneamiento y radiología con el programa docente ampliado.

Con la colaboración de la OPS/OMS, tuvo lugar el curso básico internacional de planificación en el sector salud (3½ meses y 16 alumnos).

Se realizaron además seminarios sobre capacitación del personal del servicio médico rural; administración aplicada a los servicios médicos, y normas para servicios de enfermería.

En investigaciones continuaron los estudios sobre nivel de capacitación de personal del Ministerio de Salud y el de causas múltiples de defunción en Lima.

OPS/PO, OMS/PO

PERU-6101, Formación multidisciplinaria en salud

Propósito: Fomento e intercambio de opiniones y experiencias comunes entre los diversos profesionales que forman el equipo de salud, y el Ministerio de Salud, universidades y colegios profesionales.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Zona IV y del proyecto AMRO-6204; costos del seminario y taller de trabajo.

Labor realizada: Se realizó en Lima el primer Seminario Interdisciplinario para el Desarrollo de Recursos Humanos para la Salud, al que concurrieron representantes de las asociaciones de programas académicos de medicina, odontología, enfermería y medicina veterinaria de las Universidades San Marcos, San Luis Gonzaga, Trujillo y Cayetano Heredia. En este se fijó la estrategia a seguir y se programaron las actividades. La estrategia consiste en formar grupos multiprofesionales regionales que puedan trabajar en conjunto en las universidades de la región correspondiente. Se acordó iniciar estas actividades en el norte, que incluye las Universidades de Trujillo, Chiclayo y Cajamarca.

Se realizó en Chaclacayo el Taller sobre Planificación Curricular Interdisciplinaria, con 37 profesionales procedentes de la región norte y docentes de las Universidades de Trujillo, Chiclayo y Cajamarca, del área hospitalaria correspondiente y algunos representantes de las asociaciones de programas académicos.

Como corolario del taller se efectuaron 2 reuniones multidisciplinarias: una en el programa de enfermería de Chiclayo y otra organizada por el programa de odontología de la Universidad de San Marcos con asistencia de odontólogos, enfermeras y médicos.

Véanse también los proyectos Perú-6300, -6500 y -6600.

OPS/PO

PERU-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Adecuación de los planes de estudio; formación y capacitación de docentes; estructuración de los programas de residencias hospitalarias para formar especialistas y proporcionar educación continua; fortalecimiento de la enseñanza de medicina a nivel de pre y posgrado, e integración de la medicina preventiva y social en los programas.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo (2 hicieron 2 visitas) y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-6204; costos de seminarios; equipo y suministros.

Labor realizada: Continuó la colaboración en los programas de enseñanza de graduados y en la organización de áreas de demostración para la formación multidisciplinaria en materia de salud. La Asociación de Programas Académicos de Medicina contemplaba la instalación de una Oficina de Educación Médica.

Se constituyó un grupo de expertos nacionales en educación médica que desarrollaron actividades en varias universidades del país. Se estaba preparando en el Colegio Médico del Perú un plan para establecer un Centro de Información Médica y Documentación.

Se otorgó una beca a largo plazo para formar un experto en educación médica en el exterior (bajo otro proyecto).

Se realizaron seminarios sobre enseñanza en el área materno-infantil; 1 taller de trabajo sobre fijación de objetivos educacionales y estructuración curricular; 1 seminario sobre medicina comunitaria y 2 Laboratorios de Relaciones Humanas y Pedagogía Médica.

OPS/PO

PERU-6201, Adiestramiento para instructores en bioquímica y fisiología

Propósito: Mejoramiento de las disponibilidades de equipo de los laboratorios de bioquímica y fisiología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Selección y compra de equipo.

Labor realizada: Se entregaron a la Universidad Mayor equipo y suministros para habilitar sus laboratorios de bioquímica y fisiología.

OPS/PAHEF

FK

PERU-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: Reajuste del sistema de formación de personal de enfermería y adecuación de los programas educativos de todos los niveles al plan de salud y a la nueva estructura educativa del país.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de Zona IV; 3 becas a largo plazo.

Labor realizada: Se promulgó la nueva ley de educación del país, que crea un ciclo diversificado de 3 años para la formación de bachilleres en ciertas áreas de especialización técnica. Se estaba considerando la posibilidad de que las 9 escuelas no universitarias de enfermería del país se integren a este ciclo de educación.

Representantes de los programas de enfermería de las Universidades de Trujillo, Chiclayo y Cajamarca participaron en el Taller sobre Planificación Curricular Interdisciplinaria realizado en Chiclayo en junio. Se planificó el programa académico de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana en Iquitos.

Se vinculó el programa académico de la Universidad de Chiclayo a los servicios de salud de la Zona de Salud Nor Occidental del país, y los estudiantes de enfermería de último año prestaron servicio de 2 meses en los hospitales de dicha Zona (60%).

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Se concedieron becas a 3 enfermeras docentes de la Universidad de San Marcos, Universidad de Trujillo, Universidad Nacional de Arequipa y Clínica Anglo-Americana (100%).

OMS/PO

PERU-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Fortalecimiento de la enseñanza de ingeniería sanitaria en la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI); perfeccionamiento del personal que trabaja en el campo del saneamiento ambiental, e investigaciones para solucionar los problemas en esas áreas.

Duración probable: 1964-1976.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona IV, del proyecto AMRO-2114 y de otros proyectos del país; 1 subvención; costos de cursos.

Labor realizada: El Gobierno y la OPS firmaron un nuevo convenio por 4 años. Se dictó en Chiclayo un curso para inspectores sanitarios y uno en la UNI, patrocinado por la Empresa de Saneamiento de Lima, el Ministerio de Vivienda y el Ministerio de Salud Pública, sobre inspección en obras de redes, con 37 participantes y 17 profesores (37 horas de conferencias). Se realizó en el laboratorio de hidráulica de la UNI un estudio sobre un modelo de 4 filtros para la planta de Imperial, empleándose los resultados en el Simposio Regional sobre Nuevos Métodos de Tratamiento de Agua en Asunción.

OPS/PO

PERU-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: Fortalecimiento de la formación veterinaria y adecuación de los planes de enseñanza de las universidades a los requerimientos del país.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV y del proyecto AMRO-0700; costo del seminario.

Labor realizada: Cuatro profesionales docentes de programas académicos de medicina veterinaria participaron en el Taller sobre Planificación Curricular Multidisciplinaria para la formación de recursos humanos en ciencias de la salud.

Se llevó a cabo un seminario taller sobre educación en medicina veterinaria, planificación curricular y participación de la medicina veterinaria en el mejoramiento de condiciones de vida de comunidades rurales, especialmente en la producción de alimentos; participaron 36 profesionales.

Dos decanos y 1 profesor participaron en el II Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina (Belo Horizonte, Brasil).

OMS/PO

PERU-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: Mejoramiento de la formación odontológica mediante el fortalecimiento de las instituciones docentes, preparación del profesorado y adecuación del currículo, especialmente en lo referente a ciencias básica y odontología preventiva y social.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV y del proyecto AMRO-6204; equipo y suministros; costos de cursos.

Labor realizada: Se realizó un diseño de nuevos currículos en las Universidades Nacional Mayor de San Marcos, San Luis Gonzaga y Cayetano Heredia y continuó el estudio de los ambientes clínicos destinados a odontología y desarrollo de cursos de posgrado.

Se inició un plan de investigaciones en la aplicación de materiales sellantes.

Se realizaron 3 cursos de posgrado para docentes de odontología de los 3 programas académicos; 1 sobre autoinstrucción y utilización de medios visuales y 2 sobre utilización de personal auxiliar de odontología.

OPS/PO, OPS/OF, FK, Administración Británica OPS/PAHEF para el Desarrollo

REPUBLICA DOMINICANA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1952-

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0201; medicamentos antimarísticos y otros suministros.

Labor realizada: De una población de 4.3 millones de habitantes del área original malarica, sólo el 2.5% habita áreas en fase de ataque; el resto está en consolidación (7.1%) o en mantenimiento (90.4%).

Las operaciones con insecticidas estaban limitadas a proteger 10,800 casas en las áreas en fase de ataque (cerca de 120,000 habitantes). En estas se tomaron 47,500 muestras de sangre, de las cuales 182 resultaron positivas; 63 casos eran autóctonos y 119 importados. La situación compara favorablemente con 1971 cuando se registraron 225 casos entre 72,383 muestras. A pesar de la importación de casos, mejoró la situación en las áreas fronterizas; es necesario continuar con medidas preventivas, para lo cual se prevé la aplicación de insecticidas en 8,000 casas de las áreas más vulnerables y receptivas.

En las áreas en fase de consolidación, con 310,000 personas, se tomaron 45,964 muestras, resultando todas negativas. En las de mantenimiento, con 3.9 millones de habitantes, se tomaron 298,858 muestras de sangre, habiéndose diagnosticado 79 casos positivos. Estos fueron sometidos a investigación epidemiológica, y se clasificaron 3 como autóctonos, 70 importados, 2 introducidos y 4 como recaídas. Los importados estaban relacionados con la migración de mano de obra procedente de áreas infectadas de malaria. Se aplicaron medidas de control de foco y se logró evitar el restablecimiento de la transmisión.

En el área rural de las Regiones Sanitarias I y II, con 1.1 millones de habitantes, el SNEM, además de las operaciones de vigilancia, desarrolla otras actividades como registro de gestantes y nacimientos, información a la población sobre utilización de los consultorios de los servicios generales de salud, fomento de la construcción de letrinas,

intensificación del registro civil y preparación de certificados de defunción.

OPS/PO

UNICEF

REPUBLICA DOMINICANA-0400, Control de la tuberculosis

Propósito: Integración de las actividades de control de la tuberculosis en los servicios generales de salud.

Duración probable: 1963-1974.

Colaboración prestada: 1 médico, y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se imprimieron y distribuyeron las normas de trabajo a los servicios (100% de la meta). Se organizaron los dispensarios antituberculosos de Santo Domingo, San Francisco de Macorís, Puerto Plata, Monte Cristi y San Juan (100%) y se estableció el programa en el hospital de Azua (20%). Se habilitaron 3 clínicas rurales para recolectar esputos y aplicar tratamientos, llegando a 11 las provincias que tienen servicios de diagnóstico y seguimiento bacteriológico para servir al 69.1% de la población.

Se consolidó la enseñanza de técnicas de control de tuberculosis en las escuelas de enfermería (100%) y se explicaron las normas a 22 médicos, 12 enfermeras, 115 auxiliares de enfermería y 30 evaluadores del SNEM (80%). Se iniciaron tratamientos mediante el procedimiento "intermitente supervisado" y con tioacetazona. Continuaron las vacunaciones con BCG, aplicándose 140,000 dosis (93%).

Se inició la coordinación de programas con el Instituto Dominicano de Seguros Sociales, en cumplimiento de un acuerdo suscrito entre la Secretaría de Estado de Salud y esa institución.

OPS/PO, OMS/PNUD

REPUBLICA DOMINICANA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Desarrollo de un plan de saneamiento básico rural mediante la instalación de 30,000 letrinas en 1971-1974 en localidades rurales seleccionadas, coordinando las actividades con el programa nacional de acueductos rurales.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto República Dominicana-3100; subvenciones; 3 becas a corto plazo.

Labor realizada: Continuaron los programas de agua potable y alcantarillado del Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA) y recolección y disposición de residuos sólidos en Santo Domingo y Santiago. Se hizo un diagnóstico preliminar sobre la situación del Acueducto de Santo Domingo.

Se consolidó la 1ª etapa del plan nacional de acueductos rurales (PLANAR) realizada en 1971 con los siguientes resultados hasta el 31 de octubre: comités formados 67 (124% de la meta); casas visitadas 47,800 (371%); letrinas construidas 6,085 (101.4%), solicitadas 7,051 (117.5%), contratadas 6,017 (100.3%), entregadas 5,878 (98%) e instaladas 5,356 (89.3%); recuperación de la inversión RD\$17,949.26 (50.9% del valor recuperable).

La 2ª etapa se inició en enero con los siguientes resultados: comités formados 98 (100%); casas visitadas 30,613 (143.4%); letrinas construidas 6,538 (90.8%), solicitadas 8,422 (117%), contratadas 5,628 (78.2%) entregadas 4,934 (68.5%) e instaladas 2,619 (36.4%); recuperación de la inversión RD\$10,676.83 (36% del valor recuperable).

Se adiestró personal en la Universidad Autónoma de Santo Domingo.

OPS/OF, OMS/PO

OEA

REPUBLICA DOMINICANA-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Dotación de agua potable por medio de conexiones domiciliarias al 62% de la población urbana y de conexiones domiciliarias o fácil acceso al 25% de la población rural, y de servicio de alcantarillado al 17% de la población urbana total, así como la integración en el INAPA del 45% de los sistemas administrados por las municipalidades, en 4 años (1971-1974).

Duración probable: 1962-1974.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 5 consultores a corto plazo; equipo y suministros; 3 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se revisaron las áreas de auditoría y contabilidad, organización y métodos, hidrogeología y análisis de las estructuras de zonas (más de 100% de la meta). Continuaron las actividades del PLANAR, mediante la construcción de 11 acueductos para completar los 114 de la 1ª etapa, que benefician 140,000 habitantes (100%). Se terminaron los diseños de 180 localidades de la 2ª etapa para servir a 205,000 habitantes (100%). Estaba construyéndose un 1er grupo de 84 acueductos (100%). Se llevaron a cabo actividades de promoción, una encuesta y procesamiento de datos en 110 localidades incluidas en la 3ª etapa de un total de 220 y 150,000 habitantes (100%).

Se prepararon programas y documentos de solicitud de préstamo para un plan de 20 acueductos y 10 alcantarillados urbanos para una población estimada en 510,687 habitantes (90%).

Se inició la política de autosuficiencia económica de 5 sistemas urbanos de agua potable (166%) y se implantó uno de tarifas con servicio medido en 3 de ellos con 124,405 habitantes (100%).

Se terminaron totalmente las obras de mejoramiento de 5 acueductos urbanos con recursos propios, beneficiando a 74,791 (100%), y con recursos parciales del BID un acueducto para 3 localidades urbanas para 39,300 habitantes (100%). Se construyeron además acueductos para 12 comunidades urbanas pequeñas beneficiando a 30,000 habitantes (100%).

Se inició la construcción de alcantarillados para 2 ciudades y una planta de tratamiento de aguas negras, que beneficiarán en conjunto a 63,200 personas (100%), y la del nuevo sistema de agua para Santiago (170,000 habitantes), iniciado con un préstamo internacional (10%).

El INAPA colaboró con el Ayuntamiento de Santo Domingo en la operación y mantenimiento de sus sistemas de agua, y se instalaron nuevos equipos de bombeo para aumentar el caudal en un 15%. Se elaboraron documentos

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

técnicos y administrativos y normas de diseño de acueductos y alcantarillados urbanos (100%).

Se dictaron cursillos y conferencias en aspectos de auditoría y contabilidad, organización y métodos, medidores domiciliarios, administración de acueductos, control de contaminación del agua, para un total de 140 alumnos (100%).

Véase también el proyecto República Dominicana-2100.

OPS/PO

REPUBLICA DOMINICANA-2202, Investigación de aguas subterráneas

Propósito: Organización de un servicio de agua subterránea y operaciones piloto en zonas seleccionadas del país.

Duración probable: 1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto República Dominicana-2200.

Labor realizada: El Gobierno aprobó el proyecto después de haber sido analizado por los diversos organismos participantes: PNUD, OMS, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), el INAPA y el Instituto Agrario Dominicano. Se realizaron gestiones para que el Gobierno dé importante prioridad al proyecto para iniciar sus actividades.

REPUBLICA DOMINICANA-3100, Servicios de salud

Propósito: Desarrollo de los servicios de salud del país con un criterio de regionalización e integración, y fortalecimiento de su organización, métodos y funcionamiento.

Duración probable: 1953.

Colaboración prestada: 2 médicos (1 de ellos el Representante de la OPS/OMS en el País), 1 ingeniero sanitario, 3 enfermeras y 5 consultores a corto plazo; equipo y suministros y servicios comunes; 8 becas a corto plazo y 6 a largo plazo.

Labor realizada: La Secretaría de Salud adoptó como política oficial de trabajo la regionalización de salud del país (100% de la meta). Se habilitaron las instalaciones para el mantenimiento de vehículos y los nuevos almacenes de la División de Aprovechamiento, cuyos sistemas de control fueron organizados (100%). Por Decreto Ejecutivo se integró la Dirección General de Hospitales a la Dirección General de Salud (100%).

Se inició la ampliación de la red de establecimientos con la construcción de un hospital, 11 subcentros de salud y 29 clínicas rurales, y se terminó el concurso y la adjudicación de los equipos fijos destinados a estos servicios (100%). Se inauguraron los subcentros de salud de Tenares (12 camas) y Castillo (6 camas) (100%). Se terminó la construcción del Hospital de Las Minas en el Distrito Nacional (100%) y continuaron las obras del Hospital de Samaná (80%). En el Hospital Darío Contreras de Santo Domingo comenzó a trabajar la primera unidad de cuidado intensivo (100%).

Se realizó una campaña nacional con vacuna oral trivalente antipoliomielítica, obteniéndose una cobertura de 76.4% de los menores de 5 años (80%).

La Secretaría de Salud firmó un convenio con el Instituto Dermatológico para coordinar el programa nacional de

control de lepra (100%). Se inauguró una unidad dermatológica en San Pedro de Macorís para la región este del país (100%).

Se elaboraron las normas de trabajo de los servicios maternoinfantiles (100%), implantándose su uso en 93 establecimientos (100%).

Se hizo un diagnóstico preliminar de la situación de los abastecimientos de agua de Santo Domingo (100%). El Ejecutivo Nacional nombró una comisión de alto nivel intersectorial para estudiar los problemas de contaminación ambiental. Se planificó la reestructuración de los sistemas de recolección y eliminación de desechos sólidos para Santo Domingo y Santiago (100%) y se realizó una encuesta sobre basuras en La Romana (100%). Se definieron las prioridades en higiene industrial y el Seguro Social organizó una Sección de Higiene Industrial (100%).

Se redactó un reglamento sobre control sanitario de alimentos (100%) y se controló la calidad del agua en 48 acueductos urbanos, tomándose 4,425 muestras para análisis bacteriológicos (80%).

Se publicó el informe de la labor hospitalaria (1971), que incluye las prestaciones notificadas de la Secretaría de Salud, el Seguro Social, Fuerzas Armadas y centros privados (100%). Se recolectó información básica sobre distribución de los recursos por región y provincias de la Secretaría de Salud (100%).

Los servicios de enfermería continuaron mejorando su organización y métodos mediante la elaboración de nuevas normas de trabajo en salud maternoinfantil y administración de servicios de enfermería hospitalaria (100%), que fueron distribuidas al 95% de los hospitales y al 25% de los subcentros de salud (80%). Se estimó la necesidad mínima del personal de enfermería para los hospitales del Estado en base a las metas para el decenio (100%). Se actualizó el registro del personal de enfermería en el 95% de los establecimientos de salud con camas.

Se firmó un acuerdo entre la Secretaría de Salud y Seguros Sociales, a fin de prestar servicios médicos en coordinación (100%) y una comisión interagencial comenzó a trabajar para llevarlo a la práctica.

Se desarrollaron las siguientes actividades de adiestramiento: 1er curso de atención médica y hospitalaria para 27 directores de hospitales (100%); 1 curso de saneamiento ambiental para 19 inspectores (100%); 1 curso de epidemiología para 22 médicos epidemiólogos de área (100%); 1 curso de administración de servicios de enfermería para 25 enfermeras monjas (100%) y otro de administración y supervisión para 5 enfermeras superintendentes (100%). En 23 establecimientos de salud se desarrollaron 13 grupos de trabajo del personal médico para actualizar las normas y procedimientos de atención maternoinfantil (100%), y con igual propósito se realizó un programa de educación en servicio para enfermeras y auxiliares, en el que participaron 78 enfermeras profesionales y 121 auxiliares de enfermería (100%). En 33 hospitales se desarrollaron programas de educación en servicio para 367 auxiliares y prácticas de enfermería.

OPS/PO, OPS/OF,
OMS/PO, OMS/PNUD

OEA, UNICEF

REPUBLICA DOMINICANA-4200, Nutrición

Propósito: Implantación de una política nacional de nutrición y alimentación que incluya actividades de coordinación intra e intersectorial; desarrollo de programas de educación nutricional y complementación alimentaria, y adiestramiento en nutrición del personal de los servicios de salud.

Duración probable: 1967-1976.

Colaboración prestada: 1 médico; equipo y suministros.

Labor realizada: Se presentó al Poder Ejecutivo para su aprobación un nuevo texto, con cambios estructurales, del anteproyecto de decreto que crea el Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición como elemento rector de la política en esa materia (100% de la meta). Se elaboraron, editaron y pusieron en práctica las nuevas normas de atención maternoinfantil incluyendo todos los aspectos de nutrición relacionados con las mismas (100%). Se preparó, editó y puso en vigor el manual de operaciones del programa de alimentación complementaria y educación nutricional (100%).

Se consolidó la coordinación intra e intersectorial en los programas de alimentación complementaria, integrándose en un solo programa bajo la dirección de la División de Nutrición, los correspondientes al Consejo Estatal del Azúcar, el Instituto Agrario Dominicano y la Secretaría de Salud, para aprovechar mejor la donación de alimentos por CARE DOMINICANA (100%). Esto produjo un considerable incremento en el número de puestos (180% de aumento) y de beneficiarios, sobrepasando las metas fijadas (224%).

Bajo los auspicios de una asociación privada y la asesoría técnica de la División de Nutrición, empezó a funcionar el Centro de Educación y Recuperación Nutricional de Escolares, con una capacidad para atender 250 niños (100%). En un programa coordinado con el Servicio Social de Iglesias Dominicanas y la División se estableció el 1º servicio de educación y recuperación nutricional y con la asistencia del Club 20-30 se construyó el local para el 2º servicio (40%). Con la asistencia técnica de la División se creó el Departamento de Dietética en el Hospital Infantil de Santo Domingo, que servirá como centro de adiestramiento para los hospitales del país (50%).

Se continuó la campaña de difusión popular con la edición y distribución de material educativo en nutrición (100%). Se cubrió la cátedra de nutrición de la Escuela Nacional de Enfermería, y la de química de los alimentos en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (100%). Se adiestró a todo el personal que participa en los programas de alimentación nutricional y dietética infantil (100%) y se colaboró en adiestramiento diverso a nivel de las Divisiones de Enfermería y Maternoinfantil de la Secretaría de Salud y del Departamento de Extensión Agrícola de la Secretaría de Estado de Agricultura (100%). Continuaron realizándose regularmente las actividades educativas del PMA en relación con el programa de acueductos rurales, y se colaboró también con el PMA en el estudio para desarrollar un proyecto de desarrollo rural (100%).

OMS/PO

REPUBLICA DOMINICANA-4900, Salud y dinámica de la población

(Santo Domingo, República Dominicana, 13-16 de marzo de 1972) OPS/FEFS

El Consejo Nacional Dominicano de Familia y Población celebró una reunión de contribuyentes al programa con representantes de la OPS/OMS, la AID y el Consejo de Población de los EUA, la FAO, la UNESCO, el Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población y la Federación Internacional de Planificación de la Familia/Región del Hemisferio Occidental, para examinar las fuentes de apoyo y esferas de actividad para reforzar y ampliar el programa nacional de planificación familiar y salud maternoinfantil. La Organización facilitó los servicios de un médico y asistencia financiera.

REPUBLICA DOMINICANA-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona II, el Representante de la OSP/OMS en el País y personal del proyecto AMRO-6000.

Labor realizada: En la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) y Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) se orientó el trabajo de las secciones de venta de acuerdo al nuevo *Manual de procedimientos administrativos*, revisado a enero de 1972 (100% de la meta); en ambos programas se ampliaron las actividades y la Facultad de Ciencias Médicas de la UASD tramitó 9 pedidos de 500 ejemplares cada uno de: *Pediatría; Farmacología; Bioquímica; Patología; Microbiología; Anatomía; Histología; Medicina interna y Embriología*, cuyas ventas comenzaron al inaugurarse en noviembre el nuevo año académico (90%). La Facultad de Ciencias Médicas de la UNPHU tramitó 7 pedidos de 50 ejemplares cada uno de: *Pediatría; Bioquímica; Patología; Microbiología; Medicina interna; Embriología y Fisiología*, cuya distribución y venta principió al comenzar el período docente en septiembre (70%).

REPUBLICA DOMINICANA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Desarrollo de un programa de formación de recursos humanos para el sector salud, de acuerdo con las necesidades de personal de salud profesional y técnico.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros; 4 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: La UASD terminó el estudio de una nueva organización universitaria que se realizará próximamente. De acuerdo con esta desaparecerán las facultades existentes y se agruparán todos los departamentos en 3 sectores: ciencia y tecnología, ciencias de la salud y artes y humanidades.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

En la Facultad de Ciencias Médicas de la UASD se hizo una evaluación del plan de reforma y un estudio sobre la demanda de recursos humanos para 1980-1990 (100% de la meta). Se realizó un análisis del proceso docente en la Escuela de Medicina (100%) y se proyectó la organización y desarrollo de la oficina de educación y planificación de la Facultad (100%). En dicha Escuela se continuó el ordenamiento del plan de estudios mediante la normalización del sistema de registro académico (100%); establecimiento de prerequisites en las asignaturas que aún no los tienen (100%); comienzo de la revisión del actual plan de estudios (25%), y contratación de 42 docentes para atender una población estudiantil incrementada en cerca de 400 alumnos.

OMS/PO

REPUBLICA DOMINICANA-6300, Enseñanza de la enfermería (1959-1972) OPS/PO, OPS/OF (OEA)

El propósito fue formar personal de enfermería profesional y auxiliar de acuerdo a las necesidades de los servicios y recursos socioeconómicos del país.

La Organización colaboró mediante 1 consultora permanente y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona II y el proyecto República Dominicana-3100; suministros, y becas.

La Escuela Nacional de Enfermería (en Santo Domingo) consolidó su organización tecnicoadministrativa y se reestructuró su currículo a base de créditos y semestres. La preparación del personal docente en cursos posbásicos o de licenciatura alcanza a 90% del profesorado y la razón personal docente-alumna es adecuada a las necesidades de la Escuela, así como la utilización de este personal. Entre 1959 y 1972 se graduaron 174 enfermeras profesionales. Para alcanzar nivel universitario está en trámite la incorporación de la Escuela a la UASD, lo que permitirá desarrollar programas complementarios de licenciatura en enfermería para las graduadas.

La Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Madre y Maestra (Santiago) graduó su primera promoción en 1970 y su producción, hasta 1972, llegó a 43 enfermeras universitarias graduadas. El 69% del personal docente participa en cursos posbásicos y los recursos materiales y técnicos son adecuados a las necesidades. Un nuevo plan de reforma para preparar enfermeras de diferentes niveles en programas de 3 y 4 años comenzó en el año académico 1972-1973.

Los 2 centros docentes para la formación de auxiliares de enfermería, dependientes de la Secretaría de Salud Pública graduaron hasta 1972, 1,034 auxiliares y sus programas de estudio han sido adaptados de acuerdo a las necesidades de los programas de salud.

Las actividades del proyecto se incorporarán al proyecto República Dominicana-6200 a partir de 1973.

REPUBLICA DOMINICANA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria dentro de los programas regulares de ingeniería civil y arquitectura, y perfeccionamiento del personal técnico

en el servicio, a través de cursos cortos intensivos sobre materias específicas.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos República Dominicana-2200 y -3100 y AMRO-2114; equipo y suministros; costos del curso; 2 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se dictó un curso corto para ingenieros y químicos sobre tratamiento de desechos líquidos, domésticos e industriales, con la colaboración de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la UASD, el INAPA y la OPS, y participación de 18 ingenieros y químicos. Dictaron conferencias 9 profesionales nacionales y 5 asesores de la OPS, y se pidió equipo para laboratorio y libros para la Facultad.

OMS/PO

REPUBLICA DOMINICANA-6600, Enseñanza de la odontología (1966-1972) OMS/PO

El propósito fue reorganizar el plan de estudios de la Escuela de Odontología de la UASD y formular un programa para integrar las ciencias básicas con las clínicas.

La Organización proporcionó consultores a corto plazo, asesoramiento por personal de la Sede y del Representante de la OPS/OMS en el País y becas.

En 1971 la Escuela fue incorporada a la Facultad de Ciencias Médicas como un departamento, al entrar en vigor el plan de "reestructuración académica e integración de cátedras" de esa Facultad.

Al recibirse en 1972 la primera generación formada con el nuevo currículo, cuyo plan de estudios comenzó en 1968, las autoridades académicas del Departamento de Odontología evaluaron los resultados alcanzados, que han sido muy superiores al antiguo currículo. Los principales beneficios han sido: reducir la carrera de 6 a 5 años; aumentar el personal docente en un 50%; orientar toda la enseñanza y en su contexto crear una clínica integral, y realizar actividades docentes extramurales, bajo la responsabilidad de la cátedra de odontología preventiva y social, que ponen al estudiante en contacto con la realidad social del país, y permiten dar atención especial a la odontología preventiva en su aprendizaje.

Se diseñaron programas para lograr una mejor utilización del personal auxiliar, y como consecuencia de la evaluación hecha para consolidar las ventajas y corregir deficiencias, se proyectó un nuevo currículo basado en el que rige actualmente, que comenzará en el año académico 1972-1973.

A partir de 1973 la Organización seguirá colaborando con el Departamento de Odontología de la UASD, mediante un nuevo convenio para el desarrollo de recursos humanos.

SURINAM-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: Erradicación de la malaria.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0201; medicamentos antimaláricos y otros suministros.

Labor realizada: No cambió la distribución de la población del área malárica en relación a las fases del programa. En la de ataque continúa la región del interior, donde vive el 14% del total de la población, estimada en 360,000 habitantes.

La mayor incidencia ocurre en los valles de los Ríos Alto Surinam, Maroni, Lawa y Tapanahony. Hasta noviembre se distribuyeron en estas áreas 307,125 lbs de sal medicamentosa; no fue posible alcanzar la meta de producción y distribución, cerca de 500,000 lbs de sal, por fallas en el equipo de mezcla e insuficiencia en el equipo de transporte.

Las operaciones de rociamiento con dieldrín se descontinuaron por la baja cobertura lograda debido a la actitud poco cooperativa de la población; sólo se rociaron con DDT algunas aldeas aisladas, habitadas por tribus de amerindios.

A pesar de la insuficiencia de las medidas de ataque la situación epidemiológica general mostró cierta mejoría, como lo indica el hecho de que sólo se registraron 800 casos entre 59,600 muestras de sangre examinadas (1.3%), mientras que en 1971 se diagnosticaron 1,546 casos, con un índice de positividad de 3.0%.

Los 3 focos de transmisión que aparecieron en el área en fase de consolidación en 1971 fueron controlados, así como un brote epidémico que apareció en la aldea de Alalaparoe, habitada por amerindios. Esta última, aunque en fase de ataque, estaba libre de transmisión hasta que apareció un brote aparentemente originado de casos importados del exterior; 13 fueron identificados como infecciones por *P. falciparum* resistentes a las dosis usuales de cloroquina.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

SURINAM-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: Control de las zoonosis existentes y establecimiento de un laboratorio de diagnóstico veterinario en Surinam.

Duración probable: 1971-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal de la Oficina de la Zona I y del proyecto AMRO-0700; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se estableció el Laboratorio de Diagnóstico Veterinario que una vez equipado empezó a funcionar. Un veterinario recibió adiestramiento en procedimientos de laboratorio con una beca de la OPS/OMS. Se contrató a un técnico y se inició su adiestramiento (80% de la meta).

Seguía en marcha una encuesta epidemiológica para determinar la prevalencia de tuberculosis bovina (25%). Veterinarios locales participaron en seminarios regionales sobre zoonosis (100%). En Paramaribo se ofreció un curso sobre patología clínica dedicado a veterinarios (100%).

OPS/PO

SURINAM-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Planificación y ejecución de un programa general de saneamiento del medio, incluida la organización de un Departamento de Saneamiento Ambiental en el Ministerio de Salud; construcción de varios sistemas rurales de abastecimiento de agua.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal de los proyectos AMRO-2101 y -4409.

Labor realizada: Un consultor asesoró al Gobierno acerca de la fluoruración del agua potable en zonas urbanas y rurales del país (100% de la meta). Se terminaron los diseños de sistemas rurales de abastecimiento y se formularon solicitudes de material al UNICEF (100%).

OPS/PO

SURINAM-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Planificación, diseño y mejoramiento de los servicios rurales y urbanos de abastecimiento de agua y establecimiento de sistemas de alcantarillado; exploración y determinación de los recursos hidráulicos, y establecimiento de un organismo encargado del desarrollo continuo de los sistemas y de su gestión administrativa.

Duración probable: 1964-1973.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 1 hidrogeólogo, 1 superintendente de perforación y 3 consultores a corto plazo y 1 secretaria; equipo y suministros; costos locales y gastos diversos; 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se completaron todas las actividades previstas en el plan revisado, excepto el establecimiento de un organismo nacional de abastecimiento de agua. Se terminó el informe sobre los estudios del sistema de Paramaribo (Surinam Water Co.) con excepción de los análisis por computadora que estaban todavía en marcha. Un consultor a corto plazo en pérdidas de agua por escapes y su detección presentó un informe al terminar su labor. Los porcentajes alcanzados de las metas específicas fueron los siguientes: planificación y diseño de sistemas de abastecimiento rural y urbano de agua, 100%; exploración y determinación de los recursos hidráulicos, 100%; informe de ingeniería relativo a Paramaribo (Surinam Water Co.) 90% y estudios por computadora, 30%; estudio de escapes de agua, 100%; estudio sobre el terreno del proyecto de desagüe de New Nickerie, 50%, e informes técnicos, 100%.

OMS/PNUD

SURINAM-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1969-1974.

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2300 y -2301; equipo y suministros.

Labor realizada: Las operaciones de erradicación se extendieron a 23 localidades (53% de la meta). En Para-

maribo (100%) y en 3 de las 10 localidades contiguas 30% a esa ciudad se efectuaron 6 ciclos de verificación y tratamiento. El índice de infestación en Paramaribo se redujo a 2.5% (comparado con 4.2% a fines de 1971). Una de las 3 localidades contiguas quedó exenta del mosquito, y en las otras 2 la infestación se redujo, respectivamente, a 0.3% y 1%. Se procedió a la inspección de los canales de los tejados del 17% de las casas de Paramaribo.

Se llevó a cabo un estudio de habitats especiales de larvas de *A. aegypti* en Surinam (100% de la meta). Este confirmó los resultados anteriores que revelaron que los canales de los tejados constituyen un importante criadero en toda la zona.

Se mantuvo libre del vector al aeropuerto internacional, pero en las zonas portuarias no se realizó actividad alguna (50%).

Se contrataron y capacitaron 20 inspectores (50%), y todo el personal de campo recibió adiestramiento en el servicio.

OPS/PO, OMS/PNUD

SURINAM-3100, Servicios de salud

Propósito: Mejoramiento y ampliación de la estructura de salud y de los servicios respectivos.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona I; servicios comunes; 2 becas a corto plazo y otras 2 a largo plazo.

Labor realizada: En el Ministerio de Salud se estableció una unidad de estadísticas para el acopio, tabulación y distribución de toda la información disponible del sector salud (50% de la meta).

Se levantó un censo nacional del personal de enfermería; se analizaron los resultados y, a base de los mismos, se formularon recomendaciones (100%). Comenzó en la escuela de magisterio el adiestramiento de enfermeras preceptoras (50%).

En Paramaribo y sus inmediaciones se llevó a cabo una campaña de vacunación oral antipoliomielítica.

OPS/PO

SURINAM-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza médica en Surinam.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Quedaron terminadas las obras de construcción de los Laboratorios de Ciencias Básicas; se matriculó la 1ª promoción de alumnos (30), y se preparó un nuevo plan de estudios (100% de la meta).

Dos consultores de la Universidad de las Indias Occidentales y otro de la Universidad de Puerto Rico prestaron

asesoramiento al profesorado acerca del plan de estudios y la metodología pedagógica (75%).

OPS/PO

TRINIDAD Y TABAGO-0100, Epidemiología

Propósito: Establecimiento de programas eficaces de vigilancia epidemiológica para el control de enfermedades transmisibles; investigación de las afecciones crónicas, y prevención de la reintroducción de enfermedades por insectos vectores.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por el epidemiólogo de la Zona I y por personal del proyecto Trinidad y Tabago-3100 y AMRO-0101.

Labor realizada: Prosiguió el programa de vacunación con BCG de los niños de las escuelas primarias, alcanzándose el 25% de la meta. Las actividades de inmunización antiamarilica de los escolares y trabajadores de las zonas selváticas abarcaron (hasta noviembre) 54,000 de las 100,000 personas comprendidas en la meta. Se esperaba que en enero de 1973 el Gobierno aprobaría la inmunización obligatoria de los niños contra las principales enfermedades transmisibles, antes de ingresar en la escuela primaria.

El programa de control de los insectos vectores obtuvo resultados muy satisfactorios en la lucha contra la reinfestación de *Aedes aegypti* sin que se registrara ningún brote de importancia. Gracias al mejoramiento de la localización de contactos, disminuyeron los casos de enfermedades venéreas; se registraron 318 casos de sífilis y 5,268 de blenorragia.

En colaboración con el Ministerio de Educación se estaba realizando un programa de educación en materia de enfermedades venéreas y abuso de drogas, dedicado a la juventud. Junto con este programa, se desarrollaba otro de educación en la vida familiar, principalmente en los colegios de magisterio.

La inauguración de los servicios del Laboratorio de Salud Pública se proyectó para enero de 1973. Quedó terminada la unidad de radioterapia en St. James y se instaló un servicio de tratamiento de cobalto. Esta unidad empezaría a funcionar a principios de 1973.

OMS/PO

TRINIDAD Y TABAGO-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: Desarrollo de las actividades de salud pública veterinaria como parte integrante de los programas del Ministerio de Salud, con personal profesional y auxiliar debidamente capacitado, a fin de lograr el control y la prevención de las zoonosis.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y personal del proyecto AMRO-0700.

Labor realizada: En virtud del acuerdo entre los Ministerios de Salud y Agricultura, el oficial médico veterinario principal fue asignado temporalmente al Ministerio de Salud. Este funcionario estableció programas de capacita-

ción en higiene de los alimentos para inspectores de salud pública y emprendió programas nacionales para determinar la prevalencia de la brucelosis y la tuberculosis bovina.

Continuaron las gestiones para encontrar un lugar apropiado y un organismo que aportara fondos para un programa de adiestramiento de auxiliares de veterinaria y ayudantes de salud animal.

TRINIDAD Y TABAGO-0900, Poliomiélitis (1972) OPS/PAHEF (Tesoro Petroleum Corporation)

El propósito fue combatir un brote de poliomiélitis, ocurrido a principios de 1972 que causó 185 casos con 13 defunciones. La Organización proporcionó servicios de asesoramiento del personal de la Sede y de otros proyectos en el área de la Zona I y equipo y suministros.

Por medio del Fondo Rotatorio de Emergencia de la OPS se facilitó vacuna para un programa nacional de inmunización oral antipoliomielítica. Las actividades se concentraron principalmente en la protección de los niños menores de 5 años: el 82% recibió la 1ª dosis, el 60% la 2ª y el 38% la 3ª. El personal de la OPS colaboró también en la investigación epidemiológica del brote.

TRINIDAD Y TABAGO-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Mejoramiento de las condiciones de salud y socioeconómicas en el país mediante la organización y fortalecimiento de los servicios de ingeniería de salud pública en el Ministerio de Salud, dentro de la estructura de los planes nacionales de desarrollo y de salud.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo (2 visitas) y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por el personal del proyecto Indias Occidentales-2200; equipo y suministros; 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: En colaboración con el nuevo Director de la Unidad de Ingeniería de Salud Pública se preparó un documento de estudio para aclarar la situación de la unidad, su propósito y actividades.

Se realizaron nuevos estudios y se formularon recomendaciones sobre la estructura de las tarifas de agua, así como sobre el mantenimiento de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales y estaciones de bombeo del alcantarillado.

Se inició un programa de adiestramiento para personal de sistemas de abastecimiento de agua de nivel intermedio, en el que se utilizaron las normas de los cursos formuladas por consultores de la OPS/OMS en 1971. Se preparó un calendario para el programa (que ha de terminar en 1973).

OPS/PO

TRINIDAD Y TABAGO-3100, Servicios de salud

Propósito: Planificación y prestación de servicios de salud a la población, ajustados a la realidad socioeconómica.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-3201, -3601,

-3701, -4801, -4900 y -6301; equipo y suministros; servicios comunes; 5 becas a corto plazo y 7 a largo plazo.

Labor realizada: A continuación del nombramiento del Director de Ingeniería de Salud Pública en enero, el Comité Especial del Primer Ministro procedió a la formulación y ejecución de un programa de 8 puntos encaminados principalmente a mejorar el nivel de higiene de los alimentos y el medio físico.

Se preparó un nuevo programa de educación para la salud con una reestructuración del nuevo personal y la creación de 2 puestos de educador regional para la salud.

En Trinidad se celebró en el Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe un seminario sobre la alimentación y el desarrollo económico, en el que se pusieron de relieve las lagunas existentes en la información que siguen siendo un obstáculo para la formulación de una política nacional realista de alimentación y nutrición.

El Ministerio de Salud expresó su acuerdo, en principio, con el proyecto de la OMS para estudios de la mortalidad en la niñez propuesto para 1973 y 1974. Las áreas seleccionadas para los estudios son Caroní, Pointe-à-Pierre y San Fernando.

Se preparó un esquema del programa de adiestramiento en enfermería dental propuesto para 1973, para el que solicitarán fondos al PNUD.

A pesar de la disminución de nuevas aceptantes en los consultorios de planificación familiar, continuó la reducción de la tasa de natalidad a una proporción calculada en 25 por 1,000 en 1972. La tasa de mortalidad infantil se calculó en 35.5 y la de mortalidad materna en 1.5. La asistencia a los consultorios de asistencia infantil continuó por debajo del 40%, si bien más del 80% de las embarazadas acudían a los consultorios prenatales. Se estaba haciendo un análisis crítico de los programas de salud maternoinfantil y planificación familiar y una evaluación para obtener el máximo beneficio de los recursos disponibles.

Los programas existentes fueron objeto de estudio después de la III Reunión Especial de Ministros de Salud, y se estaban considerando nuevas metas en la medida necesaria.

Véase también el proyecto Trinidad y Tabago-2100.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

TRINIDAD Y TABAGO-3500, Estadísticas de salud

Propósito: Establecimiento de un sistema de estadísticas de salud en el Ministerio de Salud a fin de proporcionar datos inmediatos y apropiados para la planificación, funcionamiento y evaluación de los servicios de salud, así como para las investigaciones y otras actividades afines.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal de los proyectos Trinidad y Tabago-3100, Indias Occidentales-3500 y AMRO-3501; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: En Trinidad se inició un sistema de información de estadísticas de salud, con pleno apoyo gubernamental del plan de operaciones formulado por el Ministerio de Salud, el Ministerio de Desarrollo y Planificación y la Oficina Central de Estadística.

El Gobierno estableció una estructura de diversas categorías de personal de estadísticas de salud, que ofrecerá oportunidades para la carrera en este campo, y se crearon 9 puestos.

La unidad de estadísticas se estableció, a nivel central, en el Ministerio de Salud, y un oficial administrativo con experiencia se hizo cargo de la misma. Con la colaboración de un consultor a corto plazo se implantó un sistema para obtener datos de morbilidad hospitalaria, incluidos los procedimientos para el empleo del equipo de elaboración electrónica de datos disponible en el Ministerio. Se adiestró otro personal para la unidad de elaboración electrónica de datos. Se estaban planificando las medidas encaminadas a garantizar el acopio temprano y el análisis de datos pertinentes de las instituciones y servicios de salud del país.

La estrecha colaboración con la Oficina Central de Estadística dio resultados muy provechosos.

En octubre se terminó un curso de capacitación de 3 meses en estadísticas de salud y registros médicos, al que asistieron 27 alumnos de Trinidad y otros sectores del Caribe.

En Trinidad se celebró un Seminario Regional sobre Epidemiología, Estadísticas de Salud y Planificación para la Salud para oficiales médicos de categoría superior. Participaron médicos de Antigua, Bahamas, Barbados, Dominica, Granada, Montserrat y Surinam.

OMS/PO

TRINIDAD Y TABAGO-4800, Administración de hospitales y registros médicos (1967-1972) OMS/PNUD

El propósito fue organizar el Hospital General de Puerto España como institución médica regional de la región septentrional de Trinidad y centro hospitalario docente de la Universidad de las Indias Occidentales; establecer departamentos de registros médicos en hospitales, consultorios y centros de salud; desarrollar las instalaciones para capacitar personal profesional y auxiliar, y mejorar las normas y procedimientos administrativos de atención médica y hospitalaria.

La Organización proporcionó los servicios de un oficial en registros médicos (1967), un administrador de hospitales (1967, 1969-1970), 1 médico (1968), 1 consultor a corto plazo (1969) y asesoramiento por personal de la Sede, la Oficina de la Zona I y los proyectos Trinidad y Tabago-3100, AMRO-3101, -4800, -4801 y -4813; viajes y dietas de los participantes en el seminario (1969); suministros, y 4 becas a corto plazo (1972).

Durante el período de 5 años, se introdujeron en el Hospital de Puerto España nuevos formularios de registros médicos, con el consecuente mejoramiento de los datos de los pacientes; se prepararon folletos informativos y de relaciones públicas para uso de los pacientes, y se elaboró un plan y normas generales técnicas en caso de incendio o desastre para uso de los médicos en relación con los servicios de accidentes y urgencia. Tanto en el Hospital de Puerto España como de San Fernando se instalaron servicios de urgencia. Se reorganizaron los servicios generales del Ministerio de Salud para conceder más importancia al

mejoramiento de ingeniería de hospitales y mantenimiento de equipo e instalaciones.

En 1967 el Hospital de Puerto España terminó los preparativos para recibir estudiantes de medicina y empezó a funcionar como institución docente de la Universidad de las Indias Occidentales. Se ofreció orientación al personal administrativo del hospital acerca de la preparación de presupuestos y gestión administrativa. Se llevó a cabo un curso de adiestramiento en el servicio en registros médicos dedicado a 12 funcionarios de los servicios de salud de la región septentrional. En 1969 tuvo lugar en Tabago un seminario para médicos sobre administración. En 1970 se celebraron 2 cursos para 70 estudiantes del hospital, y seguía adelante un programa de educación popular sobre la función del hospital.

OMS/PNUD

TRINIDAD Y TABAGO-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: Establecimiento de un Programa Nacional de Planificación Familiar como parte integrante de los servicios de salud maternoinfantil.

Duración probable: 1969-1974.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y el Representante de la OPS en el País; equipo y suministros.

Labor realizada: El Programa Nacional de Planificación Familiar continuó ampliando sus servicios, que ya se estaban ofreciendo en 51 lugares del país. Las personas atendidas ascendieron a 42,000. Proseguía la integración de la planificación de la familia en el programa ordinario de salud maternoinfantil; en 17 de 42 consultorios gubernamentales se ofrecían servicios integrados de salud.

Se llevó a cabo un vigoroso programa de educación de la comunidad. Asimismo se organizó la Semana de Planificación de la Familia, durante la cual se presentaron películas, conferencias, programas de radio y televisión y se distribuyeron boletines informativos.

Continuaron los programas de capacitación dedicados a médicos, personal de enfermería, educadores en salud y auxiliares de la comunidad. Se celebraron 3 seminarios regionales, así como otro sobre métodos contraceptivos dedicado a médicos generales.

Se proporcionó asistencia técnica para el desarrollo de programas educativos relacionados con el abuso de las drogas y las enfermedades venéreas. La División de Educación en Salud recibió asistencia adicional para reorganizar y mejorar sus servicios. Se procedió a la determinación de las necesidades en cuanto a medios y equipo educativos y se presentó a la OPS/OMS la solicitud oficial para obtener este material.

Véase también el proyecto Trinidad y Tabago-4902.

OPS/FEFS, OMS/OF

UNFPA

TRINIDAD Y TABAGO-4902, Centro de Trinidad para el Adiestramiento en Citología del Cuello Uterino

Propósito: Prestación de servicios de diagnóstico de lesiones precancerosas o malignas tempranas del cuello

uterino en las mujeres que participan en el Programa de Planificación Familiar, y adiestramiento en citología del cuello uterino a participantes del área de habla inglesa del Caribe.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y personal de la Sede y de los proyectos AMRO-4900, -4901 y -5109; equipo y suministros; 2 becas a largo plazo.

Labor realizada: En mayo se terminó el 1º curso de adiestramiento al que asistieron 6 alumnos. Tres alumnos de Trinidad colaboraron en la iniciación de un programa de exámenes en relación con el cáncer en 4 consultorios de Puerto España.

El 2º curso de adiestramiento se inició en septiembre de 1972 con 6 alumnos de Barbados, Guyana, Granada, Surinam y Trinidad y Tabago.

OPS/FEFS

URUGUAY-0100, Epidemiología

Propósito: Mejoramiento de la vigilancia epidemiológica y de los programas de control de las enfermedades transmisibles.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y personal del proyecto AMRO-0106.

Labor realizada: Se estaba preparando el documento básico que servirá para formular un convenio general que detallará las áreas específicas de actividad.

En el Departamento de Epidemiología se designó un jefe de programas de vacunación y una comisión, presidida por el Director de la División de Higiene, encargada de aprobar las normas y supervisar su cumplimiento. Estas, preparadas con la colaboración del epidemiólogo de Zona de la OPS/OMS fueron aprobadas y se pondrán en efecto próximamente. Como primera labor, la comisión realizó una campaña masiva de vacunación antipoliomielítica a los menores de 6 años.

Se mantuvo el programa de control de la tuberculosis con la participación de la Comisión Honoraria de Lucha Antituberculosa, que aceptó colaborar también en otras actividades epidemiológicas. Se estaba estudiando el aprovechamiento de los recursos disponibles para el control de la enfermedad, quedando en claro la necesidad de una buena coordinación para evitar el dispendio en el aspecto diagnóstico y la falta de recursos en acciones terapéuticas. En 1971 la mortalidad y morbilidad por tuberculosis fueron 8.3 y 33.1 por 100,000, las cifras más bajas de América Latina. Se vacunó con BCG a más del 90% de los recién nacidos y de niños en el 1º y 6º años de primaria.

Se volvió a reunir el Comité Antivenéreo y se estaban revisando las normas para el control de las enfermedades venéreas.

Un brote de sarampión obligó a efectuar un programa de emergencia, logrando inmunizar a más de 82,000 niños de 9 meses a 5 años de edad. La Organización colaboró en la obtención de vacuna y orientación del programa.

En noviembre se presentó un intenso brote de meningitis en una región del interior producida por virus ECHO.

OPS/PO

URUGUAY-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: Erradicación de la viruela mediante la vacunación del 90% de la población y la consiguiente campaña de mantenimiento.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el epidemiólogo del proyecto AMRO-0106; equipo y suministros.

Labor realizada: Con la vacunación llevada a cabo en el Departamento de Durazno se completó la cobertura nacional. Las actividades verticales se integraron al programa de los centros de salud. Se mejoraron los sistemas de notificación.

OMS/PO

URUGUAY-0702, Control de la hidatidosis

Propósito: Desarrollo de labores de control de la hidatidosis, a fin de interrumpir el ciclo de transmisión del parásito.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0700; 1 vehículo y equipo de laboratorio.

Labor realizada: Se continuó desarrollando satisfactoriamente e intensificándose el programa en el área experimental del Departamento de Flores y se extendió superficialmente a los otros departamentos, y con más intensidad en 2. Se preparó una solicitud de préstamo al BID para aplicar la experiencia de Flores a todo el país. Se constituyó como unidad especial e independiente el Laboratorio de hidatología, que dependía de la lucha antituberculosa. Se preparó personal para dicho laboratorio con becas de la Organización.

Se intensificaron y readaptaron las actividades de educación para la salud y se hicieron los preparativos para iniciar un estudio sobre las pérdidas económicas que ocasiona la enfermedad.

OPS/PO

URUGUAY-1000, Enfermedad de Chagas

Propósito: Control y erradicación del vector de la enfermedad de Chagas.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; asistencia financiera para la compra de insecticidas.

Labor realizada: Se inició el rociamiento del área infestada, esperando terminarse la 1ª etapa en el año y se continuó trabajando en la delimitación lo más exacta posible del área infestada.

Se desarrollaron diversas actividades inmunoclinicas en el Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina.

OPS/PO

URUGUAY-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: Fortalecimiento de los servicios de saneamiento ambiental mediante la ejecución de programas específicos destinados a ofrecer factores de salud y bienestar.

Duración probable: 1968-1974.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-2106 y -2114; equipo y suministros.

Labor realizada: Las actividades principales del proyecto fueron las siguientes: perforaciones en zonas rurales; estudio de factibilidad técnica y económica para el saneamiento de las playas de Montevideo, y adiestramiento en saneamiento ambiental en hospitales y mantenimiento de equipos.

Véanse también los proyectos Uruguay-2200, -2500, -4600 y -6400.

OPS/PO**URUGUAY-2200, Abastecimiento de agua**

Propósito: Formulación y ejecución de programas nacionales de abastecimiento de agua y alcantarillado, incluyendo el control de la contaminación del agua.

Duración probable: 1960-1975.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Uruguay-2100 y AMRO-2106; servicios por contrato; equipo y suministros.

Labor realizada: Obras Sanitarias del Estado (OSE) inauguró los servicios de agua potable del balneario Costa Azul (5,000 habitantes) y amplió el de San José (35,000 habitantes). Estas obras fueron financiadas parcialmente con un préstamo del BID.

Se terminaron oficialmente las actividades de asesoría especializada para la racionalización administrativa de los servicios de OSE, pero se continuará colaborando por medio de un convenio tipo regular. Dicha asesoría fue financiada con fondos de asistencia técnica provenientes de un préstamo del BID.

A solicitud de OSE la OPS colaboró en la elaboración de programas tendientes a mejorar las plantas potabilizadoras del país y crear, dentro del ámbito de OSE, un centro para la capacitación en servicio de su personal, principalmente técnico, administrativo y obrero.

OPS/FAAC**URUGUAY-2500 (-4601), Contaminación del aire (1967-1972)**

El propósito fue establecer estaciones de muestreo del aire en Montevideo y otras ciudades a fin de determinar el grado de contaminación y las medidas para reducirlas en caso necesario. La Organización proporcionó suministros y equipo para instalar una estación en Montevideo, como parte de la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire, y asistencia técnica por personal de los proyectos Uruguay-2100 y AMRO-2114 durante todo el período del proyecto.

La estación de muestreo empezó a funcionar en 1968, y se obtuvieron datos diarios de la concentración de dióxido de sulfuro y polvo en suspensión, mientras se hacían de-

terminaciones de partículas sedimentables. Se adoptó una serie de medidas para reducir la contaminación del aire; las mediciones realizadas indicaron que los niveles eran aceptables, con excepción del polvo sedimentable que resultó un poco elevado. A fines de 1972 estaban en marcha estudios sobre la instalación de 50 puestos para la recolección de muestras de polvo sedimentado.

URUGUAY-3100, Servicios de salud

Propósito: Mejoramiento de la calidad de los servicios de salud y extensión de la cobertura.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 asesor en métodos administrativos, 2 consultores a corto plazo; equipo y suministros; servicios comunes; 1 subvención; 14 becas a corto plazo y 6 a largo plazo.

Labor realizada: Una comisión de alto nivel preparó un proyecto para crear un Servicio Nacional de Salud, que estaba en estudio a nivel de la Presidencia y que será enviado próximamente al Congreso. Se precisaron como actividades previas al proyecto las siguientes: información sobre sistemas de salud; fortalecimiento y reestructuración de la División de Planificación; diagnóstico del sector salud y análisis de sus principales instituciones, y análisis de la inversión en salud y estudio de costos.

El proyecto propone dar atención médica integral, eficiente e igualitaria a toda la población, en base a un financiamiento proporcional a los ingresos. Crear un servicio nacional de salud, de instalación progresiva, como ente descentralizado en el ámbito del Ministerio de Salud Pública, y cambiar fundamentalmente las actuales estructuras de salud que se han venido deteriorando paulatinamente.

En el campo administrativo se registraron importantes avances en aspectos de presupuesto, suministros y administración de personal. Se preparó el presupuesto por programa para 1973-1977 que incluye un aumento importante para salud.

Se estableció regularmente una reunión semanal del personal superior del Ministerio para tratar los problemas de actualidad.

Se desarrollaron importantes actividades en lo referente a estructura y programas de trabajo de educación para la salud.

Se realizó un curso internacional de planificación de 12 semanas dirigido por el Centro Panamericano de Planificación de la Salud con participación de 20 estudiantes uruguayos únicamente.

Se realizó un seminario para ejecutivos en alto nivel, en el que se hizo un análisis crítico de la estructura actual del Ministerio y la posible estrategia para la solución.

OPS/PO, OMS/PO**URUGUAY-3103, Desarrollo integral del norte**

Propósito: Mejoramiento del nivel de vida en los departamentos comprendidos en el programa, mediante el desarrollo

integrado de la comunidad que incluya aspectos escolares, de salud, nutritivos, capacitación artesanal y recreación.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal adscrito a otros proyectos en el país.

Labor realizada: Se constituyó un Comité Coordinador que reconoció varias áreas fundamentales y organizó grupos para presentar programas concretos de trabajo; estos fueron coordinados después por el Comité.

Se recibió todo el equipo donado por UNICEF incluyendo el destinado a centros maternoinfantiles y saneamiento.

Las actividades del sector salud empezaron a integrarse en el programa tardíamente debido a limitaciones económicas, que fueron resueltas hacia el final del período.

FAO, OIT, UNDESA, UNICEF

URUGUAY-3200, Desarrollo de servicios de enfermería

Propósito: Identificación de los problemas de enfermería; mejoramiento de la atención que proporcionan los servicios, y formación de personal.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3206.

Labor realizada: Se constituyó la Comisión Coordinadora del proyecto y el PNUD lo aprobó para los próximos 2 años, preparándose de acuerdo a sus nuevas modalidades y reajustándose el proyecto original. Se elaboró la descripción del cargo de Jefe.

Cuatro enfermeras participaron en el curso de planificación de salud.

URUGUAY-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: Organización de un sistema de laboratorios para atender las necesidades de los establecimientos de salud del país.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se proyectó establecer un sistema regionalizado de laboratorios de salud, utilizando en mejor forma los recursos existentes en diferentes instituciones públicas del país.

Se formularon diversas recomendaciones para mejorar las condiciones del laboratorio central de tuberculosis y se realizaron algunas actividades de adiestramiento en servicio. Se recomendó la descentralización del diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis, que actualmente se realiza sólo en Montevideo.

El Gobierno decidió instalar en uno de los hospitales más importantes del país un laboratorio de carácter nacional. También se decidió estudiar las ventajas de la adquisición de un autoanalizador.

URUGUAY-3500, Estadísticas de salud

Propósito: Mejoramiento del sistema de estadísticas de salud y adiestramiento del personal necesario.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3504; material para publicaciones, y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se colaboró en la preparación del proyecto sobre el Servicio Nacional de Salud y se preparó otro sobre registros médicos que comprenden creación de la sección respectiva en el Ministerio, definición de sus funciones y diseño de un curso para preparar el personal. Se sostuvieron discusiones sobre la ubicación del Departamento de Estadísticas, y se preparó un nuevo convenio de actividades en este campo, que se encuentra en estudio.

También se preparó un programa de mejoramiento de registros médicos en los establecimientos asistenciales del país. El Departamento de Estadísticas inició la tabulación de datos sobre morbilidad hospitalaria en base a un muestreo de informes de egreso.

Véase también el proyecto AMRO-3506.

OMS/PO

URUGUAY-4102, Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano

A partir de 1972 este proyecto pasó a ser el AMRO-4126.

OPS/FEFS

URUGUAY-4103, Aislamiento de la somatotrofina coriónica humana (1971-1972)

El propósito fue desarrollar un método que permita aislar y purificar la somatotrofina a partir de la placenta humana sin alterar la composición de la molécula de la hormona. Esto se logró con una combinación de diálisis, liofilización y cromatografía de exclusión. La purificación final se obtuvo mediante electroforesis preparativa. Con la hormona así obtenida se hicieron investigaciones que sugieren que la somatotrofina no causa las alteraciones producidas durante la gravidez en el sistema inmunológico. La hormona produce hipertrofia del timo sin modificaciones en el bazo o los ganglios linfáticos.

La Organización proporcionó equipo, suministros y costos locales.

URUGUAY-4104, Control hipotalámico de la ovulación (1971-1972)

El propósito fue estudiar el efecto sobre la ovulación de la atropina implantada en el hipotálamo de la rata albina adulta. En dosis de 250 microgramos inhibió la ovulación y causó reducción en el peso ovárico. La atropina parece interferir con un sistema colinérgico hipotalámico que regula la secreción de gonadotropinas hipofisarias y, por su intermedio, la ovulación.

La Organización proporcionó equipo y suministros.

URUGUAY-4105, Aspectos perinatales de la reproducción (1971-1972)

El propósito fue adiestrar profesionales sobre aspectos perinatales de la reproducción humana, mediante 2 cursos básicos en centros médicos especializados de América Latina. La Organización proporcionó equipo y suministros. Participaron en los cursos 15 profesionales de 8 países, 6 de los cuales continuaron adiestrándose en investigación durante 11 meses adicionales.

Se informará sobre las actividades futuras de este proyecto bajo el AMRO-4126.

URUGUAY-4106, Estudios sobre aislamiento y estimación de la ocitocina (1971-1972)

El propósito fue desarrollar un nuevo método para aislar la ocitocina mediante inmunoabsorción. La Organización proporcionó equipo, suministros y costos locales.

Se preparó el inmunoabsorbente polimerizando mediante glutaraldehído la fracción gamma globulina de antisuero contra ocitocina. El rendimiento final del proceso absorción-desabsorción fue de $40\% \pm 2.5$

Para el ensayo biológico ulterior de la ocitocina así purificada es necesario cambiar el amortiguador utilizado para la desabsorción por solución "Tyraide"; esto se logró mediante ultrafiltración a través de membrana "Amicon" UM-05 con recuperación de $60.2\% \pm 9.1$.

Para impedir la pérdida de ocitocina por adsorción en las paredes de los recipientes se evita el uso de recipientes de plástico o de vidrio siliconado; la menor pérdida se obtuvo con vidrio no siliconado limpiado con solución sulfacromica.

URUGUAY-4300, Salud mental

Propósito: Determinación de la extensión del problema de salud mental y formulación de un programa adecuado.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la OPS/OMS adscrito a otros proyectos en el país.

Labor realizada: Se aprobó el traslado de los enfermos del Hospital Vilardebó, que viven en condiciones inadecuadas, mientras se termina este. Se elaboró un documento básico que servirá para preparar un convenio en apoyo a este proyecto y que tendrá una orientación actualizada. Se diseñó un programa de capacitación de personal de enfermería a realizarse en 1973.

OPS/PO

URUGUAY-4600, Salud ocupacional

Propósito: Desarrollo de un programa para disminuir las actuales pérdidas en vidas, salud y productividad económica debidas a enfermedades y accidentes ocupacionales.

Duración probable: 1967-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Uruguay-2100; equipo y suministros.

Labor realizada: Se realizó una encuesta sobre higiene y seguridad industrial, con objeto de estudiar las condiciones que pudieran empeorar la salud y bienestar de los trabajadores o de la comunidad y observar los servicios y métodos que se emplean para controlar los riesgos.

Se obtuvo la información básica necesaria para un programa integral de higiene y seguridad industrial, que incluye la prevención de enfermedades profesionales como uno de sus objetivos fundamentales.

OPS/PO

URUGUAY-4800, Atención médica y administración hospitalaria

Propósito: Mejoramiento de la salud de la población a través del perfeccionamiento de la administración de la atención médica y hospitalaria.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 asesor en métodos administrativos, 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; 1 subvención; 2 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se redactó el proyecto de ley sobre servicio nacional de salud, en el diagnóstico sectorial y análisis institucional.

Se adelantó en la formulación de criterios de zonificación y proposición de prioridades en construcciones y remodelaciones hospitalarias en el marco del sistema regional, y se obtuvo apoyo para proseguir los estudios a fin de organizar un área de regionalización y demostración experimental.

Se fortaleció la División de Asistencia del Ministerio de Salud Pública con la designación de 2 especialistas en administración de salud en los cargos de Director y Director Adjunto, y se designó además otro médico especialista para coordinar el trabajo dirigido a preparar un reglamento general de hospitales.

Por Decreto del Poder Ejecutivo se establecieron las bases para reestructurar el Departamento de Abastecimiento. Se programó en este una oficina de planes y programas que, en coordinación con la División de Asistencia y otras divisiones, estaba formulando normas de requisiciones, compras y distribución. Se inició la reorganización administrativa interna del Departamento de Abastecimiento, con lo cual se concentraron recursos humanos dispersos, se formuló un catálogo general de suministros y se revisó el sistema de compras y distribución.

Se hizo un estudio de producción de medicamentos. El Departamento de Personal preparó manuales de licencia y horarios, e inició su asesoría del mismo a las oficinas de personal locales.

Se adiestraron 6 altos funcionarios en un curso de 3 meses organizado por la Oficina Nacional de Servicio Civil.

Se realizó un curso básico de administración de atención médica y hospitalaria para 18 médicos, la mayoría de ellos con responsabilidades directivas, y 2 cursos para médicos y odontólogos sobre introducción a la administración de la atención médica y hospitalaria, estos últimos organizados por Sanidad Militar.

OPS/PO, OMS/PNUD

URUGUAY-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: Reducción de la morbi-mortalidad de madres y niños, mediante la ampliación y mejoramiento de los servicios de atención a estos grupos en las áreas urbanas y en el interior del país.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo; costos locales; 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se firmó el convenio entre el Gobierno y la Organización y se inició el fortalecimiento del Departamento Materno-Infantil desde el punto de vista de recursos humanos y materiales. Para tal fin se organizó y empezó a funcionar el Comité Técnico del programa y se preparó el plan de operaciones, incluyendo metas de actividades, lista de equipo, personal y presupuesto provisional. Se preparó un 1er borrador de normas técnicas para atención maternoinfantil y se estableció la coordinación con otros departamentos del Ministerio de Salud Pública.

Se celebró en Montevideo un seminario sobre relaciones humanas y salud maternoinfantil con 16 participantes del nivel central del Ministerio.

Se preparó un programa de capacitación de personal y se realizó un curso de 3 semanas sobre relaciones humanas y administración para personal superior del programa.

OPS/FEFS**URUGUAY-5100 (-4810), Enfermedades reumáticas**

Propósito: Estudio epidemiológico de las enfermedades reumáticas y capacitación de personal para el diagnóstico y tratamiento.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la OPS/OMS adscrito a otros proyectos en el País; equipo y material bibliográfico.

Labor realizada: Se iniciaron las labores de atención de pacientes en el Instituto de Reumatología, dependiente del Servicio Nacional de Reumatología, y su Director realizó una gira de difusión y promoción en el exterior.

Se desarrolló una importante labor docente en este campo y se preparó un programa para futuros becarios.

OPS/PO**URUGUAY-6100, Adiestramiento de personal de salud**

Propósito: Mejoramiento de la capacidad operativa de los establecimientos de salud, a través de una adecuada y permanente capacitación de personal con responsabilidades técnicas y administrativas en las diversas disciplinas participantes.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la OPS/OMS adscrito a otros proyectos en el país; ayuda financiera para cursos y seminarios.

Labor realizada: Se realizó lo siguiente: curso de planificación de salud (354 horas y 20 participantes: médicos, enfermeras, arquitectos, contadores, químicos farmacéuticos e ingenieros químicos); curso de atención médica y administración hospitalaria para médicos directores hospitalarios

(300 horas y 18 participantes); seminario sobre administración superior (30 horas y 47 participantes); seminario sobre presupuestos por programa (20 horas y 35 participantes) y 2 seminarios sobre administración para administradores no médicos (40 horas cada uno y 60 participantes en total).

OPS/PO**URUGUAY-6201, Universidad de la República**

Propósito: Fortalecimiento de los programas docentes de las facultades de la Universidad de la República, tanto a nivel de pre como de posgrado.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-6206; 7 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se preparó el proyecto que crea el Servicio Nacional de Salud. Se llegó a un acuerdo con el Ministerio de Salud Pública y la Universidad para desarrollar actividades de enseñanza de la administración a nivel de pregrado en un curso anual de administración médica y a nivel de administración de escuelas. Se preparó un borrador para el convenio básico de este proyecto que permitirá su programación adecuada.

En la Facultad de Medicina se realizó un taller sobre enseñanza de medicina integral, en el que participó un buen número de docentes y que será de importancia para el desarrollo de los nuevos planes de estudio.

Se otorgaron becas a profesores de las facultades de los países de la Zona, y se distribuyeron numerosas publicaciones sobre educación médica y recursos humanos.

OMS/PO**URUGUAY-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria**

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de ingeniería sanitaria en la Facultad de Ingeniería y Agrimensura de la Universidad de la República, y fomento de la educación continua mediante cursos cortos intensivos sobre diversos aspectos de la especialidad.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI, del proyecto AMRO-2114 y de otros proyectos en el país; ayuda financiera para curso y seminario; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se organizó un curso sobre desarrollo de recursos hídricos para 15 ingenieros nacionales y 1 extranjero, en el que participaron 4 conferenciantes nacionales y 2 funcionarios del CEPIS. Se impartieron 33 horas de labores académicas, mesas redondas y discusiones de grupo. Tuvo lugar también un seminario sobre higiene y control de alimentos, para 35 alumnos, la mayoría del interior (45 horas de discusiones conjuntas, de grupo, conferencias, visitas sobre el terreno y sesión plenaria sobre conclusiones). Se imprimieron los manuales correspondientes a los cursos cortos y seminarios.

OMS/PO

VENEZUELA-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: Mantenimiento del país libre de viruela, a fin de vacunar al 20% de la población anualmente; fortalecimiento del servicio de vigilancia epidemiológica; producción de vacuna antivariólica liofilizada, y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1969-1971; 1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0300; equipo y suministros.

Labor realizada: Se realizaron 939,944 vacunaciones, de las cuales 751,955 fueron primovacunas y 187,989 revacunaciones. El equipo liofilizador suministrado por la Organización al Instituto Nacional de Higiene comenzó a funcionar en el 2° semestre y la producción de vacuna liofilizada está normalizada.

OMS/PO**VENEZUELA-0700, Salud pública veterinaria**

Propósito: Desarrollo de los servicios de salud pública veterinaria a fin de que puedan estudiar, planificar y llevar a cabo las campañas nacionales necesarias para el control o erradicación de las principales zoonosis y solucionar problemas relacionados de higiene de los alimentos.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, el Representante de la OPS/OMS en el País y personal de los proyectos AMRO-0700 y -0800; costos del seminario y del curso; 5 becas a largo plazo.

Labor realizada: Se mejoró notablemente el sistema de notificación de zoonosis, incluyendo carbunco, tripanosomiasis, esquistosomiasis, hidatidosis, cisticercosis y triquinosis en humanos y animales, así como el servicio de diagnóstico y la preparación de la vacuna contra la fiebre aftosa del Centro de Investigaciones Veterinarias (CIV) con apoyo de la OPS.

Hubo 8 reuniones de médicos veterinarios de los Ministerios de Sanidad y Asistencia Social y de Agricultura, zona metropolitana, laboratorios, Instituto de Higiene, CIV y los decanos y directores de las 3 Facultades de Ciencias Veterinarias, con el objeto de preparar, ejecutar y evaluar programas de trabajo para 1972.

Se realizó el 1er Seminario Nacional sobre Rabia, con la participación de 106 profesionales y 6 expertos de la Organización.

Participaron en el 2° cursillo sobre diagnóstico de la rabia (organizado por los Ministerios de Sanidad y Agricultura y la OPS) 19 representantes de dichos Ministerios y las universidades, y 2 expertos del CDC (EUA) y CEPANZO.

Se otorgaron becas a largo plazo en temas prioritarios, como leptospirosis, brucelosis, planificación y salud pública.

OPS/OF, OMS/PO**Gobierno de Venezuela****VENEZUELA-0701, Encefalitis equina venezolana**

Propósito: Establecimiento de medios para prevenir las epidemias periódicas de encefalitis equina venezolana y

humana (EEV) que han afectado al país en los últimos 35 años.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: 1 laboratorista, 1 vehículo y suministros de laboratorio.

Labor realizada: Continuó el adiestramiento de personal de laboratorio y de campo, profesional y no profesional, del Centro de Investigaciones Veterinarias (CIV) en Maracay.

Las encuestas serológicas realizadas en los Estados Falcón, Sucre, Carabobo y Monagas y en el Delta del Amacuro revelaron que en el sector oriental de Venezuela existen densas poblaciones equinas susceptibles a la EEV, con gran peligro de que se manifieste un brote. En el CIV se ensayó en burros una vacuna inactivada contra la EEV, preparada por científicos del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), y los resultados son prometedores. En el Estado Carabobo se efectuaron ensayos prácticos en caballos de carrera de 2 vacunas inactivadas usadas ampliamente. Se inició un banco de suero. Comenzó la captura de mamíferos salvajes vivos, con el fin de encontrar y aislar cepas endémicas selváticas de virus de EEV; con el mismo propósito se expusieron cricetos centinelas a la picadura de mosquitos en zonas de selvas tropicales y clima húmedo. Estas actividades representan el logro total de los objetivos (100%).

OPS/PO**VENEZUELA-2101, Contaminación química e industrial (1971-1972) OMS/PNUD**

El propósito fue estudiar los posibles efectos de los contaminantes químicos e industriales del Complejo Petroquímico de El Tablazo sobre los peces y ecosistemas en el Lago Maracaibo y la Bahía de El Tablazo. La Organización proporcionó los servicios de un consultor a corto plazo (6 meses).

El estudio se llevó a cabo y se prestó asistencia para el establecimiento del laboratorio para análisis de la contaminación. Entre las recomendaciones formuladas en el informe presentado al Gobierno figuraba la de que continuara funcionando el laboratorio en lo que se refiere al análisis de sustancias tóxicas y la acción recíproca de estas sustancias y que se ampliaran sus actividades para abarcar nuevas pruebas de control de la contaminación y técnicas analíticas.

VENEZUELA-2200, Abastecimiento de agua y alcantarillado

Propósito: Reorganización total del Instituto Nacional de Obras Sanitarias (INOS), incluyendo la estructura orgánica, política, sistemas y procedimientos de trabajo y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 1 asesor en métodos administrativos y 9 consultores a corto plazo (3 hicieron 2 visitas); servicios por contrato; costos del curso y seminario; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se implantaron las medidas de reforma previstas en las áreas de estructura orgánica, planificación, programación, presupuesto, contabilidad, personal, suministros, procesamiento de datos, activos fijos, facturación y cobro, medidores, operación y mantenimiento, normas de diseño y construcción, programación y control de obras y administración de documentos.

Se hicieron estudios de diagnóstico y diseño de los nuevos sistemas para el Acueducto de Caracas en las áreas de estructura orgánica, operación y mantenimiento, sistema financiero, suscriptores, contabilidad y personal.

Se celebró un seminario sobre administración de servicios de agua y alcantarillado para 21 jefes del Acueducto de Caracas y un curso sobre análisis de sistemas con la participación de 20 funcionarios ejecutivos del INOS.

OPS/FAAC**INOS****VENEZUELA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti***

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2300 y -2301.

Labor realizada: La campaña se limitó como en el pasado al sector occidental del país. No hubo progreso en cuanto a su extensión.

Se transfirieron ciertos recursos humanos y materiales del programa al de la erradicación de la malaria, en vista de la situación crítica de recursos financieros en que se encuentra este último.

VENEZUELA-2500 (-4601), Contaminación del aire

Propósito: Control y determinación de los niveles de contaminación del aire en Caracas.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Venezuela-6401 y AMRO-2114.

Labor realizada: Se continuó obteniendo informes rutinarios de las 6 estaciones de muestreo instaladas en Caracas sobre las concentraciones de polvo en suspensión y sedimentable, SO₂ y determinaciones aisladas del grado de corrosividad y monóxido de carbono. Se procesó la información para 1972 en la Universidad Central de Venezuela y se envió al CEPIS.

Se realizaron gestiones para instalar 10 estaciones adicionales de muestreo en otras localidades. Existe interés especial en instalar una en el Complejo Petroquímico de El Tablazo, a fin de determinar el grado actual de contaminación en la zona y observar su incremento conforme empiecen a funcionar las plantas industriales del Complejo.

VENEZUELA-3100, Servicios consultivos en salud

Propósito: Mejoramiento del nivel de salud y adecuación de la organización y los recursos del sector salud para obtener una mayor productividad y eficacia, dentro de los lineamientos de la reforma administrativa nacional y del plan nacional de desarrollo socioeconómico.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 1 asesor en métodos administrativos y 1 consultor a corto plazo; 16 becas a corto plazo y 9 a largo plazo.

Labor realizada: Se nombró una comisión para preparar el anteproyecto de creación del Servicio Nacional de Salud. El documento fue presentado a la Presidencia de la República. Se lograron las metas en el mejoramiento administrativo de la Escuela de Medicina de Barquisimeto; se aprobó el plan; se estableció una unidad de servicios administrativos, y se formuló un manual de organización para la División de Administración de la Universidad y otros para la Escuela. Se formularon propuestas de reforma para el Instituto Nacional de Nutrición en las áreas de administración de las unidades de nutrición, personal, auditoría, sistemas de información, suministros, presupuesto y contabilidad.

OPS/PO, OMS/PO**VENEZUELA-3200, Servicios de enfermería**

Propósito: Preparación e implementación de un plan a largo plazo para la prestación de cuidados de enfermería, incluyendo la preparación de los recursos humanos necesarios.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 2 consultoras a corto plazo (1 hizo 2 visitas en docencia e investigación); 3 becas a largo plazo.

Labor realizada: Se elaboraron anteproyectos para organizar los departamentos de enfermería en 4 instituciones de salud, 2 de ellos basados en atención médica progresiva, y un formulario para una encuesta de recursos humanos. Esta fue ensayada en el Estado Mérida, donde contestaron 233 enfermeras (100%) y 421 auxiliares de enfermería (98.1%).

Se realizaron cursos de capacitación profesional para instructoras de enfermería, en administración y supervisión de servicios, áreas medicoquirúrgica y maternoinfantil y otras, en los que participaron 1,649 enfermeras. Egresaron 392 enfermeras de las Escuelas de Enfermería y hay 1,727 inscritas.

OPS/PO**VENEZUELA-3300, Servicios de laboratorio (1966-1972) OPS/PO**

El propósito fue la organización y ampliación de los servicios de laboratorio del país a nivel central, regional y local, a fin de aumentar la productividad y mejorar la calidad de los análisis, de acuerdo a las necesidades del plan de salud.

La Organización prestó servicios de asesoramiento por personal de la Sede y por consultores a corto plazo; asimismo, se otorgó una beca a corto plazo para adiestramiento en el diagnóstico de laboratorio de las infecciones entéricas.

Después de la firma del convenio entre el Gobierno y la OPS se hizo la evaluación del estado de los laboratorios de salud del país y se actualizó el programa de actividades estableciendo metas definidas.

En 1968 y 1969 se organizaron los laboratorios regionales de los Estados Aragua, Táchira, Zulia, Lara y Sucre, los primeros 3 con sus correspondientes redes de laboratorios distritales.

Entre 1968 y 1971 se adiestró al siguiente personal: 8 médicos microbiólogos y 2 médicos en bacteriología, serología, parasitología, hematología y bioquímica; 30 profesionales en técnicas y procedimientos de laboratorio; 47 técnicos; 5 médicos en cursos de posgrado, y 6 en cursos especializados.

En 1970 se preparó un plan para que el laboratorio regional de Maracay sirviera de centro piloto para adiestrar técnicos de laboratorio, y este continuó sus actividades de adiestramiento en años subsiguientes.

En 1972 se confeccionaron los planos para el nuevo edificio de la División de Laboratorios y se creó la Unidad de Tipificación de Fagos para Salmonellas.

VENEZUELA-3301, Instituto Nacional de Higiene

Propósito: Mejoramiento de la organización del Instituto Nacional de Higiene e incremento de la producción de biológicos y de las actividades de diagnóstico, investigación y control de calidad de alimentos, medicamentos y reactivos de laboratorio.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 1 administrador del proyecto, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de Zona I; equipo y material.

Labor realizada: Se introdujeron mejoras en la formulación del presupuesto y trámites de personal, compras y suministros del Instituto. Se incrementó la producción de biológicos, logrando satisfacer la demanda nacional de DPT, vacuna antivariólica liofilizada y toxoide tetánico, así como de exámenes de laboratorio para el registro y control de alimentos y medicamentos. Se estableció el diagnóstico de referencia en patología y bacteriología. Se colaboró con las autoridades del Instituto en el desarrollo de un laboratorio para el control de cosméticos. Se intensificaron las actividades para el adiestramiento de personal.

OMS/PNUD

VENEZUELA-3600, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública

Propósito: Realización de los estudios necesarios para formular propuestas de reforma del sector salud y preparación de un anteproyecto de ley del Servicio Nacional de Salud.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona I y otras Zonas y del proyecto Venezuela-3100; 1 subvención.

Labor realizada: Se preparó un análisis general de las instituciones del sector y se formularon propuestas de reforma y de un anteproyecto de ley del Servicio Nacional de Salud.

OPS/PO, OMS/PO

VENEZUELA-4200, Nutrición

Propósito: Definición de una política nacional de nutrición que permita desarrollar un programa con la participación de diferentes sectores para mejorar el estado nutricional de la población.

Duración probable: 1965-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4201; 2 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se inició la expansión del programa de alimentación y educación nutricional a preescolares y escolares, con la ayuda del PMA. Además de las labores normales de servicio, adiestramiento e investigación se logró lo siguiente: se preparó un estudio de factibilidad para establecer el curso de maestro en nutrición y los contactos necesarios con instituciones de enseñanza superior; se analizaron los programas de las 2 Escuelas de Nutrición y Dietética y se definió el programa del 3er año de la Escuela de la Universidad Central; se evaluaron los servicios dietéticos de 3 hospitales representativos; se amplió el programa de alimentación y educación nutricional a preescolares y escolares, alcanzando 80,333 preescolares y 229,213 escolares; se continuó el programa de adiestramiento del personal de las Facultades y del Instituto Nacional de Nutrición (INN), asignándose 3 médicos al exterior para especializarse; se preparó un reglamento de personal para el INN y un manual de auditoría interna, y se formuló un diagnóstico de la situación administrativa de las unidades de nutrición.

OMS/PO

VENEZUELA-4300, Salud mental

Propósito: Extensión y ampliación de los servicios de salud mental a fin de satisfacer la demanda de la colectividad.

Duración probable: 1965-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo.

Labor realizada: Se hizo un estudio con el objeto de investigar los recursos existentes y las necesidades en terapia ocupacional psiquiátrica a nivel asistencial de formación de personal. Incluyó subestudios en instituciones psiquiátricas dependientes del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, así como del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, Beneficencia del Distrito Federal y clínicas privadas, lo que permitió evaluar objetivamente el estado actual de la asistencia psiquiátrica en general y la función que desempeña la terapia ocupacional en particular.

OMS/PO

VENEZUELA-4401, Centro de materiales dentales

Propósito: Control de la calidad y estandarización de los materiales dentales, y desarrollo de la enseñanza y la investigación.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo (1 hizo 2 visitas); equipo y suministros; servicios por contrato; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: El Centro continuó trabajando e incrementando la investigación aplicada y aumentando la catalogación de información científica. Se estableció el programa preliminar del I Seminario Internacional de Materiales Dentales a realizarse en Caracas en 1973. El Centro continuó la capacitación de su personal y prosiguieron los cursos cortos de adiestramiento para personal del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social así como la colaboración con el Colegio de Odontólogos de Venezuela.

OPS/PAHEF, OMS/PO

FK

VENEZUELA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: Fortalecimiento de los servicios de protección radiológica del país a través de acciones que racionalicen los aspectos técnicos y legales de la estructura actual.

Duración probable: 1970.

Colaboración prestada: Asesoramiento técnico por personal de la Sede, de la Oficina de Zona I y del proyecto AMRO-4507; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se hizo un estudio de la legislación venezolana sobre protección contra las radiaciones ionizantes y medidas legislativas y de organización que se necesitan adaptar. Se entregó el informe a las autoridades nacionales, pero no se han pronunciado en cuanto al proceso para implementar las recomendaciones.

OMS/PO

VENEZUELA-4800, Servicios de atención médica

Propósito: Mejoramiento de la organización de los servicios de atención médica del país, a fin de lograr un mayor grado de eficiencia operativa y mejor calidad de los servicios a la población.

Duración probable: 1966.

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0203; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se consolidó la organización del Servicio Cooperativo de Mérida, y se estableció el convenio entre la Universidad de Los Andes y el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social para el funcionamiento del hospital. Se elaboraron las normas, directivas, etc., para el funcionamiento de los hospitales de Mérida y Maracay.

Se consolidó la organización y el funcionamiento de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario de Maracaibo, que sirve de centro de adiestramiento para el personal de enfermería de los hospitales de Maracay y Mérida. Se dieron los pasos necesarios para implantar el sistema progresivo del paciente en los nuevos hospitales.

Se realizaron cursos de adiestramiento para el personal médico, de enfermería y auxiliares de dichos hospitales.

OMS/PO

VENEZUELA-4802, Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales

Se liquidaron las obligaciones pendientes. Para las actividades futuras véase el proyecto Venezuela-4804.

OMS/PNUD

VENEZUELA-4804, Sistema nacional de mantenimiento e ingeniería de servicios de atención de la salud

Propósito: La introducción efectiva de técnicas, programas y sistemas desarrollados en la primera fase (proyecto Venezuela-4802), mediante el establecimiento de un sistema nacional de mantenimiento e ingeniería de los servicios de atención de la salud, que funcione a nivel central, regional, subregional y local.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: 1 administrador del proyecto, especialistas en mantenimiento, métodos administrativos, estudios especiales y adiestramiento, 1 secretaria y 1 chófer; costos locales y diversos; 1 beca a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se estaban desarrollando actividades para que el Ministerio de Salud ejerciera control sobre la planificación, programación, diseño y construcción de instalaciones de atención de la salud (25% de la meta). Se adoptaron medidas para establecer y llevar a la práctica un sistema de mantenimiento completo de hospitales locales (50%). Comenzó la aplicación de un sistema subregional (30%). Se elaboraron procedimientos para el control de incendios que se estaban aplicando en el Hospital de Maracaibo (60%). El Departamento de Servicios Generales se estaba reestructurando para constituir el Departamento de Ingeniería y Mantenimiento (50%). Se trató de obtener la cooperación de los sindicatos laborales para el programa (10%). Se celebró el 1^{er} curso internacional de ingeniería de hospitales; la parte teórica de un mes fue seguida de la práctica durante otro mes (100%). Se preparó para su publicación un artículo sobre el sistema de mantenimiento.

OMS/PNUD

VENEZUELA-5000, Rehabilitación

Propósito: Reorganización de los laboratorios existentes para mejorar su eficiencia, y establecimiento de nuevos laboratorios; desarrollo de cursos para técnicos en prótesis y ortesis, y formación de zapateros ortopédicos.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: 1 técnico en prótesis y ortesis y 1 consultor a corto plazo; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se hicieron los preparativos para instalar, en el laboratorio de ortopedia de la División de Dermatología Sanitaria en Caracas, los aparatos para ortesis, prótesis, talabartería y zapatería ortopédica.

El curso de adiestramiento para técnicos en prótesis y ortesis en Barquisimeto terminó a fines de marzo. Se inició un curso en zapatería ortopédica en el Servicio de Rehabilitación de la Dermatología (División) Sanitaria en Caracas que durará hasta fin de año.

El técnico del proyecto participó en el grupo de estudio sobre prótesis-ortesis para inválidos del sistema locomotor en Latinoamérica y, con motivo de una epidemia de polio, visitó la isla de San Vicente para prestar ayuda técnica.

OMS/PO

VENEZUELA-6000, Textos de medicina y materiales de enseñanza

Propósito: Mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes; y establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Venezuela-6200 y AMRO-6000.

Labor realizada: Se revisaron las actividades de las escuelas de medicina. Se modificaron los procedimientos administrativos, por medio de los cuales se centralizaron en la Zona I las funciones de supervisión y control del programa. Se prepararon archivos especiales en cada escuela médica, a fin de llevar un control ordenado de las comunicaciones, poniendo en ejecución recomendaciones administrativas sugeridas por la Organización. Hubo un incremento en la venta de libros.

VENEZUELA-6100, Escuela de Salud Pública

Propósito: Desarrollo de la Escuela de Salud Pública, mejorando sus programas de estudio y ampliando su capacidad docente, a fin de satisfacer la creciente demanda de personal adiestrado en el campo de la salud pública.

Duración probable: 1961-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona I; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: La Escuela de Salud Pública desarrolló cursos regulares de maestría en salud pública y en administración de hospitales, enfermería en salud pública, especialización, técnicas de saneamiento, estadísticas de salud pública, formación básica en planificación de la salud, administración de centros de salud, y cursos para auxiliares de laboratorio y de higiene dental.

La Escuela participó en actividades docentes en fisioterapia y terapia ocupacional, epidemiología e higiene de alimentos. También se realizaron seminarios sobre metodología de la investigación social, diagnóstico sectorial, análisis institucional y financiamiento.

Se iniciaron discusiones para identificar las áreas que requieren apoyo y preparar los documentos básicos y actividades para 1973.

OMS/PO**VENEZUELA-6200, Enseñanza de la medicina**

Propósito: Mejoramiento de los programas de enseñanza de la medicina, a fin de fortalecer la vinculación del sistema de educación a las necesidades de salud del país; mejoramiento de los sistemas administrativos de las facultades de medicina, y desarrollo de programas de educación graduada, continua y de posgrado.

Duración probable: 1961-1974.

Colaboración prestada: 1 médico y 2 consultores a corto plazo; costos de un seminario; 6 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se prepararon los documentos básicos y de actividades de 1972 del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y la Asociación Venezolana de Facultades de Medicina (AVEFAM). Se concluyó la fase de acopio en los estudios de áreas sobre enseñanza de la pediatría, medicina interna, cirugía, ciencias morfológicas y anatomía patológica. La Comisión Organizadora del VI Seminario Nacional de Educación Médica inició sus actividades y estaba tomando decisiones sobre las partes constitutivas del tema principal "Currículo de las escuelas de medicina". Se adelantó el análisis de la información recopilada sobre el currículo de la Escuela de Medicina de Barquisimeto y en la reformulación de objetivos y procedimientos de las Oficinas de Educación Médica de las Escuelas de Carabobo, Oriente y Barquisimeto.

Se decidió la adquisición de locales propios para la sede permanente de AVEFAM.

Se hizo una evaluación del Departamento de Medicina Preventiva y Social de la Escuela de Medicina de Oriente y continuó su reestructuración administrativa.

Se gestionó la organización administrativa y docente de la Unidad de Genética de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, se implantó a nivel nacional el sistema de registros de estadísticas de educación médica y se creó por decreto ministerial la Oficina de Desarrollo de Recursos Humanos, dependiente del Ministerio de Sanidad.

Se preparó el proyecto de la Red de Información Científica Biomédica dependiente de BIREME y de la Red de Información Científica de CONICIT. Funcionó el grupo de trabajo sobre Información Científica Biomédica, dependiente de AVEFAM, y se realizó en la sede de esta el seminario sobre actualización científica en el campo de las ciencias de la salud, con la participación de 20 representantes de las Facultades de Medicina, el Ministerio de Sanidad y CONICIT.

Se realizó en Mérida el IV Encuentro de las Oficinas de Educación Médica que trató sobre adiestramiento de personal docente, y el seminario sobre metodología de la investigación social en la Escuela de Salud Pública de la Universidad Central, con la participación de 26 representantes de las escuelas de medicina.

OPS/PO**VENEZUELA-6401, Centro de Investigaciones sobre Contaminación Ambiental**

Propósito: Establecimiento de un programa integral de investigaciones a fin de proteger y mejorar la calidad sanitaria del medio ambiente en el país; y desarrollo y coordinación de los recursos humanos y materiales para estos fines.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 administrador del proyecto y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona I; equipo y suministros y gastos diversos.

Labor realizada: Se instituyó el Centro de Investigaciones sobre Contaminación Ambiental (CISCA) dentro de la Dirección de Malariología y Saneamiento Ambiental del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (100% de la meta). Se presentó una solicitud de asistencia preparatoria,

que aprobó el PNUD. Se hizo una encuesta para evaluar los recursos humanos y materiales de la Dirección de Malariología a fin de determinar su participación en las actividades de investigación a desarrollarse. Se terminó de preparar la solicitud definitiva del proyecto, que fue presentada oficialmente al PNUD. Se presentaron listas para adquirir equipo y suministros.

Se coordinó la elaboración del proyecto para construir un edificio de 4 pisos en Maracay, donde estarán las oficinas regionales del CISCA; el Gobierno cedió un terreno de 48 hectáreas en El Hatillo, Estado Miranda, donde estará la sede.

Se continuó la compilación bibliográfica en ingeniería sanitaria y saneamiento en general.

OMS/PNUD, OMS/OF

VENEZUELA-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de la medicina veterinaria, especialmente en lo referente a la medicina preventiva y las ciencias básicas, con el fin de perfeccionar los programas de control de las zoonosis y la higiene de los alimentos.

Duración probable: 1966-1973.

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, el Representante de la OPS/OMS en el País y personal de los proyectos AMRO-0700 y 0800; 2 becas a corto plazo y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se realizaron 8 reuniones de decanos y directores de escuelas de medicina veterinaria, en las que se acordó lo siguiente: a) continuación de los trabajos de 1971; b) estudio y modificación de los planes de estudio de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Centro-Occidental en Barquisimeto; c) formación de personal docente, y d) organización y preparación de un seminario sobre enseñanza de medicina veterinaria. Se examinaron los planes de estudio y se preparó un informe (por los decanos de México y Perú) sobre la Escuela, que se usará para elaborar un programa especial.

En el Foro sobre Enseñanza de las Ciencias Veterinarias (Caracas, 31 de julio-3 de agosto) participaron 89 profesionales escogidos por la Federación de Colegios de Medicina Veterinarios y decanos de las 3 facultades. El Foro fue asesorado por 5 decanos extranjeros y el Director de CEPANZO, y organizado por la Federación y la OPS.

Profesores de las 3 escuelas participaron en el Seminario sobre Rabia, organizado por los Ministerios de Sanidad y Agricultura y la OPS, y 5 profesores asistieron al II Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina (Belo Horizonte, Brasil).

Se otorgaron becas de corto plazo a 2 profesores de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad del Zulia para mejorar sus conocimientos en epidemiología e higiene de alimentos en CEPANZO. También se otorgó a un profesor de la misma Facultad, una beca a largo plazo para realizar estudios de posgrado en salud pública.

OMS/PO

VENEZUELA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: Fortalecimiento de los programas de enseñanza de la odontología, especialmente en su aspecto preventivo y social, y formación de personal auxiliar.

Duración probable: 1966-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento del personal de la Sede y de los proyectos Venezuela-3100 y -6200; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia se instaló una red de comunicaciones de los diferentes laboratorios experimentales de la comunidad y se elaboraron programas y currículos del curso para personal auxiliar. También se inició el curso de posgrado de odontología de salud pública.

La Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes procedió a la revisión y análisis del currículo y programas de estudio a ser implantados en 1973.

El Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y la Facultad de Odontología de la Universidad Central llevaron a cabo acciones para el diseño, programación y realización de un curso para auxiliares dentales. También se promovió la integración a nivel nacional de los sistemas de prestación de servicios y formación de recursos humanos.

OMS/PO

AMRO-0100, Epidemiología (interzonas)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos en el desarrollo de sistemas de vigilancia epidemiológica eficientes y en programas de control de las enfermedades transmisibles.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 médico y 1 secretaria.

Labor realizada: Se colaboró con los Gobiernos en el desarrollo y perfeccionamiento de actividades de vigilancia epidemiológica y en la interpretación de las medidas del Reglamento Sanitario Internacional para su aplicación. Se continuó prestando atención especial a las actividades destinadas a lograr que los Gobiernos intensifiquen la vigilancia para descubrir a tiempo la posible introducción del cólera en el Continente.

Se colaboró en la preparación de 2 cursos de laboratorio sobre diagnóstico bacteriológico del cólera y otras infecciones entéricas en Panamá y Jamaica, y en 1 curso interregional sobre cólera e infecciones entéricas en Río de Janeiro.

Se realizaron 2 cursos de vigilancia epidemiológica y control de enfermedades transmisibles, el 1° en Atlanta, Georgia, con la colaboración del Centro para el Control de Enfermedades del Servicio de Salud Pública (EUA). Con becas otorgadas bajo otros proyectos, asistieron a este curso becarios de Brasil, Colombia y Honduras; y al 2°, realizado en Venezuela en colaboración con el Departamento de Epidemiología y Demografía del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, asistieron becarios de Bolivia, Brasil, Paraguay y República Dominicana, además de 4 participantes venezolanos.

Se prestó atención a la investigación de brotes de fiebre amarilla selvática, poliomielititis, fiebre tifoidea y meningitis meningocócica.

OPS/PO

AMRO-0101, Epidemiología (Zona I)

Propósito: Desarrollo de los servicios de epidemiología, sistemas de vigilancia y programas de control de enfermedades transmisibles en los países de la Zona.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo.

Labor realizada: Las actividades se concentraron en el establecimiento de una estructura para establecer un sistema de vigilancia epidemiológica del Caribe que contribuya a vencer los obstáculos existentes y sirva de modelo y de base para la creación progresiva o mejoramiento de programas nacionales de vigilancia. Fueron muy prometedores los resultados de las negociaciones preliminares, inclusive las relativas a la posible reestructuración del Laboratorio Regional de Virus de Trinidad en un centro de enfermedades transmisibles. Se preparó un documento sobre la vigilancia epidemiológica en el Caribe para la Quinta Conferencia de Ministros de Salud del Caribe.

Gracias a cierto mejoramiento de la notificación y registro de datos de mortalidad y morbilidad, se establecieron conductos de comunicación más eficaces en Antigua, Bahamas, Guyana y Trinidad. En Antigua comenzó la notificación semanal de enfermedades transmisibles, y en varios países se logró cierto progreso en la expedición y regularización de los informes semanales.

Se prestó asistencia a Antigua, Bahamas, Dominica y Guyana para el examen y programación de las actividades de inmunización.

OPS/PO**AMRO-0102, Epidemiología (Zona II)**

Propósito: Provisión de asistencia técnica a los países de la Zona en el desarrollo de sus programas de control de enfermedades transmisibles, de servicios epidemiológicos y de laboratorio, y en la capacitación de personal.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo; costos de un curso; equipo y suministros.

Labor realizada: En Cuba continuó siendo muy satisfactoria la situación de las enfermedades transmisibles y se espera inscribir al país en el Registro de Malaria Erradicada en 1973. Continuó la campaña masiva contra la poliomiélitis y se empezó una campaña de 2 años contra el sarampión.

En Haití continuaba la transmisión en gran parte del área originalmente malárica aunque con índices relativamente bajos, con excepción de un brote epidémico en un área de la Península del Sud. En cuanto a viruela, la integración del SANDOR al SNEM interrumpió las operaciones en el medio rural. Se obtuvieron muy buenos resultados en el programa de Les Cayes de inmunización con BCG y contra el tétanos en zonas rurales.

En México el programa de malaria fue ampliamente revisado, la situación epidemiológica mejoró en la vertiente del Golfo de México y la Península de Yucatán y se estaba planeando una reestructuración de las áreas de trabajo. Se realizó una campaña masiva contra la poliomiélitis y se produjeron los 6 primeros lotes de vacuna antipoliomiélfica

tipo I en riñón de mono. Se llevaron a cabo inmunizaciones contra sarampión en algunos centros urbanos a través de un programa del INSS.

En República Dominicana, los braceros haitianos seguían introduciendo *P. falciparum* en la época de la zafra de la caña, y se mantenían operaciones de ataque en la zona fronteriza con Haití; se estaba diversificando el sistema de vigilancia recolectando datos básicos en el medio rural. Seguía una campaña de mantenimiento contra la poliomiélitis.

Se realizó un curso de epidemiología de enfermedades no infecciosas en Cuba.

Véase también el proyecto Cuba-0100.

OPS/PO**AMRO-0103, Epidemiología (Zona III)**

Propósito: Provisión de asesoramiento a los países de la Zona en el mejoramiento de la vigilancia, control y erradicación de las enfermedades transmisibles, reestructuración de los servicios epidemiológicos y notificación de enfermedades.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo y 1 secretaria.

Labor realizada: Se realizaron programas intensivos de vacunación contra sarampión en Guatemala y se aplicaron 653,000 dosis (100% de la meta) y 35,000 en Honduras (26.3%). En los programas regulares se administraron 271,281 primeras dosis de vacuna antipoliomiélfica en Costa Rica, completando las 3 dosis apenas un 10% de los niños. Similar situación se encontró en Nicaragua donde se administraron 309,764 vacunaciones con gran pérdida en la 2ª y 3ª dosis.

Los programas de control de lepra continuaban trabajando eficazmente en Costa Rica, donde hasta junio de 1972 se habían controlado 803 casos. Guatemala y Panamá estaban estudiando programas de control a nivel nacional.

Se estimularon los programas de control de venéreas en todos los países pero especialmente en Honduras y Guatemala, y se realizó una evaluación de los métodos de laboratorio para detectar casos de sífilis y blenorragia en toda la Zona.

Hubo brotes epidémicos de poliomiélitis en Costa Rica y Nicaragua. Hubo un brote epidémico de tífus exantemático en Quezaltenango (Guatemala), con 29 enfermos. El virus de encefalitis equina venezolana permaneció activo en Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua. Se estimularon programas específicos de vigilancia epidemiológica en Honduras y Guatemala.

Dos médicos, de Guatemala y Honduras, recibieron adiestramiento en control de lepra en Venezuela bajo los auspicios de la Organización. Se realizaron varios cursos de epidemiología en los países.

Véase también el proyecto El Salvador-0100.

OPS/PO**AMRO-0104, Epidemiología (Zona IV)**

Propósito: Control y/o erradicación de las enfermedades transmisibles mediante el fortalecimiento de los servicios de

epidemiología existentes, uso racional de los recursos de laboratorio, fomento de las actividades de vigilancia epidemiológica y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Se prestó asistencia en el control de una epidemia de dengue en el litoral Atlántico de Colombia; epidemias de poliomiélitis y sarampión en Bolivia; brote de difteria y epizootia de peste en Perú, y encefalitis equina venezolana en Ecuador.

Continuaron las acciones de control de las enfermedades transmisibles prevalentes mediante programas de inmunizaciones y otras medidas de saneamiento del medio.

Se prestó atención especial al adiestramiento de personal en epidemiología con un curso nacional de 4 meses en Sucre (Bolivia), para 23 médicos funcionarios del Ministerio de Salud. Se colaboró en el curso de administración hospitalaria y de enfermeras en tuberculosis en Guayaquil y en el seminario de epidemiología para médicos en Quito (Ecuador).

Véanse también los proyectos-0100 de Bolivia y Ecuador.

OPS/PO

AMRO-0106, Epidemiología (Zona VI)

Propósito: Fomento del desarrollo de los servicios de epidemiología en los países de la Zona y de los programas de control de las enfermedades transmisibles, incluyendo las acciones de vigilancia epidemiológica.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Se observó un notable progreso en el control de las enfermedades transmisibles en los países de la Zona y continuaron perfeccionándose los servicios de epidemiología.

En Argentina, si bien no se terminó la reestructuración de los departamentos de responsabilidades a diferentes niveles, se contó con recursos humanos y económicos que permitieron mejorar algunos programas e iniciar otros. También se perfeccionaron los sistemas de registro, recibiendo más oportunamente los datos de las provincias, procesándose estos y distribuyéndose periódicamente los boletines elaborados. Se realizó por primera vez una campaña nacional de vacunación antisarampión de niños de 9 meses a 3 años. Se pensaba mantener el programa y elevar los niveles de protección alcanzados en la 1ª etapa. En noviembre se efectuó una nueva campaña de vacunación antipoliomielítica trivalente de niños de 2-14 años. Se proyectaba ir transformando las campañas verticales en acciones permanentes a medida que se extiendan los programas de salud maternoinfantil. Se detuvo un brote de malaria en las Provincias de Jujuy y Salta, observándose 256 y 33 casos, respectivamente, la mayoría provenientes de la región limítrofe con Bolivia. Se realizó 1 curso nacional de adiestramiento para jefes de programas de enfermedades venéreas.

En Chile se conservó la estructura de los servicios de epidemiología con 24 profesionales de dedicación exclusiva,

distribuidos en los diversos niveles del Servicio Nacional de Salud. Se mantuvieron los programas de vacunación aun cuando en algunos de ellos (vacunación mixta) hubo cierta disminución, y de inmediato subió la morbimortalidad por difteria y tos ferina; siguió controlada la poliomiélitis y se mantuvo en buen nivel el programa de vacunación contra el sarampión. Estaba en proyecto una investigación sobre el poder protector de la vacuna oral a base de *S. typhi* (640,000 millones) y *S. paratyphi* (360,000 millones), con la colaboración de la OMS. Un brote de influenza de cierta intensidad evolucionó lentamente durante varios meses, aislándose el virus A2. El programa de control de la tuberculosis siguió un curso favorable. Se observó progreso en el control de las enfermedades venéreas, realizándose un curso internacional sobre el control de estas, para 12 alumnos (8 extranjeros).

En Uruguay el programa de control de la tuberculosis tuvo resultados satisfactorios, alcanzando la vacunación BCG una cobertura de más del 90% de los recién nacidos.

Véanse también los proyectos-0100 de Paraguay y Uruguay.

OPS/PO

AMRO-0108, Programa de adiestramiento en investigaciones virológicas

Propósito: Estudio de la ecología del virus de la encefalitis venezolana (EV) y otros arbovirus patógenos, incluida la posible función de las aves migratorias en el transporte de arbovirus a grandes distancias; y adiestramiento en métodos de investigaciones sobre el terreno y en el laboratorio en arbovirología.

Duración probable: 1962-1977.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona I; 1 subvención.

Labor realizada: Prosiguieron las actividades de adiestramiento y las investigaciones sobre el terreno para indagar la distribución y ecología del virus EV en las llanuras costeras del Pacífico de Guatemala y otros lugares de Centro América. Se continuó estudiando la posibilidad de que la cepa epizootica de virus EV coexista en los habitats tropicales húmedos con la cepa selvática centro-americana.

OPS/PO

Facultad de Medicina de la Universidad de Cornell

AMRO-0112, Simposio sobre el Virus de la Encefalitis Equina Venezolana

(1971-1972) OPS/PO, OPS/OF (NIH, EUA)

Las actas del Simposio (véase *Informe Anual del Director, 1971*) están contenidas en la Publicación Científica OPS 243, titulada *Workshop-Symposium on Venezuelan Equine Virus*.

AMRO-0114, Vigilancia epidemiológica e investigación de enfermedades infecciosas a lo largo de la Carretera Transamazónica

Propósito: Ejecución de estudios multidisciplinarios sobre enfermedades y sus agentes causantes, introducidas en la región del Amazonas por trabajadores de la Carretera Transamazónica (comenzada en septiembre de 1970) y por

colonos procedentes de otros sectores del Brasil; sobre enfermedades locales y agentes infecciosos que pueden afectar a los inmigrantes; sobre los huéspedes reservorios entre los animales salvajes, y sobre la función de ciertos artrópodos vectores.

Duración probable: 1971-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona V; servicios por contrato; equipo, suministros y gastos locales; subvenciones.

Labor realizada: Continuaron los estudios epidemiológicos de la leishmaniasis cutánea en 4 sectores. Se examinaron animales salvajes para determinar la presencia de infección natural por especies de *Leishmania*, de las que se aislaron 31 cepas y se compararon con aislamientos anteriores en el hombre y animales salvajes en otras partes del Brasil. Entre las actividades de investigación de vectores figuraron la captura y la identificación de especies de flebotomos y densidades de población. Se examinaron trabajadores de la carretera y colonos para determinar la presencia de infección pasada o presente. Se observó un elevado porcentaje de reacciones positivas (lo que indica una infección anterior) entre individuos que no recordaban haber sufrido ninguna infección. Si la prueba de leishmanina se considera específica, indicaría la posibilidad de que ocurran en la naturaleza numerosas infecciones transitorias o inaparentes. Los problemas del diagnóstico diferencial de estas enfermedades y la úlcera tropical han creado una gran confusión en cuanto a la incidencia real de leishmaniasis en la Carretera Transamazónica.

Se trató de aislar en seres humanos enterobacterias patógenas; se hicieron 187 coprocultivos de muestras tomadas a trabajadores de la carretera, colonos y residentes por largo tiempo en los diversos sectores de la Carretera Transamazónica y la de Cuiabá-Santarém. También se intentó aislar *Salmonella*, subgénero I, perteneciente al serogrupo D y todavía en proceso de tipificación, de un *Metachirus* y un *Proechimys*; se aisló una cepa de *Salmonella*, subgénero IV y una de *Arizona* procedente de un *Oryzomys* y un espécimen de Ameiva. Se examinaron 131 sueros obtenidos de colonos de Santa Catarina y Rio Grande do Sul, a su paso por Belém camino de una de las agrovillas transamazónicas para determinar la presencia de anticuerpos contra *Leptospira*. Resultaron positivos 2 sueros en relación con *L. bataviae* y *L. panama*, ambos en títulos de 1/200. Igualmente se realizaron estudios sobre la incidencia de *Leptospira* y se trató de aislar el patógeno.

Continuaron los estudios arbovéricos en zonas selváticas. En varias se capturaron y examinaron animales salvajes para aislar virus y determinar la presencia de anticuerpos de arbovirus. Estudios análogos se llevaron a cabo en sujetos sanos, así como enfermos, y se procedió al análisis de sangre para aislar el virus. En general los resultados fueron negativos. También se recogieron 454 muestras de suero de inmigrantes y residentes de Itaituba con el fin de estudiar la distribución de anticuerpos de 18 arbovirus según el tiempo de residencia en esa municipalidad. El grupo con un mes de residencia o menos mostró una menor proporción de anticuerpos (42.3%); los que tenían de 2 a 5 meses acusaron las mayores tasas de anticuerpos (68.1%), y el

grupo con más de 6 meses de residencia mostró un 55.5% de reactores positivos.

OPS/PO, OPS/OF

Comando de Investigaciones y Desarrollo de la Medicina del Ejército de los E.U.A.

AMRO-0200, Servicios de asesoramiento técnico sobre malaria (interzonas)

Propósito: Asistencia y asesoramiento técnico en erradicación de la malaria, en aspectos que no requieren asesores permanentes en el país.

Duración probable: 1955.

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo, 5 consultores a corto plazo, 2 parasitólogos, 1 técnico de laboratorio, 1 economista y 1 secretaria; subvenciones; equipo y suministros.

Labor realizada: Se revisó el programa de erradicación de la malaria en México, en cumplimiento de la Resolución WHA22.39 de la 22ª Asamblea Mundial de la Salud. También se hicieron revisiones en los programas de Centro América y Panamá a fin de elaborar planes de operación para 1973-1977.

Se prestó asesoramiento técnico a los laboratorios de diagnóstico de malaria en Belice, Brasil, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana, y se organizaron cursillos locales para adiestrar y readiestrar a los microscopistas. En Brasil se hizo un estudio para determinar los efectos de la primaquina como gametocitocida y esporontocida en el tratamiento contra una cepa de *Plasmodium falciparum* resistente a la cloroquina. Los resultados indican que la primaquina administrada en dosis única no tiene efectos significativos como gametocitocida ni como esporontocida.

La economista continuó un análisis de los datos estadísticos en relación con el estudio de la repercusión económica y social de la malaria efectuado en Paraguay a partir de 1968.

Véase también el proyecto Paraguay-0201.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-0201, Servicios de asesoramiento técnico sobre malaria (Zona I)

Propósito: Asistencia en la erradicación de la malaria de los países de la Zona y coordinación de las actividades correspondientes.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 1 médico, 1 secretaria y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Sólo 4 unidades políticas de la Zona I (Guayana Francesa, Guyana, Surinam y Venezuela) tienen programas activos de erradicación de la malaria; Dominica, Granada y Carriacou, Guadalupe, Jamaica, Martinica, Santa Lucía y Trinidad y Tabago alcanzaron la fase de mantenimiento; en el resto de los países o unidades políticas nunca hubo transmisión de la malaria o esta había desaparecido cuando se inició el programa.

La población del área originalmente malárica de Venezuela asciende a 7.6 millones de habitantes, de los cuales 7.2 millones habitan en áreas en fase de mantenimiento; en las de fase de ataque viven 483,776 personas, que son protegidas mediante operaciones de rociamiento con insecticidas en ciclos semestrales, trimestrales, y cuatrimestrales, según las características de cada zona. Se examinaron en el país 262,452 muestras de sangre, de las cuales 17,994 resultaron positivas; la situación epidemiológica general mejoró en relación con 1971, cuando se registraron 23,506 casos. En la región occidental existe un área de alrededor de 20,000 km² (424,000 habitantes) donde no se progresa satisfactoriamente debido a problemas técnicos; con la introducción de medidas complementarias al rociamiento se obtuvo un descenso de la incidencia parasitaria que era de 31.6 por 1,000 habitantes en 1971 a 19.2 por 1,000 en 1972. En la región meridional hay otras áreas de mayor extensión (120,000 km²) pero de menor población (59,000 habitantes) donde el problema no se ha podido abordar satisfactoriamente. En estas, a pesar de medidas complementarias, la incidencia parasitaria anual por 1,000 habitantes ascendió de 82.2 en 1971 a 113.8 en 1972.

En noviembre el proyecto auspició una reunión en Boa Vista, Brasil, con objeto de coordinar actividades a desarrollar en las zonas fronterizas de Brasil, Guayana Francesa, Guyana y Surinam. Por otra parte, el proyecto inició planes para llevar a cabo encuestas serológicas en Guyana a fin de obtener una confirmación adicional de la ausencia de transmisión desde que las áreas entraron en fase de mantenimiento y para estudiar la aplicabilidad de las reacciones serológicas en la vigilancia epidemiológica de la malaria en áreas en fase de consolidación.

Véanse también los proyectos -0200 de Antillas y Guayana Francesas, Guyana y Surinam.

OPS/PO

AMRO-0203, Servicios de asesoramiento técnico sobre malaria (Zona III)

Propósito: Provisión de asesoramiento técnico y administrativo a los países de la Zona y coordinación de las actividades correspondientes.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 epidemiólogo, 1 entomólogo, 2 asesores en métodos administrativos, 1 dibujante y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Todos los países continuaron desarrollando los planes de operaciones iniciados en 1971 y formulados por los Gobiernos en base a las revisiones llevadas a cabo en 1970, según las recomendaciones de la 22^a Asamblea Mundial de la Salud. En Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua esos planes se basan en rociamiento intradomiciliar con propoxur (300,000 casas) en el área problema con resistencia del vector al DDT. Por razones similares dicho insecticida se ha usado también, aunque en menor escala (5,000 casas), en Costa Rica y Panamá. Tanto en Belice, como en otros lugares donde el vector es susceptible, se continuó usando DDT como medida principal de ataque. Además de compras locales por los países, el programa de la Zona recibió fuerte apoyo con una donación de propoxur

del Gobierno de la República Federal de Alemania, gracias a la cual el total de rociamientos sobrepasó la cifra de 1,400,000.

Un grupo multidisciplinario de técnicos invitados por la OPS hizo una revisión integral de los programas de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Se registró una apreciable reducción de la incidencia malárica en Costa Rica, Honduras, Nicaragua y Panamá, y de casos de *P. falciparum* en Guatemala. La mayor parte del territorio de Belice se encuentra libre de transmisión, pero se registró un brote; no hubo cambios en la situación del programa en El Salvador.

Se coordinaron los estudios entomológicos sobre las pruebas de susceptibilidad de los mosquitos al propoxur con objeto de normalizar su técnica de campo.

Véanse también los proyectos -0200 de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

OPS/PO

AMRO-0216, Investigación de la epidemiología de la malaria en áreas problema

Propósito: Investigación de posibles métodos para interrumpir la transmisión de la malaria en áreas con problemas técnicos.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 entomólogo, 2 oficiales técnicos y 1 consultor a corto plazo; costos locales; equipo y suministros; subvenciones.

Labor realizada: A fines de 1972 la resistencia de *A. albimanus* al propoxur se extendió por la mayor parte del área del proyecto, situada en El Salvador. Sin embargo, aunque en algunas localidades la densidad de *A. albimanus* resistente llegó a cifras muy elevadas, no se produjeron focos de transmisión. Al mismo tiempo que continuaba la evaluación de la técnica de rociamiento parcial como medida de ataque, se efectuaron observaciones entomológicas complementarias para estudiar la repercusión de los vectores resistentes sobre la transmisión. También se observó una correlación negativa entre la susceptibilidad al propoxur y al DDT de los *A. albimanus* estudiados.

Continuó la investigación de nuevas técnicas de evaluación, utilizándose el estudio de variaciones de positividad y título de anticuerpos fluorescentes en una población centinela seleccionada en localidades de alto potencial malárico.

Se prestó asesoría al proyecto Haití-0200 en el adiestramiento de personal y en la planificación del uso de la técnica de rociamiento parcial en un área problema del país.

Se mantuvo la colaboración para investigaciones inmunológicas con la Universidad de Nueva York, y con la Universidad de California para investigaciones de resistencia de los anofelinos a los insecticidas.

OPS/PO, OPS/FEM

AMRO-0218, Servicios rurales de salud y campañas de erradicación de la malaria

Propósito: Colaboración con los Gobiernos para obtener la máxima coordinación entre los servicios generales de

salud y los programas de erradicación de la malaria, a fin de extender los servicios a las zonas rurales utilizando, en lo posible, recursos y sistemas de trabajo del programa antimalárico.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 médico, asesoramiento por personal de la Sede y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: En Colombia, a través de la Dirección de Campañas Directas, a cargo del programa de erradicación de la malaria y otros de control de enfermedades transmisibles, se continuaron las actividades conjuntas utilizando la misma estructura administrativa, especialmente en inmunizaciones, lepra y fiebre amarilla.

Se firmó un Convenio entre el Gobierno de Costa Rica, la OPS y UNICEF para un programa de salud rural, y se inició el adiestramiento de evaluadores del Servicio Nacional Antimalárico en la Provincia de Guanacaste, Cantón de Tilarán, y la instalación de puestos de salud a cargo de este personal. Se preparó un reglamento para el programa y un manual administrativo, con la colaboración de consultores de la OPS.

En Paraguay se llevó a cabo la revisión de la estrategia del programa de erradicación de la malaria y se recomendó la coordinación de las actividades del programa de erradicación y los servicios generales de salud. Se designó una comisión para estudiar este problema y se propuso que las actividades las iniciara la III Región Sanitaria, que reúne las condiciones más apropiadas de organización.

En Perú se preparó un plan de desarrollo y extensión de los servicios de salud en el área malárica en fase de mantenimiento, Región Sur, que el Gobierno presentó a la consideración de la OPS y UNICEF. Se preparó un proyecto para la integración progresiva de las actividades de erradicación de la malaria para la zona de salud noroccidental de Piura para permitir una mejor utilización del personal adiestrado en 1972.

En la República Dominicana se inició el programa de extensión de los servicios de salud a las áreas rurales mediante el empleo del personal de evaluación del programa de erradicación de la malaria en las Provincias de Santiago y Puerto Plata, y se continuó adiestrando al personal para ampliar las actividades a otras provincias que están en fase de mantenimiento.

OPS/PO

AMRO-0300, Erradicación de la viruela (interzonas)

Propósito: Erradicación de la viruela mediante la vacunación de mantenimiento a un nivel útil y establecimiento de sistemas adecuados de vigilancia epidemiológica de viruela y otras enfermedades transmisibles, con apoyo de laboratorios para diagnósticos de casos sospechosos.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 estadístico, 5 consultores a corto plazo y 1 secretaria; servicios por contrato; equipo y suministros; costo del curso y del seminario y viáticos de los participantes; subvenciones.

Labor realizada: Todos los países continuaron en fase de mantenimiento y de vigilancia (el último caso de viruela

notificado en las Américas ocurrió el 19 de abril de 1971, en Río de Janeiro, Brasil).

En Brasil el Gobierno tenía hasta octubre 5,070 unidades de notificación, realizándose encuestas especiales para comprobar la inexistencia de casos.

En la región Amazónica de Bolivia, Colombia y Perú se efectuaron investigaciones especiales, sin encontrarse casos. Los resultados de las investigaciones se discutieron en un seminario realizado en Recife en noviembre, con la participación de los encargados de las unidades de vigilancia epidemiológica en cada estado, de las autoridades del programa nacional, y de epidemiólogos de la Organización.

Con la colaboración del Centro para el Control de Enfermedades (EUA) se ofreció un curso de vigilancia epidemiológica (abril-diciembre); asistieron 1 médico del Brasil, 2 de Colombia y 1 de Honduras.

Con la colaboración del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela se ofreció un curso de vigilancia epidemiológica (julio-diciembre) al que asistieron médicos de Bolivia (1), Brasil (1), Paraguay (1), República Dominicana (1) y Venezuela (4).

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-0304, Erradicación de la viruela (Zona IV)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos en la organización, ejecución y evaluación de los programas de erradicación de la viruela y producción de vacuna, protegiendo como mínimo al 80% de la población comprendida en los países de la Zona.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 estadístico, 1 auxiliar de vacunación y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: En los países de la Zona se vacunaron 3,970,351 personas. Se consolidó la vigilancia epidemiológica. La morbilidad se mantuvo en cero. La producción de vacuna antivariólica liofilizada se mantuvo a un ritmo que permitió abastecer a los proyectos de Colombia, Ecuador y Perú.

OMS/PO

AMRO-0306, Erradicación de la viruela (Zona VI)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos en la organización, ejecución y evaluación de los programas de erradicación de la viruela y producción de vacuna, protegiendo como mínimo al 80% de la población comprendida en los países de la Zona.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0106; gastos diversos.

Labor realizada: Los 4 países se encuentran libres de la enfermedad. Todos tienen programas de vacunación tendientes a mantener un nivel útil de protección, aun cuando ha disminuido el riesgo de reintroducción foránea como resultado de la campaña de erradicación del Brasil.

La vacunación se concentra principalmente en lactantes y escolares y se emplea vacuna nacional glicerinada y liofilizada, en Argentina y Chile; nacional glicerinada en

Uruguay, y liofilizada en Paraguay, suministrada por Argentina.

OMS/PO

AMRO-0400, Control de la tuberculosis (interzonas)

Propósito: Planificación, ejecución y evaluación de los programas de control de la tuberculosis, investigaciones operativas y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 enfermera, 1 consultor a corto plazo, asesoramiento por personal de la Sede y 1 secretaria; servicios por contrato.

Labor realizada: Se continuó la asistencia a los Gobiernos en la integración de las actividades de control de la tuberculosis en los servicios básicos de salud. Se dio prioridad al adiestramiento del personal polivalente de enfermería y de laboratorio en las funciones específicas que deben cumplir en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

Se prestó asesoramiento en enfermería de tuberculosis a Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, y se colaboró con Bolivia, Brasil, Uruguay y Venezuela en las técnicas y métodos de bacteriología de la enfermedad como actividades de los laboratorios de salud.

Un consultor redactó un manual de procedimientos y técnicas básicas de bacteriología de la tuberculosis aplicable a los países de América Latina y el Caribe. Un Comité Asesor, constituido por 9 bacteriólogos y epidemiólogos, estudió el manual y recomendó su publicación a la Organización.

En Colombia y Venezuela un consultor asesoró sobre producción y control de calidad de la vacuna BCG. Se dio asistencia a Colombia, Chile y Ecuador en la organización y desarrollo del programa de capacitación de médicos y enfermeras en epidemiología y administración de programas de tuberculosis. Barbados, Guyana, Guayana Francesa y Surinam también recibieron asesoramiento de consultores.

Con cargo a otros proyectos se otorgaron 39 becas para estudios de epidemiología, bacteriología y control de la tuberculosis.

OMS/PO

AMRO-0402, Control de la tuberculosis (Zona II)

(1969-1972)

El propósito fue colaborar con los países de la Zona en la planificación y ejecución de programas de control de la tuberculosis integrados a los servicios de salud y en el adiestramiento de personal para los mismos. La Organización proporcionó los servicios de un consultor.

En Cuba, México y República Dominicana se revisaron los convenios existentes y se prepararon nuevos acuerdos para reorientar los programas de tuberculosis e intensificar la integración de las actividades de control en los servicios de salud. En Cuba y México se establecieron áreas de verificación como primer paso hacia la ejecución del programa nacional de tuberculosis. Se hizo el diagnóstico de la situación en Haití y República Dominicana y se comenzó a planificar el programa de control.

Se efectuó en México un seminario sobre quimioterapia y bacteriología de la tuberculosis, al que asistieron clínicos, epidemiólogos y bacteriólogos de otros países de la Zona.

Se ampliaron los programas iniciados en 1970 en Cuba, México y República Dominicana según lo proyectado. En Haití se comenzaron actividades antituberculosas en zonas seleccionadas y se planificó su extensión progresiva a todo el país.

Véanse también los proyectos AMRO-0400 de Cuba, México y República Dominicana.

AMRO-0403, Control de la tuberculosis (Zona III)

Propósito: Colaboración con los países de la Zona en la formulación, desarrollo y evaluación de programas de control de la tuberculosis, en su integración en los servicios de salud y en preparación de personal.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: Los programas de control de tuberculosis completaron su integración en los servicios generales de salud en Costa Rica y Honduras y continuaron los esfuerzos en este sentido en El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Panamá. En Guatemala se continuó trabajando en el proyecto de Quezaltenango; en 12 de los 22 puestos de salud del área se realizan actividades de localización de casos por medio de bacteriología y tratamiento ambulatorio supervisado. Se adiestró a 16 auxiliares de enfermería. En Panamá se aumentó de 35 a 51 el porcentaje de casos nuevos con confirmación bacteriológica y continuó la integración de actividades de control de la tuberculosis en los servicios de salud de la región central.

Véanse también los proyectos -0400 de Costa Rica y Honduras.

OPS/PO

AMRO-0404, Control de la tuberculosis (Zona IV)

Propósito: Colaboración con los países de la Zona en el desarrollo de programas de tuberculosis, integración de los servicios de salud y preparación de personal.

Duración probable: 1962-

Colaboración prestada: 1 médico; equipo y suministros.

Labor realizada: Se llevó a cabo vacunación con BCG y búsqueda de casos en Bolivia (32.7 y 38.6% de la meta) y Ecuador (30.1 y 26.6%); en Colombia la búsqueda alcanzó el 60% de la meta. Se implantaron las normas de control de tuberculosis en Bolivia y Ecuador y se llevaron a cabo programas en el Area Hospitalaria No. 3 de Lima y en el Departamento de Santa Cruz (Bolivia). Se iniciaron actividades en el Area Hospitalaria No. 1 de Lima.

Se prestó asesoramiento a corto plazo sobre bacteriología de la tuberculosis (Bolivia), producción de vacuna BCG (Colombia) y coordinación del curso de tuberculosis (Ecuador).

Se impartieron cursos sobre epidemiología de las enfermedades transmisibles (Bolivia), epidemiología y control de tuberculosis (Colombia y Ecuador) y enfermería en tuberculosis (Colombia y Ecuador), y se celebró el Seminario

Regional de Tuberculosis (Colombia), el Seminario Nacional de Control de Tuberculosis (Perú y Colombia) y la Reunión Fronteriza Colombo-Venezolana (Colombia).

Se otorgaron becas para el curso regional de epidemiología y control de tuberculosis (Colombia, Ecuador, Perú, 1 para cada país), y el curso regional de bacteriología de la tuberculosis (Perú 2, Ecuador 1 y Colombia 1).

Véase también el proyecto Bolivia-0400.

OMS/PO

AMRO-0408, Seminario Regional de Tuberculosis

(6-10 de noviembre de 1972, Bogotá, Colombia) OMS/PO

Este Seminario fue convocado con el objeto de estudiar y hacer una revisión crítica de los problemas que dificultan la integración de las actividades de control de la tuberculosis en los servicios generales de salud y recomendar las medidas necesarias para superar dichos problemas; fue patrocinado por el Gobierno de Colombia. La Organización proporcionó los servicios de asesores temporeros, que presentaron documentos de trabajo, así como los de personal de la Sede y Zona IV y costos del Seminario y viaje y viáticos de participantes.

Asistieron 37 participantes de 27 países, en su mayoría jefes de divisiones de epidemiología o de programas de tuberculosis, y 34 observadores de organismos interesados en el control de la tuberculosis. Se analizaron 4 temas: vacunación BCG; localización de casos; tratamiento, y adiestramiento de personal en un programa integrado de tuberculosis. Se aprobó un informe final con recomendaciones sobre cada tema.

AMRO-0409, Cursos de epidemiología y control de la tuberculosis

Propósito: Capacitación de los jefes de programas de tuberculosis en los principios fundamentales del control de la enfermedad y en los métodos epidemiológicos para evaluar el problema.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: 5 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de las Oficinas de las Zonas II y IV; costos del curso y 1 subvención; 5 becas a corto plazo (Argentina (2), Colombia, Ecuador y Perú) y otras 5 otorgadas bajo otros proyectos.

Labor realizada: Se realizó el III Curso Regional de Epidemiología y Control de la Tuberculosis (Caracas, Venezuela, 10 de abril-30 de junio). Asistieron 10 médicos de 9 países y 6 de Venezuela.

OMS/PO

AMRO-0410, Cursos de bacteriología de la tuberculosis

Propósito: Capacitación del personal superior de laboratorio en métodos y técnicas de la bacteriología de la tuberculosis, con referencia a su importancia en un programa moderno de control de la tuberculosis.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo (1 hizo 2 visitas); costos del curso; 12 becas a corto plazo bajo otros proyectos.

Labor realizada: Se llevó a cabo el VI Curso Regional de Bacteriología de la Tuberculosis (Caracas, Venezuela, 28 de febrero-25 de marzo). Asistieron 12 profesionales de 10 países.

OMS/PO

AMRO-0500, Control de la lepra (interzonas)

Propósito: Asistencia a los Gobiernos para el desarrollo y evaluación de programas de lucha contra la lepra; integración de los programas en los servicios generales de salud, cuando proceda, y capacitación de personal.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 1 leprólogo; una cantidad limitada de equipo y suministros.

Labor realizada: Se proporcionó asistencia a los Gobiernos en forma de asesoramiento técnico para la ejecución y evaluación de programas de control y para el adiestramiento e investigaciones.

Se estableció en Caracas el Centro Internacional de la OPS de Adiestramiento e Investigaciones sobre Lepra y Enfermedades Afines, y se proyectó la creación de centros colaboradores para realizar estudios sobre el terreno, adiestramiento e investigaciones en países de todo el Hemisferio.

El Segundo Seminario sobre Histopatología de la Lepra tuvo lugar en Caracas en diciembre, con la asistencia de 12 participantes (véase el proyecto AMRO-0509).

Se ofrecieron servicios de consultores a Venezuela y al Centro Panamericano de Zoonosis en Argentina para establecer colonias de armadillos para uso de investigaciones de lepra y otras enfermedades. Brasil, Costa Rica, Cuba, Guatemala y Nicaragua recibieron asesoramiento en programas de rehabilitación, y se estaban elaborando posibles planes de acción para cada país. Se cooperó con Colombia en el estudio de la lepra en los animales.

OPS/PO

AMRO-0507, Rehabilitación y prevención de deformidades causadas por la lepra

Propósito: Asistencia a los Gobiernos para establecer programas de rehabilitación de los enfermos de lepra a fin de evitar deformidades o su extensión, y mejorar las incapacidades psicosociales y físicas de estos enfermos; y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo (1 hizo 2 visitas) y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se ofreció asesoramiento técnico a los Gobiernos del Brasil, Costa Rica, Cuba, Guatemala y Nicaragua para determinar las necesidades existentes, recursos disponibles y posibles planes de acción.

OMS/PO

AMRO-0509, Seminario sobre histopatología de la lepra

Propósito: Ofrecer a un grupo de patólogos preeminentes la oportunidad de perfeccionar sus conocimientos en este

campo y de familiarizarse con las características singulares de la patología de esta enfermedad, bajo la orientación de expertos en la materia.

Duración probable: 1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; costos del seminario.

Labor realizada: El Segundo Seminario sobre Histopatología de la Lepra se celebró en Caracas en diciembre, con la asistencia de 12 participantes. El objetivo fue crear una conciencia del problema entre los patólogos y utilizar sus conocimientos en los programas de control. Específicamente el Seminario trató de preparar a los participantes para efectuar el diagnóstico diferencial de la lepra entre enfermedades similares, aportar los servicios complementarios necesarios al programa contra la lepra, enseñar a otros patólogos, colaborar en la ampliación del servicio antileproso y mejorar clínica y epidemiológicamente el programa de control mediante el fomento de un diagnóstico adecuado y clasificación de la enfermedad.

OMS/PO

AMRO-0600, Control de las enfermedades venéreas y las treponemosis (interzonas)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos para lograr una organización y administración más eficaces de los programas de control de las enfermedades venéreas y las treponemosis.

Duración probable: 1950.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por los epidemiólogos asignados a los proyectos AMRO-0102, -0103, -0104 y -0106.

Labor realizada: Se proporcionó asesoramiento técnico a los Gobiernos en el establecimiento o mejoramiento de programas generales de lucha antivérea y sobre su evaluación.

El III Curso Internacional sobre la Epidemiología y el Control de las Enfermedades Venéreas tuvo lugar en Santiago, Chile, con asistencia de 12 participantes de 8 países.

En ciertas zonas en que se habían llevado a cabo programas de erradicación de la frambesia se observaba un aumento lento de esta enfermedad. En consecuencia, se realizaron estudios para determinar la verdadera magnitud del problema y desarrollar programas para completar la erradicación de esta enfermedad.

OPS/PO

AMRO-0700, Centro Panamericano de Zoonosis

Propósito: Asistencia técnica a los países en el control de las zoonosis por medio de programas de capacitación de personal, servicios de laboratorio, investigaciones, asesoramiento técnico y servicios de información.

Duración probable: 1956.

Colaboración prestada: 1 director, 1 asesor científico, 1 administrador de proyectos, 1 jefe de servicios técnicos, 1 bioestadístico, 1 jefe de adiestramiento, 1 asesor en programas de control, 2 epidemiólogos, 1 microbiólogo de los

alimentos, 1 inmunólogo, 1 mastozoólogo, 2 especialistas en zoonosis, 1 especialista en animales de laboratorio, 2 bacteriólogos, 1 experto en sustancias biológicas, 1 parasitólogo, 1 serólogo, 1 oficial administrativo, 1 editor-traductor, 1 oficial de medios audiovisuales, 15 asesores temporeros, 20 consultores a corto plazo y personal local; servicios por contrato; costos de funcionamiento del Centro; costos de cursos y viajes y viáticos de los participantes; equipo y suministros; 7 becas a corto plazo y 5 a largo plazo (Chile, Colombia (2), México, Panamá (2), Paraguay, Perú, Uruguay (3) y Venezuela).

Labor realizada: La magnitud del problema de las zoonosis en las Américas ha obligado a ampliar el programa de asistencia técnica del Centro en lo que se refiere a las operaciones sobre el terreno para controlar y erradicar estas enfermedades, a las actividades de adiestramiento y a las investigaciones. Para atender esta necesidad, el Centro ha contratado más personal internacional y ha entrado a una nueva fase de sus actividades regionales, con la asistencia financiera del PNUD por otro período de 5 años.

La III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas señaló que el fortalecimiento del Centro le permitiría encaminar sus actividades hacia el establecimiento de un verdadero orden de prioridad en materia de zoonosis dentro de cada país. El Centro continuó su labor en ese sentido, prestando toda la asistencia posible en forma de asesoramiento técnico para cada enfermedad.

En la V Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis (México, 10-13 de abril), los Gobiernos del Brasil, Guatemala y México fueron elegidos para formar parte del Comité Técnico Coordinador para el Proyecto Regional del Centro. La reunión también aprobó las normas y criterios para los programas nacionales de lucha contra la tuberculosis bovina, que habían sido preparados, con la colaboración del Centro, por el Grupo de Trabajo Asesor de la OPS que se reunió en Washington, D.C. (24 de febrero). Las normas fueron publicadas en español en Notas Técnicas del Centro No. 15.

El Comité Científico Asesor del Centro, en su reunión de noviembre, elogió al personal por su iniciativa de fomentar el establecimiento de laboratorios de diagnóstico de la rabia en América Latina; 77 laboratorios practicaban diagnósticos mediante la técnica de anticuerpos fluorescentes.

En la Argentina, el Centro cooperó con las autoridades de salud pública y salud pecuaria en el proyecto piloto de lucha contra la hidatidosis en Neuquén y en el programa de erradicación de la rabia bovina transmitida por murciélagos vampiros en Santiago del Estero. Se efectuó una visita a Cuba con el fin de cooperar en la revisión del programa de erradicación de la brucelosis bovina y porcina y asesorar en la producción de vacuna antirrábica de uso humano y canino. Cuba estaba llegando a la fase final de erradicación de su programa de lucha antituberculosa, y recibió asistencia en la revisión de los procedimientos actuales de diagnóstico y en la producción de DPP. En la República Dominicana, el Centro cooperó con las autoridades nacionales, BID y FAO en la revisión de los proyectos de salud pecuaria para los cuales se solicitará un préstamo al BID. Las autoridades de Costa Rica y Honduras recibieron asistencia en la preparación de programas nacionales de control de la brucelosis y

la tuberculosis, y las de México y Venezuela recibieron asesoramiento sobre la producción de vacuna antirrábica y procedimientos de laboratorio para el diagnóstico.

Se ofreció asesoramiento técnico al Ecuador y Jamaica en la preparación de sus respectivos programas de control de la brucelosis, con la asistencia financiera del PNUD. Perú recibió también nueva asistencia en su programa de control de la brucelosis caprina. La uniformidad de los procedimientos de diagnósticos de la brucelosis humana, principalmente mediante antígenos de mejor calidad, fue objeto de especial atención.

Se prestó asistencia a los Gobiernos del Brasil, Colombia, Chile y el Perú para el control de la rabia canina. En Brasil el Centro cooperó en estudios sobre la ecología de los murciélagos vampiros, particularmente en el Nordeste, y participó en 2 reuniones sobre el desarrollo de programas de salud pecuaria celebradas en Porto Alegre. Se proporcionaron a las autoridades nacionales de agricultura de Chile 600,000 dosis de vacuna contra el ántrax virulento.

Las autoridades de salud pública del Uruguay recibieron asistencia adicional en la preparación de proyectos nacionales de control de la hidatidosis que obtendrán asistencia financiera externa; y se colaboró con las autoridades de salud pecuaria en el diseño de una encuesta sobre la brucelosis bovina.

En enero se inició la vigilancia epidemiológica de la encefalitis equina, aplicando el sistema de notificación anteriormente utilizado para la vigilancia de la rabia. Este sistema constaba de 30 unidades de información en distintos países. El ecólogo del Centro colaboró en estudios epidemiológicos sobre el terreno de la encefalitis equina venezolana en Venezuela.

Se prestaron servicios estadísticos al Ministerio de Agricultura de México en la formulación de un programa piloto de control de la brucelosis.

Se estableció en el Centro una nueva unidad de bioestadística, con la finalidad principal de cooperar en el diseño estadístico de proyectos de investigaciones, diseño de encuestas sobre zoonosis en los animales y el hombre, enseñanza de la bioestadística y asistencia a los países en la aplicación de técnicas estadísticas para formular y evaluar programas nacionales de control.

Se colaboró con las autoridades de salud de la Argentina, Colombia y Guatemala en el establecimiento y organización de laboratorios de microbiología de los alimentos, y con la Universidad de Panamá en la organización de un curso intensivo sobre el control de alimentos.

Atendiendo peticiones de los países, el Centro distribuyó 72 tipos distintos de sustancias biológicas de referencia. Continuó su labor como centro de referencia para los laboratorios nacionales, particularmente en el ensayo de sueros, vacunas, reactivos para diagnóstico y otro material biológico.

El II Curso Regional sobre Planificación en Salud Animal tuvo lugar en el Centro, con la asistencia de 18 veterinarios de 9 países. Un total de 25 profesionales de 7 países tuvieron la oportunidad en el Centro de capacitarse en varios aspectos de los trabajos del laboratorio. Además, el personal participó en las actividades docentes de 9 cursos nacionales e internacionales sobre microbiología e higiene de los alimentos, brucelosis, rabia y encefalitis equina.

Entre las publicaciones del Centro figuraron las siguientes: el boletín trimestral de información *Zoonosis*, los informes mensuales de vigilancia epidemiológica de la rabia y la encefalitis, la serie de Notas Técnicas y una monografía sobre la importancia de los murciélagos vampiros para la salud pública en Panamá. Asimismo se publicaron o presentaron a reuniones científicas 45 trabajos científicos del personal del Centro.

OPS/PO, OPS/OF, OMS/PO, OMS/PNUD

AMRO-0701, Salud pública veterinaria (Zona I)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona I en el desarrollo de servicios de salud pública veterinaria, definición de aspectos que requieren prioridad y mejoramiento de los programas de control de las zoonosis.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0800; viaje y viáticos de los participantes en seminarios y cursos.

Labor realizada: Las reuniones regionales de jefes de servicios médicos veterinarios del Caribe y las reuniones mensuales de oficiales de salud pública veterinaria con los decanos y directores de las 3 escuelas de medicina veterinaria de Venezuela, ofrecieron una importante ocasión para fomentar los programas y actividades en este campo.

La Organización apoyó vigorosamente los programas de educación continua. En Curazao, Jamaica y Trinidad se celebraron 3 seminarios regionales (sobre encefalitis equina, leptospirosis y brucelosis). En Venezuela los Ministerios de Salud y Agricultura y la OPS/OMS organizaron un seminario nacional sobre rabia y un cursillo de técnica de anticuerpos fluorescentes. Las 3 escuelas de veterinaria del país, la Federación de Asociaciones Veterinarias y la Organización patrocinaron el Primer Foro sobre la Enseñanza de las Ciencias Veterinarias, celebrado en Caracas. En octubre se llevó a cabo un seminario viajero sobre patología clínica veterinaria en Antigua, Curazao, Guyana, Jamaica y Trinidad. Participaron en los seminarios 433 personas en total, y la Organización proporcionó los servicios de 26 expertos internacionales.

Se prepararon para Barbados y Jamaica los programas nacionales sobre salud humana y animal que se realizarán con la asistencia del PNUD; ambos tendrán por objeto el control de zoonosis tales como leptospirosis, tuberculosis y brucelosis.

Barbados, Guyana, Surinam y Trinidad y Tabago recibieron asistencia en programas encaminados a mejorar la eficacia de los servicios de laboratorio para diagnóstico.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-0702, Salud pública veterinaria (Zona II)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos en la solución de los problemas de salud relacionados con la medicina veterinaria.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 médico veterinario, 1 consultor

a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0700; equipo y suministros.

Labor realizada: En Haití las autoridades de salud animal continuaron su programa de control del ántrax y se inició un programa de control de rabia, con la colaboración de la Organización, esperándose iniciar un programa de control de las zoonosis en 1973.

En la República Dominicana el Gobierno presentó al BID una solicitud de préstamo para llevar a cabo programas de control de brucelosis y tuberculosis bovina. Mientras tanto las autoridades de sanidad animal han estado adiestrando a su personal médico veterinario, con la colaboración de la Organización, para que este esté preparado cuando se inicie dicho proyecto.

Véanse también los proyectos Cuba-0700 y México-0700 y -6500.

OPS/PO

AMRO-0703, Salud pública veterinaria (Zona III)

Propósito: Colaboración con los países de la Zona en el desarrollo de sus servicios de salud pública veterinaria, en la definición de áreas de prioridad y en el mejoramiento de sus programas de control de zoonosis.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 veterinario y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0700; suministros.

Labor realizada: Se revisó el proyecto del programa de control de rabia en la Ciudad de Guatemala, preparado por el Departamento de Zoonosis del Ministerio de Salud Pública.

Se proporcionó a las autoridades nacionales de salud de Panamá el informe sobre rabia en la zona fronteriza Costa Rica-Panamá.

Conforme a las recomendaciones propuestas por la Organización se procedió con la reestructuración de los servicios de laboratorio para la producción, ampliación de locales, establecimiento de un bioterio y producción de vacuna antirrábica para uso humano y animal. Se proporcionaron 1,000 jaulas para ratones.

A solicitud de las autoridades de agricultura de Nicaragua, se colaboró en el análisis del programa nacional de brucelosis y la revisión de técnicas de diagnóstico.

Se siguió la asistencia en el control de la estomatitis vesicular y prevención de la fiebre aftosa.

Se desarrolló el VII Seminario sobre Drogas y Alimentos en colaboración con las autoridades de Guatemala.

Véase también el proyecto Guatemala-0701.

OMS/PO

AMRO-0704, Salud pública veterinaria (Zona IV)

Propósito: Mejoramiento de los servicios de control de la zoonosis; de la producción e higiene de los alimentos; de los peligros del medio ambiente en relación a las poblaciones animales y su explotación, así como fortalecimiento de la formación del recurso humano en medicina veterinaria.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 veterinario en salud pública veterinaria; 1 secretaria.

Labor realizada: En Bolivia se fortaleció la infraestructura para elaborar vacunas antirrábicas de uso humano y canino y se vacunó al 90% de la población canina susceptible. En Colombia se completaron las fases de ataque, consolidación y mantenimiento del programa piloto en el Valle del Río Cauca. En Ecuador se fortaleció el diagnóstico y preparación de biológicos y en Perú se consolidó la vacunación del 70% de animales del programa de control de brucelosis en Ica y la Provincia del Callao, y se vacunó a cerca del 80% de la población canina susceptible de Lima y Callao.

Se realizó un Tercer Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria para 40 profesionales, que contó con asistencia de asesores de la OPS/OMS.

Véanse también los proyectos Bolivia-0701, Colombia-0700 y -0701, Ecuador-0701 y Perú-0700 y -0701.

OMS/PO

AMRO-0708, Control de la rabia

Propósito: Mejoramiento de las técnicas del diagnóstico, ensayo de nuevas vacunas y establecimiento de otros métodos de control, y colaboración con otros organismos internacionales que llevan a cabo actividades para combatir la rabia en las Américas.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: Asesoramiento técnico por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-0700, -0701, -0702, -0703 y -0704; equipo y suministros.

Labor realizada: Se celebraron consultas con las autoridades del programa antirrábico de Cali, Colombia, y se formularon recomendaciones para mejorarlo. Se prestó asistencia a las autoridades de Bolivia para el desarrollo de un programa nacional contra la rabia canina urbana, que empezó con un proyecto piloto en Santa Cruz. La asistencia prestada al programa urbano de Lima, Perú, contribuyó a reducir rápidamente los casos caninos, y las recomendaciones de un consultor formuladas a Belice lograron remediar un grave problema en las zonas urbanas. Un seminario sobre rabia celebrado en Venezuela contó con la colaboración de consultores.

Los servicios de asesoramiento sobre laboratorios ofrecidos al Instituto de Higiene de Guatemala contribuyeron a aumentar la producción de vacuna antirrábica de mejor calidad. Perú recibió asistencia en relación con la provisión de animales de laboratorio para la producción de vacunas y control de su calidad.

OPS/PO

AMRO-0710, Control de la rabia (frontera de los Estados Unidos de América y México)

Propósito: Control de la rabia canina en la frontera de los Estados Unidos de América y México.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 veterinario de salud pública, asesoramiento por personal de la Sede y 1 secretaria; costos locales; equipo y suministros; servicios comunes; costos de un seminario.

Labor realizada: Con motivo del brote de rabia ocurrido en el otoño de 1971 se hicieron numerosas visitas a las ciudades gemelas de Nogales. Desde hacía un año y medio

había desaparecido de la zona la rabia urbana, y se consideró que el brote se debió a la reintroducción de la infección por animales salvajes. Aunque las vacunaciones en el lado mexicano descendieron de 5,138 en 1968 a 2,553 en 1972, el cuadro inmunológico parecía más favorable que el de la parte de Arizona donde la tasa de ataque era 2 veces mayor. En años recientes la captura de perros en el lado mexicano ha disminuido de manera considerable.

Se examinó la situación de los vehículos del proyecto, y en agosto se hizo un pedido de otros 10 nuevos.

El Seminario sobre la Vigilancia de las Enfermedades de los Animales Salvajes se celebró en Nogales (19-22 de junio de 1972) con objeto de examinar este problema en general y considerar, en particular, la situación del condado de Santa Cruz, Arizona y de Nogales, en México. Asistieron 42 participantes de los EUA, 20 de México y 2 de la Organización. Estuvieron representados los servicios de salud pública, agricultura, salud pecuaria y de fauna salvaje de ambos países. Se hicieron demostraciones de técnicas de captura y de obtención de muestras de sangre de animales salvajes en ambos sectores. Estas actividades se transmitieron por televisión.

OPS/OF

CDC (EUA)

AMRO-0719, Censo de primates

Propósito: Evaluación del comercio internacional de primates no humanos de Colombia y Perú.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: 1 primatólogo, 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0704; equipo y suministros; gastos locales.

Labor realizada: A mediados de diciembre se emprendió un estudio de 3 meses de los primates de las inmediaciones de Colorado y Puerto Rico, en Colombia.

En Perú se asignó un primatólogo a Iquitos, donde comenzó el censo de primates en diciembre y continuará hasta fines de 1973.

OPS/OF

Academia Nacional de Ciencias, EUA

AMRO-0721, Estudio de los factores determinantes del éxito o de la erradicación de enfermedades de los animales

Propósito: Ampliación de los conocimientos sobre las enfermedades de los animales.

Duración probable: 20 de noviembre de 1972-1973.

Colaboración prestada: 1 subvención.

Labor realizada: Se iniciaron los trabajos preliminares necesarios para llevar a cabo el estudio.

OPS/PO

AMRO-0800, Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

Propósito: Asistencia a los países afectados por la fiebre aftosa en su empeño por controlar la enfermedad y a los países exentos en la aplicación de medidas preventivas, mediante programas de investigación, asesoramiento técnico y adiestramiento.

Duración probable: 1951-

Colaboración prestada: 1 director, 1 jefe de investigaciones, 1 jefe de asesoramiento sobre el terreno, 1 jefe de adiestramiento, 26 científicos, incluidos 6 consultores de área con destino en Porto Alegre, Bogotá, Panamá, Asunción, Lima y Caracas; 13 consultores a corto plazo (2 hicieron 2 asesorías); equipo y suministros; gastos por contrato; servicios comunes; costos del seminario; 16 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: El Centro asesoró en la organización de los trabajos de Colombia, Ecuador y Perú. Se dio preferencia a la preparación del documento para solicitar ayuda financiera del BID. Se prestó atención especial a la coordinación a nivel internacional mediante acuerdos entre países fronterizos: Argentina-Chile; Argentina-Paraguay; Brasil-Paraguay; Brasil-Guyana-Venezuela y Colombia-Ecuador, así como al restablecimiento de un convenio entre Colombia y Panamá con miras a la prevención de la fiebre aftosa en este último país, especialmente en vista de la próxima apertura de la Carretera Panamericana.

Se obtuvo información en la zona fronteriza de Argentina, Brasil y Uruguay para el análisis epizootiológico de una onda surgida en 1971.

Mediante un convenio entre la OPS y el Gobierno de Brasil y el de Rio Grande do Sul se estaba implementando en ese estado un área piloto con un programa de salud animal que incluirá la lucha contra las principales enfermedades del ganado. También se inició un sistema de notificación y estadística que servirá de base para el programa, proyectándose extender el sistema a los demás estados que participan en el programa nacional de lucha antiaftosa. Con este fin se montó una unidad central en Brasilia y se estaba adiestrando el personal.

Se perfeccionó el sistema de vigilancia epizootiológica y el informe epidemiológico, que era mensual, pasó a ser quincenal a partir del año.

En investigaciones el Laboratorio de Diagnóstico y Referencia estudió 129 muestras de estomatitis vesicular procedentes de América Central y del área del Caribe, y 535 muestras del área afectada. Se examinaron 262 muestras de sueros procedentes del Estado de Minas Gerais para comprobar la existencia de estomatitis vesicular en esa región.

Se proporcionó a los países 4,532 ml de suspensiones de virus; 22,420 dosis de vacunas, 987 ml de sueros hiperinmunes y otros materiales para la producción de vacunas y el diagnóstico en los laboratorios oficiales. Se investigaron y estandarizaron métodos de control y eficacia de las vacunas, de aplicación relativamente simple y económica, y al alcance de todos los países.

Se estaba investigando el comportamiento en el campo de la vacuna antiaftosa con excipiente oleoso, cuyos primeros resultados permiten percibir un importante adelanto en las campañas de control de la enfermedad. También se estaban estudiando nuevos inactivantes y coadyuvantes.

Se organizaron 2 seminarios internacionales: en Río de Janeiro sobre diagnóstico de las enfermedades vesiculares, con 12 participantes de 10 países, y en Guatemala sobre prevención de la fiebre aftosa en países indemnes, para 10 profesionales de 6 países del área indemne.

Se dictó un curso sobre estadística en el Centro (noviembre-diciembre), con 14 participantes de Brasil, 1 de Paraguay y 1 del Uruguay. El Centro colaboró con las respectivas autoridades nacionales en cursos y reuniones de actualización profesional en Asunción (Paraguay) y Brasilia y Goiânia (Brasil). Especialistas del Centro participaron en el II Curso Regional sobre Planificación en Salud Animal en Buenos Aires, Argentina y en los 2 cursos de epidemiología para veterinarios dictados en la Universidad de São Paulo por convenio entre esta y la OPS. Mediante un acuerdo entre el Gobierno de Brasil, el del Estado de Rio Grande do Sul y la OPS se instaló en Porto Alegre una unidad de adiestramiento para veterinarios de campo y se realizaron 2 ciclos de entrenamiento.

Se inauguró un nuevo laboratorio equipado para la producción industrial en pequeña escala, de vacunas antiaftosas, con el fin de servir de unidad de adiestramiento a los profesionales dedicados a esa especialidad en todos los países de América.

Profesionales del Centro participaron de la V Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis (México, abril), y la reunión del Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas (Washington, junio).

Continuó la publicación trimestral del *Boletín* del Centro y la edición quincenal del *Informe Epidemiológico*.

OPS/PO

Gobiernos de Brasil y México, BID

AMRO-0900, Control de la peste (interzonas)

Propósito: Asistencia a los Gobiernos en la ejecución y perfeccionamiento de sus programas de vigilancia y control de la peste y en investigaciones sobre la ecología de los reservorios y vectores y epidemiología de la enfermedad.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el personal de la Sede y de los proyectos AMRO-0100, -0101, -0104 y -0106; equipo y suministros.

Labor realizada: Se notificaron en el año 298 casos humanos de peste: 170 en Brasil, 9 en Ecuador, 118 en Perú y 1 en los Estados Unidos de América. En los programas nacionales de control de la peste Bolivia, Brasil, Ecuador, Perú y Venezuela continuaron las labores de vigilancia y control de reservorios y sus ectoparásitos.

En Perú un consultor asesoró al Gobierno en taxonomía y ecología de roedores y pulgas y colaboró en un cursillo en estas materias en Piura.

Dos consultores especializados colaboraron con Venezuela en el adiestramiento para realizar pruebas de inmunofluorescencia y de hemaglutinación pasiva de la Fracción I de *Yersinia pestis*, así como en el diseño de estudios de campo para delimitar los focos naturales y hacer su evaluación epizootica.

OMS/PO

AMRO-0920, Cólera (1972)

En Rio de Janeiro se celebró un curso interregional sobre infecciones entéricas y cólera al que asistieron 20 partici-

pantes de Barbados, Brasil, Chile, Ecuador, Ghana, Guatemala, México, Nigeria, Trinidad y Tabago y Venezuela.

Asimismo se llevaron a cabo 2 seminarios sobre infecciones entéricas con el objeto de estudiar los problemas y modernizar los métodos básicos de obtención y examen bacteriológico de muestras en relación con el diagnóstico de infecciones causadas por *Shigella dysenteriae*, tipo 1, *Salmonella typhi* y *Vibrio cholerae*. Uno tuvo lugar en Jamaica, con la asistencia de 11 participantes de Antillas Neerlandesas, Barbados, Belice, Dominica, Guayana Francesa, Guyana, Jamaica, Surinam y Trinidad y Tabago. El otro se celebró en Panamá, siendo los 10 participantes de Colombia, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua y Panamá. La Organización proporcionó una cantidad limitada de suministros.

OMS/PO

AMRO-0924, Simposio Internacional sobre el Control de los Piojos y las Enfermedades Transmitidas por estos Insectos

(Washington, D.C., 4-6 de diciembre, 1972) OPS/OF (Comando de Investigaciones y Desarrollo de la Medicina del Ejército de los E.U.A.)

Este simposio se celebró con objeto de hacer nueva evaluación de todo el problema de las enfermedades transmitidas por piojos y elaborar conceptos y procedimientos de control que resultaron más satisfactorios en situaciones como las de la segunda posguerra mundial y la de países menos avanzados donde están siempre presentes condiciones propicias a la infestación pedicular. Asistieron 66 participantes de América Latina, Estados Unidos, Inglaterra, Hungría, Polonia, Sudáfrica, la Unión Soviética, Suiza y Yugoslavia, seleccionados a base de su conocimiento de las cuestiones relacionadas con los piojos.

Para determinados aspectos del tema resultó difícil encontrar las personas apropiadas. Debido a que en general se supone que el problema de los piojos, y por lo tanto del tifus, quedó controlado gracias a la aplicación de los insecticidas tradicionales, el estudio de la pediculosis corporal ha recibido muy poco impulso en los últimos 25 años. Uno de los objetivos principales del simposio consistió en despertar un interés por este problema suficiente para lograr la participación de un mayor número de investigadores en su solución.

La Organización se hizo cargo de los gastos de asistencia al simposio de 35 participantes y otros costos de la reunión, y proporcionó los servicios de su personal técnico.

Se estaba preparando una monografía que contendrá las actas de la reunión.

AMRO-1000, Enfermedades parasitarias (interzonas)

Propósito: Mejoramiento de los programas de lucha contra las infecciones parasitarias y desarrollo de investigaciones encaminadas a obtener procedimientos de control más perfeccionados.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y 1 secretaria.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Labor realizada: Se visitaron 2 países para estudiar la situación con respecto a la oncocerciasis. Continuó el diálogo con las autoridades de Brasil a fin de concluir los planes para las actividades experimentales de control que se piensa realizar en 2 estados con apoyo del PNUD.

OPS/PO

AMRO-1007, Esquistosomiasis

Propósito: Asesoramiento y asistencia técnica para desarrollar programas nacionales de control de la esquistosomiasis y para investigaciones sobre medicamentos terapéuticos contra la enfermedad.

Duración probable: 1960.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; gastos diversos.

Labor realizada: Continuó el intercambio con las autoridades de salud pública de Brasil y con las universidades sobre los posibles efectos mutagénicos de medicamentos empleados con fines terapéuticos.

OPS/PO

AMRO-1008, Enfermedad de Chagas

Propósito: Determinación de las características epidemiológicas de la enfermedad, su prevalencia y gravedad, y apoyo a los programas nacionales de control.

Duración probable: 1960.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; gastos diversos.

Labor realizada: Prosiguió el estudio sobre el diagnóstico serológico de la enfermedad de Chagas, con la estandarización y producción del suero de referencia para los laboratorios nacionales. Se está preparando una monografía sobre el tema.

Se publicó la Bibliografía sobre la enfermedad de Chagas.

OPS/OF

The Wellcome Trust

AMRO-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente (interzonas)

Propósito: Asistencia técnica a los gobiernos para la planificación y desarrollo de programas de ingeniería sanitaria y saneamiento ambiental.

Duración probable: 1958.

Colaboración prestada: 1 ecólogo, 6 consultores a corto plazo, 1 secretaria y asesoramiento por personal de la Sede y las Oficinas de Zona; equipo y suministros; servicios por contrato.

Labor realizada: En marzo se reunió un Comité Asesor Especial para estudiar y recomendar las metas, objetivos y estrategia más apropiados para el decenio de 1971-1980. Las metas y la estrategia se incluyeron en el documento presentado a la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas.

Se prestaron servicios de asesoramiento en la administración de recolección y eliminación de desechos sólidos a Barbados, Bolivia, Costa Rica y Haití. En Argentina, Chile,

Guatemala y Venezuela se celebraron cursillos intensivos sobre esta materia. Un curso de un mes, ofrecido en español en la Universidad de West Virginia para 16 ingenieros latinoamericanos, tuvo resultados muy satisfactorios.

La Organización proporcionó asistencia a las autoridades de Bolivia y Colombia para la preparación de proyectos que se someterán a la consideración de organismos internacionales de crédito, así como al Gobierno de México en relación con estudios sobre la posibilidad de crear un centro de ecología y salud humana, al servicio de la Región.

OPS/PO

AMRO-2101, Ingeniería y ciencias del ambiente (Zona I)

Propósito: Fomento y coordinación de programas de ingeniería sanitaria en la Zona I a nivel nacional o regional; mejoramiento de las infraestructuras de los organismos que se ocupan de la higiene ambiental; acopio de información básica para planificar y preparar las solicitudes de préstamos a organismos internacionales de crédito y capacitación de personal profesional y auxiliar.

Duración probable: 1960.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 secretaria.

Labor realizada: Véanse los proyectos Barbados-2100 y -2201; Guyana-2100 y -2201; Indias Occidentales-2200; Jamaica-2100, -2202, -2500 y -4500; Surinam-2100 y -2200; Trinidad y Tabago-2100 y -2200, y AMRO-2107 y -6401.

OPS/PO

AMRO-2102, Ingeniería y ciencias del ambiente (Zona II)

Propósito: Colaboración en la planificación, coordinación, desarrollo y evaluación de los programas de ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente que se llevan a cabo en los países de la Zona.

Duración probable: 1960.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: Véanse los proyectos -2100 de Cuba, Haití, México y República Dominicana.

OMS/PO

AMRO-2103, Ingeniería y ciencias del ambiente (Zona III)

Propósito: Asesoramiento a los Gobiernos a fin de mejorar la organización de los servicios nacionales y locales de saneamiento ambiental y de abastecimiento de agua y alcantarillado.

Duración probable: 1960.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Véanse también los proyectos -2100 de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras,

Nicaragua y Panamá, -2200 de Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá y Nicaragua-2201 y -2202.

OPS/PO

AMRO-2104, Ingeniería y ciencias del ambiente (Zona IV)

Propósito: Colaboración con los países de la Zona en la planificación, implementación, desarrollo y coordinación de programas relacionados con el mejoramiento de las condiciones ambientales y la preservación de los recursos naturales contra la contaminación.

Duración probable: 1960.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Véanse los proyectos -2100, -2200, -2500, -3100, -4500, -4600 y -6400 de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, según corresponda.

OPS/PO

AMRO-2106, Ingeniería y ciencias del ambiente (Zona VI)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de los países de la Zona, en la planificación, programación, desarrollo y evaluación de sus programas de ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente, a fin de mejorar las condiciones ambientales.

Duración probable: 1960.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Además de los programas que tradicionalmente se realizan con la colaboración de la Organización, las actividades se dirigieron principalmente a implantar una orientación racional, integral y nacional, basada en el concepto de sistemas y en la detección de los problemas de contaminación del medio, incluyendo la investigación de los abusos y valores afectados por la contaminación del agua, aire y suelo.

En vista de los tremendos recursos económicos asignados al sector para resolver un sinnúmero de problemas, las posibilidades de financiamiento ofrecidas por el PNUD, y la escasez de recursos humanos en este campo, se ha tratado de ampliar al máximo posible la enseñanza de la ingeniería sanitaria.

Entre las actividades realizadas en este sentido, se prepararon solicitudes al PNUD para proyectos sobre contaminación ambiental e higiene industrial en Argentina; optimización del Río Aconcagua (agua y desagües en ciudades afectadas por el terremoto) en Chile, y programa nacional de saneamiento en Paraguay (para el cual se espera contar además con la colaboración financiera del BID, UNICEF y PMA).

Se realizaron estudios para establecer centros de información y referencia en Argentina, Chile y Uruguay y se crearon otros para capacitar personal en servicio, principalmente personal técnico y obrero de los servicios de agua potable y alcantarillado de Argentina y Uruguay.

Se logró cobertura nacional e intensificación de los programas tendientes a mejorar la enseñanza de ingeniería sanitaria en Argentina y Chile especialmente.

OPS/PO

AMRO-2107, Ingeniería y ciencias del ambiente (área del Caribe)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos en el control y eliminación de los peligros para la salud derivados del ambiente.

Duración probable: 1959.

Colaboración prestada: 2 ingenieros sanitarios; equipo y suministros.

Labor realizada: Las actividades se concentraron en el control de la calidad del agua, mejoramiento de las unidades de ingeniería de salud pública y secciones de inspección y recogida y eliminación de desechos líquidos y sólidos.

Antigua: Se estaban preparando propuestas para establecer una política de salud ambiental para su presentación al Comité Médico Asesor (50% de la meta). El Gobierno y la División Británica para el Desarrollo acordaron crear un organismo de abastecimiento de agua.

Dominica: Se celebró una reunión de alto nivel sobre desechos sólidos y se designó a un coordinador técnico (50% de la meta). Se presentó a la División Británica para el Desarrollo un plan modelo de alcantarillado para Roseau y Portsmouth (100%). Las actividades de control de la calidad del agua consistieron en la obtención de muestras y el estudio de cuencas colectoras (20%).

Islas Vírgenes Británicas: Se recibieron informes de 2 empresas sobre instalaciones de abastecimiento de agua, alcantarillado y desagüe, y se aceptó uno de ellos (100%). Los servicios de recogida y eliminación de desechos sólidos fueron objeto de una reorganización (50%).

Montserrat: Estaban terminándose los estudios sobre el terreno para seleccionar un lugar permanente destinado a la eliminación de desechos (73%). Con la asistencia de la Gran Bretaña y el Canadá se creó un organismo de abastecimiento de agua (100%).

San Vicente: Se preparó un nuevo sistema de notificación por los inspectores de salud pública (50%). Tuvo lugar una reunión de alto nivel sobre desechos sólidos y se nombró a un coordinador (100%). Una empresa de ingeniería preparó un proyecto de alcantarillado para Kingstown y se estaban estudiando los métodos de eliminación de aguas servidas (50%). Asimismo se planeó la cloración del agua de abastecimiento público de Kingstown.

Santa Lucía: Se estaba reorganizando la unidad de ingeniería sanitaria y la inspección de salud pública, y se designó a un ingeniero sanitario para dirigir estos servicios (50%). También se constituyó un comité técnico sobre desechos sólidos. Una empresa de ingeniería estaba realizando un estudio del programa de extensión del alcantarillado de Castries (50%). Se había iniciado una revisión del diseño del alcantarillado de Rodney Bay (80%). En Castries Harbor se estaba preparando un plan para el ensayo y vigilancia de la calidad del agua (40%).

OMS/PNUD

AMRO-2114, Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) (Lima)

Propósito: Provisión de asistencia técnica y científica especializada a los países de la Región en ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente; prestación de servicios de referencia e información, y apoyo a las actividades de adiestramiento seleccionadas y de investigación y colaboración en las mismas.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 especialista en contaminación del medio físico, 1 en higiene industrial, 1 en planificación del medio físico y desarrollo de la comunidad rural, 1 en ingeniería sanitaria y recursos hidráulicos, 1 en análisis de sistemas, 1 en tratamiento de aguas residuales, 1 en química y laboratorios de análisis del agua, 1 en contaminación del agua, 1 en tratamiento del agua, 1 ayudante administrativo, personal local, 6 consultores a corto plazo en tratamiento del agua; equipo y suministros, y servicios comunes.

Labor realizada: El Centro desempeñó una función principal en la colaboración con organismos nacionales y universidades para la ejecución de programas de control ambiental y desarrollo de una tecnología compatible con los recursos y las condiciones de los Países Miembros.

La Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire, coordinada por el Centro, contaba, a fin de año, con 62 estaciones en 24 ciudades de 13 países y se estaban instalando otras 35. El CEPIS prestó asistencia a 17 países en materia de medición y control de la contaminación del aire.

En higiene industrial, la labor principal fue la de estimular y prestar asistencia a los programas de protección de los trabajadores; el personal del CEPIS cooperó directamente con 7 países. Se celebró una reunión de los directores de los institutos de salud ocupacional de Bolivia, Chile y Perú, promovida y coordinada por la OPS/CEPIS.

El Centro seguía avanzando hacia su meta de vincular la planificación del medio físico a otras ciencias ambientales, a base de una coordinación. Los países tuvieron a su disposición asistencia en planificación del medio físico y desarrollo de la comunidad rural. En el Perú se observaron notables progresos en ese campo, donde el Ministerio de Agricultura recibió asistencia en varios proyectos de colonización. Su capacidad en análisis de sistemas permitió al Centro cooperar en la solución de varios problemas ambientales complicados mediante el empleo de investigaciones operativas y la ciencia de las computadoras; el programa de explotación de recursos hidráulicos fue objeto de particular atención. Se prestaron servicios de asesoramiento en estas especialidades a 10 países que lo solicitaron.

Los proyectos de tratamiento del agua se ampliaron considerablemente, y se estaba proporcionando asistencia técnica y científica a las actividades nacionales y municipales de 9 países. Se preparó un manual de teoría, diseño y control de los procesos de clarificación del agua, para su publicación y distribución a principios de 1973. Se organizó y celebró en Asunción el Simposio sobre Nuevos Métodos del Tratamiento del Agua al que asistieron 130 participantes de todos los países de la Región. Se ofrecieron en varios países 6 cursillos sobre nuevos procedimientos de

tratamiento del agua; uno de ellos, celebrado en Washington, fue especialmente organizado para funcionarios del Banco Mundial, el BID y la OPS. El programa de química hidráulica que terminó su 1er año de funcionamiento, complementó la asistencia prestada en tratamiento del agua y de aguas residuales y control de la contaminación. La calidad del agua potable fue objeto de atención especial. Comenzó una encuesta de los laboratorios que funcionan en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Se prestaron servicios de asesoramiento a 5 países sobre tratamiento de aguas residuales, principalmente en lo que se refiere a selección de métodos económicos y adopción de procedimientos de tratamiento cuya capacidad pueda aumentarse en el futuro sin mayores problemas.

Los crecientes problemas del control de la contaminación del agua en América Latina obligan a adoptar nuevos enfoques. Se ofreció asesoramiento a varios proyectos relativos a la explotación de recursos hidráulicos y al control de la contaminación, v.g., el proyecto de la cuenca del Río Guayas y los proyectos de las cuencas de los Ríos Bogotá, Medellín y Cauca. Atendiendo a solicitudes formuladas por Brasil, Chile, Nicaragua y Uruguay, se ofreció asistencia y se prepararon informes técnicos especiales. Argentina, Chile y México recibieron asistencia en la preparación de proyectos que se presentarán al PNUD.

Miembros del personal del CEPIS colaboraron en 23 cursos de capacitación, conferencias y seminarios que abarcaron los campos principales de la labor del centro, y también participaron en el XIII Congreso de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (Asunción) y en la XII Convención de la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingeniería (Lima).

En relación con el acuerdo suscrito con el Gobierno del Perú, se terminaron los planos del nuevo edificio del CEPIS y se esperaba que las obras de construcción comenzarían a principios de 1973.

OPS/PO, OPS/OF, OMS/PO Gobierno del Perú

AMRO-2118, Red de Vigilancia Regional de la Contaminación

Propósito: Establecimiento de procedimientos prácticos para la vigilancia de la calidad del agua en América Latina y el área del Caribe.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2114 (CEPIS) y de otros proyectos regionales y de los países; equipo y suministros.

Labor realizada: Se estaba llevando a cabo un amplio estudio sobre métodos y técnicas de control y vigilancia de la calidad del agua en escala regional. Con la asistencia del Battelle Memorial Institute se realizó la primera parte del estudio y se preparó un informe especial sobre planificación, diseño y funcionamiento de sistemas globales de vigilancia de la calidad del agua, que quedó completado en 1971. El personal del CEPIS, junto con un consultor a corto plazo, realizaron un estudio ulterior en 1972. Varios países (principalmente Argentina, Brasil, Colombia, Chile y Venezuela) trataron de determinar el estado del acopio de datos sobre la contaminación de las corrientes y control

de la calidad del agua. Numerosos países expresaron interés en establecer programas de vigilancia de la calidad del agua para obtener información esencial para las decisiones de política nacional con respecto a la calidad del ambiente, y mediante este proyecto se prestaba asesoramiento sobre técnicas y métodos apropiados a las necesidades particulares.

Los estudios y las actividades de este proyecto servirán de base para un programa más amplio de vigilancia regional de la calidad del aire y el agua que se someterá a la consideración del PNUD a fin de obtener apoyo y asistencia financiera de este organismo.

OMS/PNUD

AMRO-2200, Abastecimiento de agua (interzonas)

Propósito: Servicios de asesoramiento a los Gobiernos en la planificación, financiamiento, administración, ejecución y evaluación de programas nacionales de abastecimiento de agua y de alcantarillado.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 2 ingenieros sanitarios, 3 consultores a corto plazo, 2 secretarías y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2114; servicios por contrato; suministros.

Labor realizada: La asistencia prestada mediante el proyecto se reflejó en el progreso continuo de programas de abastecimiento de agua y de alcantarillado en los países de la Región. La Organización siguió ofreciendo asistencia a la mayoría de los países en casi todas las fases de sus respectivos programas de construcción y ampliación de los sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado en las zonas rurales y urbanas.

A fines de 1972, los países informaron de haber invertido un total de EUA\$3,071 millones, desde 1961, en proyectos de abastecimiento de agua y alcantarillado; de este total, \$1,009 millones procedían de préstamos de organismos internacionales de crédito, y el resto, cerca de dos terceras partes del total, provino de fuentes nacionales. Como en años anteriores, el mayor contribuyente a los préstamos internacionales fue el BID (\$618) millones).

Continuó la estrecha cooperación con el BID, el Banco Mundial y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional en el fomento de nuevos proyectos de interés para estos organismos. En la Sede de la OPS se ofreció un curso sobre métodos modernos de tratamiento del agua y su aplicación a los países en desarrollo, dedicado a personal de ingeniería de la Organización y de los dos organismos mencionados.

Guyana y Surinam recibieron asistencia en el desarrollo de sus proyectos que cuentan con la asistencia del PNUD para diseño de sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado para sus zonas urbanas más grandes. Igualmente se prestó asistencia a Belice, Honduras y varios territorios del Caribe en la preparación de documentos que se presentarían al PNUD. En todos los países se llevó a cabo una encuesta para determinar el número de ciudades medianas que no están debidamente provistas de servicios de abastecimiento de agua; los datos se utilizarán para formular un

programa destinado a remediar la situación durante el decenio de 1970.

OPS/PO, OPS/FEFS,
OMS/PO

FK

AMRO-2203, Abastecimiento de agua y alcantarillado (Zona III)

Propósito: Provisión de asesoramiento a los países de la Zona en la planificación, desarrollo y evaluación de sus programas nacionales de abastecimiento de agua urbana y rural y de alcantarillado sanitario, y fortalecimiento de las estructuras administrativas institucionales y desarrollo de la comunidad.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 1 oficial en métodos administrativos, 1 consultor a corto plazo y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: Se colaboró con los países de la Zona en sus actividades y programas de abastecimiento de agua y alcantarillado en áreas urbanas y rurales. Se cubrieron aspectos técnicos, administrativos y gerenciales, y de promoción comunal. Se colaboró en el desarrollo y ejecución de técnicas, métodos y procedimientos tecnicoadministrativos de las instituciones responsables de la construcción, operación y administración de servicios de agua y alcantarillado.

Se prepararon proyectos de programas de desarrollo rural con ayuda del PMA, en zonas que necesitan obras de saneamiento ambiental, sobre todo abastecimiento de agua y letrinas. Se colaboró con los países en la preparación y presentación de solicitudes a los organismos internacionales de crédito y se continuó colaborando en los casos en que ya aprobaron los préstamos.

En todos los países se desarrollaron cursos de adiestramiento en promoción comunal para inspectores y supervisores de saneamiento y otro personal de salud.

Véanse también los proyectos -2100 y/o -2200 de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

OPS/PO

AMRO-2213, Estudio e investigación de recursos hidráulicos

Propósito: Estudio integral de los recursos hidráulicos de la Región y de su uso actual y futuro, con atención especial a la provisión de abastecimientos adicionales de agua; y análisis de los problemas de eliminación de aguas residuales y de la contaminación producida por estas en las aguas superficiales y subterráneas.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal de las Oficinas de Zona y de los proyectos de países; equipo y suministros.

Labor realizada: Se continuó colaborando con CEPAL en sus estudios e investigaciones de los recursos hidráulicos que se realizan a través del Programa de Recursos Naturales y Energía. Se concluyó la revisión y actualización del estudio sobre aspectos sanitarios de los recursos hidráulicos

del Paraguay. Se reunió y preparó información para el análisis de los programas de acueductos y alcantarillados dentro de la I Evaluación de la Estrategia Internacional del Desarrollo que la Secretaría Ejecutiva presentará a la XV Reunión de CEPAL.

Se colaboró con la Universidad de Chile en la preparación y desarrollo docente del curso sobre programación de obras en ingeniería sanitaria y con el Centro Panamericano de Planificación de la Salud en el II Seminario sobre Programación de Inversiones en el Sector Salud, celebrado en la Escuela de Salubridad de México.

OMS/PNUD

AMRO-2219, Contadores de agua (1969-1972) OPS/OF (BID)

Este proyecto constituyó una empresa conjunta de la Organización y el Banco Interamericano de Desarrollo. Cooperaron el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de São Paulo. La Organización proporcionó los servicios de 6 consultores a corto plazo, asesoramiento técnico durante la ejecución del proyecto por un miembro del personal asignado a Lima como coordinador del proyecto y los servicios del personal del proyecto AMRO-2114. Las 3 universidades que cooperaron recibieron asistencia financiera y equipo para llevar a cabo el programa de investigaciones; también se proporcionó ayuda en la realización del seminario y viaje y viáticos de los participantes.

El proyecto se llevó a cabo en 3 partes, terminándose todas satisfactoriamente: preparación de un Manual de Referencia sobre Contadores de Agua; investigación del funcionamiento de los contadores en 3 tipos de viviendas, y organización de un seminario sobre normas y técnicas para la selección y adquisición de contadores.

El mencionado Manual comprendió todas las clases de contadores fabricados en países de la Américas, con ilustraciones y especificaciones; una lista de todos los fabricantes del Hemisferio; normas y criterios para la licitación, selección y compra, y comentarios sobre las regulaciones de los contadores americanos y alemanes.

Se llevó a cabo simultáneamente una investigación del funcionamiento de los contadores en viviendas de familias de ingresos elevados, medianos y bajos, en condiciones análogas, en la ciudad de Guatemala, Bogotá y São Paulo, bajo la dirección de las 3 universidades que cooperaron en esas ciudades y la plena colaboración de los servicios municipales de agua.

El seminario sobre la selección y compra de contadores se dedicó a Centro América y México y tuvo lugar en la Universidad de San Carlos, Guatemala, en febrero de 1972, con la participación de 35 ingenieros de 9 países y de 7 conferenciantes internacionales. El Manual de Referencia y otras publicaciones técnicas pertinentes se distribuyeron a los participantes.

AMRO-2220, Desarrollo institucional de los servicios ambientales

Propósito: Asistencia a los servicios públicos del Hemisferio para establecer instituciones viables y vigorosas que puedan prestar servicios eficaces (de agua, alcantarillado, eliminación de desechos sólidos, etc.) al mayor número de personas y al menor costo posible.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 2 especialistas en métodos administrativos, 1 ingeniero sanitario, 6 consultores a corto plazo y 3 secretarías; servicios por contrato.

Labor realizada: Se prestó asistencia técnica a 32 instituciones de 19 países y 2 territorios, que incluyó estudios preliminares, evaluaciones y diagnósticos; servicios técnicos sobre normas, desarrollo institucional y estructuras orgánicas, y actividades para ejecutar planes y programas nacionales, regionales y municipales. Asimismo se prepararon otros manuales que contienen criterios para un modelo de plan de acción.

La Organización continuó recibiendo contribuciones especiales de las instituciones participantes para sufragar los gastos de este programa. Las contribuciones fueron financiadas con los propios fondos presupuestarios de los organismos y asignaciones especiales efectuadas por el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial en contratos de préstamo, así como por el PNUD y la AID.

OPS/PO, OPS/FAAC, OMS/PO

AMRO-2223, Seminario sobre desarrollo institucional

Propósito: Estudio a nivel regional, y con la mayor participación posible, de los principios, prácticas y sistemas relativos a la salud ambiental formulados y aplicados por diferentes países, a fin de fomentar el intercambio de ideas y mejorar los conceptos y prácticas.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de campo.

Labor realizada: En relación con los 26 proyectos a los que presta servicio el Programa de Desarrollo Institucional de la Organización en 14 países de la Región, se observa una gran necesidad de establecer un método de "recuperación" de información de los que reciben estos servicios administrativos.

A fin de aprovechar esta posibilidad se examinaron datos básicos relativos al problema y se elaboraron documentos en preparación del seminario que se celebrará en 1974. Además, se examinaron nuevos sistemas de presentación y ejecución de programas para someterlos a los países.

El personal de la OPS redactó un documento sobre administración de servicios públicos para su presentación al XIII Congreso de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (Asunción, Paraguay). Este documento servirá de ayuda para definir el programa del seminario de 1974.

OPS/PO

AMRO-2224, Simposio sobre Nuevos Métodos del Tratamiento del Agua

(14-18 de agosto de 1972, Asunción, Paraguay) OMS/PO

Este simposio, encaminado a fomentar los programas de difusión y la tecnología, fue patrocinado por la Organización con la asistencia del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), en forma de asesoramiento técnico. Asistieron al simposio 129 expertos de 22 países de la Región y representantes del BID y del Banco Mundial; 6 consultores y 3 funcionarios de la OPS presentaron los principales temas de discusión. La Organización proporcionó equipo y suministros, costos del seminario y viaje y viáticos de participantes de los países. Participantes de 4 instituciones de abastecimiento de agua (de Colombia, Ecuador y 2 del Perú) presentaron trabajos sobre métodos de tratamiento de agua nuevos o simplificados, aplicados en sus respectivos países para ampliar la capacidad de las instalaciones a muy bajo costo. Los participantes formularon una declaración en la que señalaban el valor de este método de divulgación de la tecnología, y pidieron a la Organización que continuara colaborando con el CEPIS en el importante campo del tratamiento del agua.

AMRO-2226, Proyecto de investigaciones sobre abastecimiento rural de agua

Propósito: Asistencia a organismos internacionales de crédito, especialmente al Banco Mundial, para el examen de técnicas y criterios de financiamiento de programas de abastecimiento rural de agua en América Latina.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo.

Labor realizada: La Organización prestaba asistencia a instituciones internacionales de crédito en la determinación de las características especiales y las necesidades de los programas de abastecimiento rural de agua de la Región. El proyecto se llevó a cabo mediante una serie de reuniones con altos funcionarios del Banco Mundial (BIRF); un ayudante de investigaciones, quien organizó una amplia biblioteca y preparó una bibliografía sobre los diversos aspectos del problema, y un viaje conjunto de personal de la OPS y el BIRF para realizar investigaciones sobre el terreno en varios de los programas en marcha en la Región. En un documento que aparecerá con el título *Rural Water Progress in Latin America, 1961 to 1971* se resume esta labor.

En reuniones futuras se definirán los criterios operativos para ampliar las actividades de estos organismos en este campo.

OPS/OF

BIRF

AMRO-2300, Erradicación del *Aedes aegypti* (interzonas)

Propósito: Coordinación y evaluación de los programas de erradicación del *A. aegypti* en las Américas.

Duración probable: 1954.

Colaboración prestada: 1 médico, 1 entomólogo, 1 inspector sanitario y 2 consultores a corto plazo (1 hizo 2 visitas); equipo y suministros.

Labor realizada: La Organización colaboró en la revisión del plan de operaciones de la campaña en México y se prestó asesoría especial al programa de Barbados en técnicas de eliminación de focos residuales de *A. aegypti*. Se evaluaron y orientaron las actividades de las campañas en Colombia, Costa Rica, Cuba, Jamaica, Panamá y Surinam. Se revisaron las labores de vigilancia del vector en Bermuda y se actualizó el respectivo plan de vigilancia. Se colaboró también en aspectos dirigidos a reiniciar las actividades de vigilancia en Ecuador y Perú.

La Organización participó en una verificación especial en Panamá y las Islas Caimán, así como en las investigaciones de la reciente reinfestación de la ciudad de Panamá.

El Laboratorio Regional de Entomología continuó realizando pruebas de susceptibilidad a los insecticidas de las cepas de *A. aegypti* de varios países y territorios de la Región y continuó las pruebas de campo con el fentión, malatión y abate.

Se concluyó un estudio de costo-beneficio sobre la prevención de las enfermedades transmitidas por el *A. aegypti* en las Américas.

Véase también el proyecto AMRO-2310.

OPS/PO

AMRO-2301, Erradicación del *Aedes aegypti* (área del Caribe)

Propósito: Coordinación y evaluación de los programas de erradicación del *A. aegypti* en los países y territorios de la Zona I.

Duración probable: 1950-

Colaboración prestada: 3 inspectores y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Se continuó asesorando en la planificación, ejecución y evaluación de las campañas de erradicación del *A. aegypti* en casi todos los países del Caribe comprendidos en la Zona I.

En las Islas Caimán se comprobó la erradicación del vector. Bonaire pasó a la fase de consolidación con actividades de vigilancia y continuó la campaña con resultados muy favorables en Aruba, Barbados, Guayana Francesa y Santa Lucía.

Empezaron la fase de ataque Anguila, Dominica, Montserrat y San Vicente, y continuaron con sus campañas activas Antigua, Guadalupe, Granada, Guyana, Martinica, Saba, San Eustaquio, San Martín, y Trinidad. Venezuela, Bahamas y Jamaica prosiguieron con actividades limitadas a zonas pequeñas.

Curacao, San Cristóbal, Nieves y las Islas Vírgenes (RU) estaban tratando de organizar sus campañas.

Además de la colaboración en el adiestramiento de personal de campo en casi todos los países y territorios, se realizó un curso en Jamaica para supervisores jefes de las campañas de la mayor parte de programas activos o en fase preparatoria.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Los estudios de la susceptibilidad del vector a los insecticidas continuaron con la misma intensidad que en años anteriores.

Véanse también los proyectos -2300 de Barbados y Surinam.

OPS/PO, OMS/PNUD

AMRO-2303, Erradicación del *Aedes aegypti* (Zona III)

Propósito: Coordinación de las actividades de erradicación y vigilancia del *A. aegypti* en los países de Centroamérica y Panamá.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por el personal de los proyectos AMRO-0103 y -2300; equipo y suministros.

Labor realizada: Cuando se descubrió en octubre un pequeño foco de reinfestación en Esquinilla, en la frontera con El Salvador, el gobierno de Guatemala adoptó de inmediato las medidas necesarias para eliminar el foco descubierto.

Panamá logró la verificación final de que se había eliminado la reinfestación de Colón y áreas vecinas, pero se descubrió una nueva reinfestación en la ciudad de Panamá, reorganizándose de inmediato las medidas de ataque.

Costa Rica logró negativizar 7 de las 8 localidades que se encontraron reinfestadas y Puntarenas casi había logrado eliminar los últimos focos del vector.

En El Salvador la campaña continuó trabajando sólo en la capital y el aeropuerto de Ilopango, con resultados limitados.

Véanse también los proyectos -2300 de Belice, Costa Rica, Honduras, Nicaragua y Panamá.

OPS/PO

AMRO-2308, Comité Científico Asesor sobre Vigilancia del Dengue en las Américas

(Puerto España, Trinidad, 22-24 de marzo de 1972)
OMS/PO

Se convocó la segunda reunión del Comité Científico con el fin de examinar las actividades realizadas en los años anteriores y formular recomendaciones para el continuo mejoramiento de la vigilancia del dengue y la fiebre amarilla en el Caribe. La Organización sufragó los gastos del seminario y la asistencia de 11 participantes (asesores temporeros) y aportó los servicios de miembros del personal.

El Comité tomó nota de la constante actividad de dengue endémico en Haití, Puerto Rico y la Guayana Francesa durante los 2 años, así como del importante brote ocurrido en Colombia en 1971-1972 que originó unos 500,000 casos, y formuló una serie de recomendaciones para mejorar y ampliar las actividades de vigilancia. Estas actividades consistieron en: la asignación recomendada de 3 epidemiólogos de la OPS al programa de vigilancia del dengue en las Américas; publicación de un boletín informativo sobre el dengue; establecimiento de normas técnicas para

las investigaciones epidemiológicas, entomológicas y virológicas de los virus del dengue y enfermedades afines; prestación de asistencia en el diagnóstico virológico del dengue; designación de un grupo de consultores de urgencia para que complementaran al personal nacional y al de plantilla de la OPS en caso de brotes importantes; inventario de las fuentes de productos químicos y de equipo para la lucha contra el vector en casos de urgencia; desarrollo de un curso de capacitación para directores de laboratorio; gestiones encaminadas a la producción de películas y cintas documentales educativas, y preparación de una bibliografía (con extractos) para su distribución a las personas interesadas.

AMRO-2310, Estudio de costo-beneficio de la prevención de las enfermedades transmitidas por el *Aedes aegypti*

(1971-1972) OPS/OF (Oficina de Salud Internacional, EUA)

El propósito fue la realización de un estudio de la relación entre el impacto económico de las enfermedades transmitidas por el *Aedes aegypti* y el costo de diversas medidas de prevención.

En cumplimiento de las Resoluciones XLIII y XIII de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana y XX Reunión del Consejo Directivo, respectivamente, la Organización contrató a la firma Arthur D. Little, Inc., para hacer el estudio, y contribuyó los servicios de 1 consultor a corto plazo. Después de una intensa labor de recolección de datos e información, que empezó en julio de 1971, se hicieron visitas a varios países con el mismo propósito. El estudio se terminó en abril de 1972 y en mayo la Organización distribuyó ampliamente el informe respectivo a todos los países y territorios de la Región. Dicho informe fue presentado a la consideración de la 68ª Reunión del Comité Ejecutivo y la XXI Reunión del Consejo Directivo.

AMRO-2311, Vigilancia del dengue en el Caribe

Propósito: Establecimiento de un sistema internacional de vigilancia del dengue en el Caribe y zonas contiguas.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de los centros regionales de referencia de arbovirus; equipo y suministros.

Labor realizada: Se terminaron los arreglos preliminares con el organismo estadounidense ACCION relativas a la contratación de 2 médicos epidemiólogos que se asignarían al Caribe para asistir en la organización de la vigilancia del dengue. Se produjo una cinta fija sobre el diagnóstico y notificación del dengue y la fiebre hemorrágica, principalmente para uso de médicos, personal paramédico y otro personal afín encargado de organizar las actividades y vigilancia del dengue. Se preparó una Guía Técnica sobre la vigilancia del dengue y la fiebre hemorrágica y la investigación del brote. Se reunió una bibliografía que sería distribuida por BIREME. El Centro Regional de Referencia o el personal de la Sede establecieron contactos con todos los laboratorios del Caribe que prestan servicios de diagnóstico

de arbovirus. Se proporcionó la información más reciente sobre el diagnóstico del dengue junto con una lista de los reactivos y de los servicios de laboratorios de referencia disponibles.

AMRO-3107, Administración de salud pública (área del Caribe)

(1963-1967 como AMRO-346; 1968-1972) OPS/PO, OMS/PO

El propósito fue colaborar con los países y territorios del Caribe en el análisis de los actuales problemas de salud, evaluación de recursos económicos y sociales disponibles e integración, ejecución y evaluación de los programas de salud pública dentro de los planes nacionales de desarrollo.

La Organización proporcionó 1 médico administrador en salud pública, 1 oficial de métodos administrativos, consultores regionales, de Zona y a corto plazo y 1 secretaria; equipo y suministros y costos de seminarios en todo el período del proyecto.

Durante el período de 1963-1967 las actividades se concentraron en los estudios, análisis de problemas de salud y fomento del desarrollo de los servicios. En 1963 y 1964 se formularon guías para obtener información, que se pusieron en práctica en Antigua, Dominica, Granada, Montserrat, San Cristóbal, San Vicente y Santa Lucía. En Jamaica se organizó un seminario de alto nivel sobre organización y administración de servicios de salud con 50 participantes de 17 países y territorios del área. Como resultado de este, Antigua, Santa Lucía y Trinidad y Tabago propusieron modificaciones en la organización de los Ministerios de Salud, establecieron pautas para su funcionamiento e hicieron planes para dotar a los servicios progresivamente con personal adiestrado. Se realizaron 10 seminarios sobre desnutrición y gastroenteritis para 64 médicos, 250 enfermeras, 51 inspectores de saneamiento y 45 auxiliares, y se crearon en casi todas las islas comités de nutrición y salud infantil para la programación y la atención a dichos problemas. También se realizó el 2° seminario sobre organización y administración de servicios con 26 participantes de 14 países y territorios.

A partir de 1965 se iniciaron programas integrados de salud en Antigua, Dominica, Granada, Montserrat, San Vicente y Santa Lucía con atención a los programas de nutrición de madres y niños. En 1967 se preparó el plan cuatrienal de Barbados, haciendo hincapié en el adiestramiento de personal. En todos los países y territorios mejoró la coordinación en los programas de salud materno-infantil, enfermedades transmisibles, nutrición, estadísticas, atención médica, administración y saneamiento a medida que fue adiestrado el personal, sobre todo local, y a través de becas que beneficiaron a cerca de 156 funcionarios del área.

En el 2° período (1968-1972) se continuó la asesoría a los programas integrados de salud de Antigua, Dominica, Montserrat, San Vicente y Santa Lucía. Se inició el programa integrado en las Islas Vírgenes (RU); en San Cristóbal se decidió preparar un plan nacional de salud y en San Vicente se constituyó un comité de planificación con el mismo fin.

A partir de 1968 cada isla especificó sus necesidades de asesoría a través de proyectos individuales. Se intensificó el adiestramiento de personal en el exterior, beneficiándose cerca de 690 funcionarios con becas. La organización por parte de los Ministerios de Salud de las Conferencias de Ministros de Salud del Caribe y posteriormente de la Secretaría de las mismas desde 1970 (AMRO-3131) contribuyó a la ampliación de los servicios de salud y nuevas actividades.

AMRO-3108, Oficina de Campo: Frontera Mexicana-Estadounidense

Propósito: Colaboración en el estudio y planificación conjunta de las actividades de salud de las localidades fronterizas de los Estados Unidos de América y México; intercambio de información epidemiológica entre ambos países, y desempeño de las funciones de Secretaría de la Asociación Fronteriza Mexicana-Estadounidense de Salubridad.

Duración probable: 1942-

Colaboración prestada: 1 oficial médico, 1 epidemiólogo, 1 ingeniero sanitario y 1 consultor a corto plazo; servicios de conferencia y secretaría; servicios comunes, y servicios por contrato.

Labor realizada: En buena parte las acciones realizadas tuvieron su origen en las resoluciones y recomendaciones de la XXX Reunión Anual de la Asociación Fronteriza, que sirve de foro para estudiar los problemas de salud del área para proponer soluciones.

Se dio impulso a las actividades de vigilancia epidemiológica. Se reunieron periódicamente los grupos binacionales para determinar las enfermedades que se someterán a vigilancia, y acordaron los mecanismos de trabajo y evaluaron lo realizado. Se concretó la elaboración y distribución de boletines periódicos de vigilancia epidemiológica. Además del informe de rabia que se viene editando desde hace algunos años, se preparó el de vigilancia de la tuberculosis y de la poliomielititis. Los grupos estimularon el desarrollo de servicios adecuados de laboratorio en las localidades fronterizas, habiéndose realizado una encuesta preliminar de los recursos correspondientes. Se creó un nuevo Consejo Binacional de Salud que incluye ciudades de Arizona y Sonora.

Continuó la labor dirigida a realizar un estudio de recursos y necesidades de salud. Se llevó a cabo el correspondiente estudio en Reynosa, Estado de Tamaulipas, bajo la dirección de la Cátedra de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina de Tampico (Tamaulipas) y la supervisión de la Escuela de Salud Pública de México. La Escuela de Salud Pública de Houston, Texas colaboró en aspectos técnicos.

Se participó en la programación de un Simposio sobre Dieta Humana y Enfermedades Cardiovasculares y en el desarrollo de un programa binacional de nutrición aplicada en localidades de los Estados de Sonora y Arizona, con participación de los servicios de salud correspondientes y la Estación de Campo del Centro para el Control de Enfermedades (EUA) con sede en Phoenix, Arizona.

Se inició un programa conjunto de muestreo de la contaminación del aire en Ciudad Juárez, Chihuahua-El Paso, Texas

y Las Cruces, Nuevo México. Se preparó un manual de procedimientos para las actividades a ser realizadas. Dichos procedimientos servirán para extender las actividades a otras áreas metropolitanas de la frontera.

Se colaboró además en los siguientes aspectos: fluoruración del abastecimiento de agua de Ciudad Juárez, Estado de Chihuahua, y procesamiento de datos a la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali, Estado de Baja California.

Con el fin de fomentar el estudio del acuífero subterráneo que sirve a las Ciudades de Juárez (Chihuahua) y El Paso (Texas), se estableció un Comité de Agua y Alcantarillado en el que participan entidades de las 2 ciudades y la Oficina de Campo.

En cumplimiento de una resolución de la XXX Reunión Anual de la Asociación, se celebró el II Seminario Binacional para Enfermeras de la Frontera México-Estados Unidos sobre Educación de la Comunidad en Materia de Salud, con la participación de aproximadamente 50 profesionales. Se colaboró en la planificación, desarrollo y evaluación del Seminario y en los aspectos de coordinación y servicios de secretaría.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-3110, Promoción y coordinación de investigaciones

Propósito: Establecimiento y ejecución de un programa de investigaciones biomédicas en aspectos directamente relacionados con problemas de salud de la Región; fomento de la cooperación multinacional entre especialistas en ciencias médicas, a fin de utilizar de la mejor manera posible los recursos disponibles para la investigación y el adiestramiento en investigaciones; fortalecimiento de las comunicaciones y recursos biomédicos, y mejor utilización de los fondos destinados a la salud mediante la aplicación de la metodología de investigaciones operativas a la planificación y administración de programas.

Duración probable: 1962.

Colaboración prestada: 1 ayudante de investigaciones, 2 consultores a corto plazo, 34 asesores temporeros y 2 secretarías; atención de los gastos relacionados con la reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas y otras reuniones específicas celebradas en el año.

Labor realizada: La Undécima Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas tuvo lugar del 19-23 de junio en Washington, D.C. El aspecto más destacado de la reunión fue el Simposio de un día sobre Estudios Epidemiológicos y Ensayos Clínicos en materia de Enfermedades Crónicas, que incluyó discusiones por grupos sobre enfermedades cardiovasculares arterioscleróticas y de hipertensión, diabetes, enfermedades parasitarias crónicas y cirrosis hepática. Los participantes coincidieron en que las enfermedades crónicas están adquiriendo creciente importancia entre los problemas de salud de América Latina. El análisis de los datos procedentes del estudio titulado *Características de la mortalidad urbana* (Publicación Científica 151) reveló que tasas de mortalidad ajustadas por edad correspondientes a la cardiopatía isquémica son más

elevadas en las ciudades de los países desarrollados (EUA e Inglaterra) que en las de los países latinoamericanos en desarrollo; en cambio, las de cardiopatías por hipertensión y de hemorragia cerebral generalmente son mayores en América Latina. Se observó también que las enfermedades cardiovasculares constituyen una causa principal de defunción entre los enfermos de diabetes, a las que se deben cerca de tres cuartas parte de esas defunciones. Con respecto a las enfermedades parasitarias crónicas, se expresó la opinión unánime que la selección minuciosa de modelos animales experimentales para el estudio de la esquistosomiasis es de gran importancia, y que el establecimiento de un registro de datos sobre estos modelos favorecería la investigación de la enfermedad.

En un Simposio sobre el Apoyo de Organismos Exteriores a las Investigaciones Biomédicas en los Países en Desarrollo estuvieron representadas 4 instituciones gubernamentales y 2 privadas de los EUA, Reino Unido y Suecia. El grupo puso de manifiesto la diversidad de procedimientos que emplean esos organismos para apoyar las investigaciones biomédicas en los países en desarrollo y expresó su acuerdo en que los países desarrollados deberían continuar aportando fondos para la investigación en beneficio propio, como una contribución a la ampliación de los conocimientos científicos, sin necesidad de vínculos tangibles con el desarrollo económico.

El Comité sobre Necesidades y Recursos para las Investigaciones Biomédicas en América Latina se reunió en diciembre en Washington, D.C., con el fin de examinar los principales factores que afectan al desarrollo de las ciencias biomédicas en la Región. El grupo analizó las tendencias científicas y tecnológicas entre 1967 y 1972 y proporcionó datos básicos para las decisiones sobre programas de investigación adoptadas por la OPS en el Hemisferio.

Asimismo se celebraron otras reuniones: Seminario sobre la Malnutrición en la Edad Temprana y el Subsiguiente Desarrollo Mental; Segunda Reunión del Comité Científico Asesor sobre Vigilancia del Dengue; Simposio Internacional sobre el Control de los Piojos y las Enfermedades Transmitidas por estos Insectos, y Segunda Reunión del Comité Coordinador en materia de Micosis.

OPS/PO, OPS/OF

NIH (EUA)

AMRO-3125, Seminarios especiales en la Zona III

Propósito: Colaboración con las reuniones anuales de Ministros del Istmo Centroamericano, y con el Consejo Centroamericano de Salud Pública en las reuniones o seminarios que se realizan con funcionarios de los programas principales de salud de Centroamérica, a fin de fortalecer la coordinación y mantener el intercambio.

Duración probable: 1970-1975.

Colaboración prestada: Viaje y viáticos de participantes en los seminarios.

Labor realizada: Se realizaron los siguientes seminarios y reuniones: en Guatemala, VIII Seminario Centroamericano de Ingeniería Sanitaria (6-12 de febrero), Reunión del Comité Permanente de Saneamiento Ambiental, y VII Seminario de Control de Drogas y Alimentos para Centroamérica y Panamá (5-10 de junio); en Panamá, Comisión Perma-

nente Centroamericana de Estadísticas de Salud, IV Reunión Ordinaria (25-29 de julio) y XII Reunión del Grupo de Trabajo de Coordinación de los Programas de Erradicación de la Malaria de Centroamérica y Panamá (11-13 de julio).

Las conclusiones de estas reuniones fueron presentadas a la II Reunión de Directores Generales de Salud (Guatemala, 10-12 de agosto), la cual elevó un informe a la VI Reunión Ordinaria del Consejo Centroamericano de Salud Pública.

OPS/PO

AMRO-3126, Investigación operativa

Propósito: Introducción y aplicación de los conceptos y métodos de investigación operativa, análisis de sistemas e ingeniería industrial a programas de salud, tanto a nivel de la Sede como en el trabajo sobre el terreno, para obtener la máxima utilización y rendimiento de los recursos disponibles.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 ingeniero, 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; subvenciones; equipo y suministros.

Labor realizada: Se colaboró en la preparación de material y enseñanza de métodos cuantitativos (análisis de sistemas, investigación de operaciones, ingeniería industrial) en los siguientes cursos y seminarios; 1) II Curso de Administración Hospitalaria del Ecuador (Guayaquil, 2-10 junio), 2) Seminario Regional de Epidemiología, Estadísticas Vitales, Análisis de Sistemas y Planificación de la Salud (Trinidad y Tabago, 23-26 septiembre), 3) Seminario de Análisis de Sistemas aplicado a la Planificación, Programación y Evaluación de Proyectos de Salud, realizado en la Zona II para los Representantes de la OPS/OMS en el País y asesores de la Zona; 4) Curso de Análisis de Sistemas de Ingeniería Ambiental (México, 5-7 abril).

En ingeniería de sistemas hospitalarios se realizaron, en colaboración con el Instituto Tecnológico y el Instituto del Seguro Social de Monterrey, México, varios estudios tendientes a mejorar la eficiencia y/o eficacia de los servicios de cocina, comedor, farmacia, lavandería, sala de espera y sistemas de información en consulta externa.

Se efectuó un estudio de zonificación del sistema de atención médica del Instituto Mexicano del Seguro Social en el área metropolitana de Monterrey que comprendió: 1) definición de criterios para que cada clínica del sistema esté asignada a determinadas zonas geográficas y 2) desarrollo de una metodología para asignar a los derechohabientes a cada clínica del sistema.

En vista de la necesidad de adiestrar ingenieros industriales, de sistemas, etc., en la investigación de servicios de salud, se preparó un informe sobre el grado de excelencia de varios centros de los E.U.A. y la factibilidad de usarse para adiestramiento de latinoamericanos.

En el campo de desarrollo de modelos se concluyeron 2 estudios sobre: el impacto de programas de control de la natalidad sobre las condiciones estables del sistema de servicios de salud, y aplicación del modelo de nacimiento, vida y muerte a la predicción de tumores.

Se distribuyó la versión final del documento "Método del camino crítico en la administración de proyectos de salud" a las escuelas de salud pública en América Latina.

OPS/PO

AMRO-3129, Programa de capacitación en investigaciones de ciencias biomédicas

Propósito: Mejoramiento de la capacidad y producción de los investigadores en todos los campos de la medicina clínica mediante la concesión de subvenciones para el adiestramiento en investigaciones de ciencias biomédicas a fin de que los científicos de América Latina y el Caribe puedan ampliar su experiencia profesional.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; subvenciones.

Labor realizada: Se recibieron 21 solicitudes de subvenciones de 13 países. Cuatro de estas no se consideraron porque no entraban en el ámbito del programa; y otras 3 estaban pendientes de la decisión del grupo que las estudia. Dos de las subvenciones fueron prorrogadas por otro año. Se adjudicaron 14 subvenciones para las especialidades siguientes: bocio endémico, endocrinología, citogenética, patología de la malnutrición, inmunología y biología de la reproducción.

La experiencia obtenida hasta la fecha ha demostrado la validez y necesidad del programa. La Organización cuenta actualmente con un sistema que le permite aprovechar las posibilidades de adiestramiento de las instituciones de investigación en América Latina y el Caribe. La secretaría del programa se comunica directamente con los científicos e instituciones y la adjudicación de las subvenciones se basa en la competencia de los aspirantes, juzgada por un grupo de científicos especializados en la materia de estudio propuesta.

OPS/PO, OPS/FEFS, OPS/OF

The Wellcome Trust

AMRO-3131, Conferencia de Ministros de Salud del Caribe

Propósito: Establecimiento de una Secretaría para la Conferencia de Ministros de Salud del Caribe.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona I; subvenciones.

Labor realizada: La Cuarta Conferencia de Ministros de Salud del Caribe se celebró en Georgetown, Guyana, del 7 al 12 de febrero. A continuación figura una relación de las resoluciones de esta reunión llevadas a la práctica.

Se creó un organismo regional de enfermería, y en su 1ª reunión elaboró un programa para fortalecer la enseñanza de enfermería en el área. Se obtuvieron subvenciones de la OPS y la Agencia para el Desarrollo Internacional del Canadá para atender los costos iniciales de este grupo. En la Universidad de las Indias Occidentales se estableció un programa de enseñanza superior de medicina. Los Gobiernos estaban considerando la instalación de un laboratorio

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

de control de la calidad de los medicamentos en Jamaica. En mayo se inició en Granada un proyecto piloto de mantenimiento de las instalaciones de asistencia médica en Granada, que podría servir de modelo para otros programas similares de otros sectores del área. El Comité Asesor Permanente sobre Investigaciones Médicas estaba estudiando nuevos métodos de prestación y financiamiento de los servicios de atención médica. En junio y en octubre se celebró una reunión de educadores con el fin de preparar un programa de educación para la salud. Se obtuvo una subvención de la Fundación del Commonwealth para las actividades preliminares de la propuesta Asociación de Salud de la Comunidad del Caribe. En colaboración con la Facultad de Derecho de la Universidad de las Indias Occidentales y la Fundación del Commonwealth para la Cooperación Técnica se formuló un proyecto regional de 2 años. Como primera medida para la creación de un sistema de evaluación, se preparó un modelo de informe anual de un médico jefe. Se entablaron negociaciones con la OPS para un acuerdo con la Secretaría Regional del Commonwealth del Caribe en relación con la representación mutua en las reuniones y otras formas de cooperación. El Secretario Ejecutivo asistió a la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas (Santiago, octubre).

Se hicieron los preparativos para la Quinta Conferencia de Ministros de Salud del Caribe que se celebrará en Dominica en febrero de 1973. Entre los nuevos temas seleccionados por los Ministros para la reunión figuran los siguientes: formulación de las metas de salud para la comunidad del Caribe en el período que termina en 1980; medidas para fortalecer la administración de los servicios de salud; vigilancia epidemiológica regional; política de salud mental (incluido el alcoholismo, el hábito de fumar cigarrillos y otras formas de farmacodependencia); política de salud dental; política relativa al tratamiento ambulatorio de la hipertensión; un servicio regional de medicina forense, y participación en el Año Mundial de la Población, 1974.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-3133, Simposio sobre Paracoccidiodomicosis (1971-1972) OPS/PO, OPS/OF

Las actas de esta reunión (véase *Informe Anual del Director, 1971*) están contenidas en la Publicación Científica de la OPS 254 titulada *Paracoccidiodomycosis, Proceedings of the First Pan American Symposium*.

AMRO-3135 (-3122), Desarrollo de cuencas hidrográficas

Propósito: Incorporación de actividades de salud y control ambiental en los proyectos de cuencas hidrográficas y recursos hidráulicos en las Américas; estudios sobre la calidad del agua y contaminación, y el mejor aprovechamiento de los recursos hidráulicos.

Duración probable: 1967-1977.

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario y 1 secretaria; servicios por contrato.

Labor realizada: Se prestaron servicios de asesoramiento sobre sistemas de recursos hidráulicos para varios pro-

yectos. Fue necesario preparar un catálogo de actividades, divididas por campo (hidrología, economía de los recursos hidráulicos, calidad del agua, salud y saneamiento, demanda y modelos) y en cada una de ellas se especificó exactamente la función que desempeñaría la Organización. Estos estudios se realizaron para los proyectos del Río Guayas (Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas), el Río Bogotá (Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá), el Río Medellín (Empresas Públicas de Medellín) y el Río Cauca (Corporación del Valle del Cauca). Se presentaron a la correspondiente Zona y países cronogramas, modelos, secuencias y programas. En los proyectos del Medellín y el Cauca se sometieron previamente trabajos preliminares para que sirvieran de orientación para las actividades inmediatas y futuras. Se presentó un informe sobre el proyecto del Estero Marga-Marga, Chile, en apoyo de un plan de estudios propuesto por ingenieros chilenos.

En Brasil, el Departamento Estatal de Agua y Energía de Paraná recibió asistencia con respecto a los cambios orgánicos necesarios en las funciones de los recursos hidráulicos, y se presentó un informe sobre la cuenca del Río Jaguaribe, Ceará, después de una visita a ese sector. Se prepararon y entregaron informes y análisis relativos a problemas de la contaminación del agua del Lago de Managua, Nicaragua, y la costa oriental del Uruguay.

Gran parte del volumen de trabajo correspondió a la presentación de documentos, organización de cursos y disertaciones. Las principales actividades educativas fueron las siguientes: un seminario sobre la contaminación del agua en Kingston, Jamaica, patrocinado conjuntamente con la Universidad de las Indias Occidentales; un curso sobre análisis de sistemas para el desarrollo de recursos hidráulicos para múltiples propósitos en El Salvador, solicitado por la Universidad Nacional y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; un curso de control de la contaminación del agua para el Estado de Guanabara del Brasil (con asistencia de alumnos de otros estados), patrocinado por el Instituto de Ingeniería Sanitaria de Guanabara, y un curso sobre el desarrollo de recursos hidráulicos en el Ministerio de Salud Pública del Uruguay, con el apoyo de la Universidad Nacional. Se ofrecieron conferencias sobre la contaminación del agua en Argentina, Chile, Nicaragua y en la reunión de la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingeniería, celebrada en Lima.

OPS/PO

AMRO-3137, Programa sobre los accidentes del tránsito

Propósito: Creación de un centro de acopio y distribución de información sobre los accidentes del tránsito, mediante la celebración de seminarios internacionales periódicos que ofrezcan una oportunidad a los administradores de salud, educadores, funcionarios del servicio del tránsito y otros expertos para examinar los problemas e intercambiar datos sobre los recientes adelantos en este campo; prestación de servicios de asesoramiento para formular normas y planificar programas, y fomento de investigaciones sobre el terreno en zonas seleccionadas.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: 10 consultores a corto plazo (2 visitas cada uno), asesoramiento por personal de la Sede y 1 secretaria; costo de los seminarios y viaje y viáticos de los participantes; equipo y suministros.

Labor realizada: Se celebraron 2 seminarios: uno en Aguascalientes, México, dedicado a funcionarios de los Ministerios de Salud, departamentos de policía y administraciones federales de carreteras de Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana; y el otro tuvo lugar en Caracas, Venezuela, para la misma clase de funcionarios procedentes de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Los temas examinados durante las 8 sesiones de cada seminario fueron los siguientes: epidemiología de los accidentes del tránsito, alcoholismo, expedición de licencias para conducir, educación sobre la circulación por carretera, ingeniería del tránsito, coordinación nacional para la prevención de los accidentes del tránsito, legislación y servicios médicos de urgencia.

OPS/PO, OPS/OF

NIH (EUA), Gobierno de Venezuela

AMRO-3138, Diagnóstico y eficacia de la esferulina

(Enero-diciembre de 1972) OPS/OF

El propósito fue determinar la eficacia de la esferulina, un nuevo reactivo preparado a base de la forma esferuloide de *Coccidioides immitis* y de la clásica coccidioidina derivada de micelios para inducir la sensibilidad dérmica retardada a la coccidioidomicosis. El objetivo consistió, concretamente, en determinar la eficacia diagnóstica de la esferulina en seres humanos sensibilizados por la infección y comparar el antígeno de la coccidioidina miceliana en regiones de México donde es endémica la coccidioidomicosis, en sectores de tasas bajas y elevadas de reactores. También se determinó el control de la histoplasmina. La Organización proporcionó equipo y suministros y subvenciones para los estudios.

La esferulina, cuando se ensayó en ratones infectados, produjo una reacción dérmica retardada de 82%, mientras que la coccidioidina reveló una tasa de reactividad de 35%. Después de ensayos en animales, se organizó un ensayo humano sobre el terreno en una zona hiperendémica cercana a Ciudad Obregón. En comparación con la coccidioidina patrón, los reactores positivos aumentaron aproximadamente de 40 a 70%. Un grupo testigo en México, D.F. presentó reacciones negativas con ambos antígenos. No se obtuvieron reacciones cruzadas cuando la esferulina se aplicó a pacientes afectados por otras micosis u otras enfermedades infecciosas.

Se señaló que se dispone de pequeñas cantidades de esferulina para su distribución. Se detectaron casos esporádicos en regiones más secas de Argentina. Es evidente que muchos enfermos de afecciones pulmonares se tratan erróneamente como casos de etiología tubercular. Este método de diagnóstico tendrá importantes repercusiones epidemiológicas.

AMRO-3200, Servicios de enfermería (interzonas)

Propósito: Colaboración con los países de la Región en el mejoramiento de las prácticas de enfermería y de la organización y administración de los servicios.

Duración probable: 1968-1974.

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: Se proporcionó asesoramiento en Bolivia sobre el programa de enfermería en el curso para médicos sobre administración de atención médica y hospitalaria; a las autoridades nacionales de enfermería de Chile sobre el contenido de 8 seminarios sobre administración de la atención de enfermería; a las de Perú sobre la elaboración de normas para la organización y funcionamiento del servicio de enfermería en hospitales generales de menos de 50 camas y de 300 camas; en el contenido educativo del curso, para enfermeras jefes de hospital sobre administración de la atención de enfermería, celebrado en Quito, Ecuador; en la revisión del programa de enseñanza de administración de la atención de enfermería en 7 escuelas de enfermería; en la evaluación de la asesoría en enfermería proporcionada al Gobierno de Honduras e identificación de las áreas donde se necesitará asesoramiento en el futuro, y en la participación docente en el Seminario sobre Administración de la Atención de Enfermería (México, 1-15 de mayo).

Se prepararon los trabajos titulados "Preparación de objetivos de atención de enfermería" y "Los sistemas y la atención de enfermería en los hospitales".

Véanse también los proyectos AMRO-3201, -3202, -3203, -3204 y -3206.

OPS/PO

AMRO-3201, Enfermería (Zona I)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona I para definir las necesidades de enfermería y determinar los recursos en relación con aquellas; mejorar la programación de los servicios de enfermería y obstetricia en el contexto de los planes nacionales de salud, con especial atención a un mejor uso del personal existente, y planificar, organizar, ejecutar y evaluar programas educativos para el personal de enfermería de todas las categorías.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Véanse los proyectos Guyana-3100 y -3200; Indias Occidentales-3108 y -4900; Jamaica-3100 y -4300; Venezuela-3200, y AMRO-3107, -6301 y -6312.

OPS/PO

AMRO-3202, Enfermería (Zona II)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de los países de la Zona en el desarrollo de sistemas nacionales de enfermería acordes con los programas de salud y necesidades.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 secretaria; ayuda financiera para un seminario; suministros.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Labor realizada: Se dio igual prioridad a los programas de enseñanza y de servicios de enfermería en los 4 países de la Zona por considerarse que la calidad y cantidad de personal disponible se refleja en la calidad de la atención de enfermería. También se dio atención especial a los aspectos de administración de servicios y de la atención de enfermería. Se reunió un grupo de trabajo sobre atención de enfermería, compuesto por enfermeras de los 4 países, y estos, a su vez, realizaron cursos y seminarios sobre el mismo tema. Otra área de enfermería que tuvo atención especial fue la de maternoinfantil y dinámica de la población, cuyos programas de formación y/o capacitación de personal de diferentes niveles se están desarrollando con tendencias a ampliar la función de enfermería en el cuidado maternoinfantil.

En Cuba se había elaborado un proyecto para un programa complementario de licenciatura en enfermería. Se realizó el 2° seminario nacional sobre administración de la atención de enfermería. Se estaban haciendo estudios experimentales para hacer proposiciones sobre la implementación del Plan Decenal de Salud para 1971-1980. Se preparó una enfermera en planificación.

Haití llevó a cabo por primera vez un curso posbásico de administración de servicios de enfermería. Se establecieron metas para preparar y absorber personal en relación con el Plan Decenal de Salud.

México desarrolló programas de capacitación del personal para programas de educación en el servicio, a fin de mejorar la atención de enfermería. Se preparó a una enfermera en planificación. Se presentaron proposiciones relacionadas con la factibilidad de llevar a cabo el Plan Decenal de Salud. Se desarrolló el 1er seminario nacional de programación en enfermería, después de un programa educativo sobre planificación para la salud, y se inició el proceso del macrodiagnóstico de enfermería en 7 estados del país.

En la República Dominicana se elaboró un proyecto para un programa complementario de licenciatura en enfermería y prosiguió el programa de educación continua sobre administración de la atención de enfermería. A la luz de la situación del país, se prepararon recomendaciones sobre la factibilidad de implementar el Plan Decenal de Salud.

OPS/PO

AMRO-3203, Enfermería (Zona III)

Propósito: Establecimiento y orientación de sistemas de enfermería en los países de la Zona, a fin de mejorar los servicios de enfermería dentro de los programas de salud y preparar personal calificado y suficiente para atender a las necesidades de los servicios de salud.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: Se llevaron a cabo programas de educación continua en administración de servicios de enfermería en hospitales de Belice, Costa Rica y Honduras. Costa Rica, Honduras y Guatemala mostraron y mantuvieron el interés por la programación en enfermería como proceso y en este último país se desarrollaron 2 seminarios sobre programa-

ción. Doce enfermeras de Centroamérica asistieron al 1er grupo de trabajo sobre estándares para la atención de enfermería en Guatemala. En la Reunión de Ministros de Centroamérica se propuso y aceptó el tema sobre estándares de enfermería para la reunión de 1973. Se ensayaron y prepararon cuestionarios revisados para los estudios correspondientes.

Se aceptaron y desarrollaron planes para crear un programa educativo de nivel intermedio a fin de preparar enfermeras a este nivel en Costa Rica, dentro del sistema educativo de la Universidad. Se creó un programa a nivel de enseñanza media para la preparación de personal de enfermería dentro del sistema de la enseñanza secundaria en El Salvador. En Panamá se estableció un programa de 2 años para preparar enfermeras fuera del sistema del país.

Todas las escuelas de enfermería de la Zona aceptaron la participación en el programa de textos de enfermería al firmar las cartas-convenio correspondientes.

Véanse también proyectos -3100 de cada país, -3200 de El Salvador y Guatemala y -6300 de Costa Rica y Panamá.

OPS/PO

AMRO-3204, Enfermería (Zona IV)

Propósito: Provisión de asistencia a los países de la Zona para definir y desarrollar sistemas de enfermería acordes con los programas y necesidades.

Duración probable: 1952-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 asistente administrativo; una cantidad limitada de equipo y suministros.

Labor realizada: Se contó con mayor y mejor información sobre los recursos de enfermería en los países de la Zona, que indica que hay escasez de ellos, especialmente en Bolivia, Colombia y Ecuador, donde las razones son de 1.1, 0.9 y 0.8 por 10,000 habitantes, respectivamente, y de 2.6 y 5.1 de personal auxiliar por 10,000 en Bolivia y Ecuador.

En Bolivia se tomaron medidas para destacar más el adiestramiento del personal auxiliar y se esperaba aumentar su producción en 1973.

En Ecuador se definió una política nacional de enfermería dentro del Plan Quinquenal de Salud y se trazó la política de educación en enfermería, definiendo los niveles de personal a preparar y estableciendo normas mínimas para los programas de formación de cada nivel.

En Colombia y Perú se contaba con la información necesaria para definir una política y era probable que se determinaría en 1973.

Véanse también los proyectos -3100 de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, -3104 de Bolivia, -3106 de Perú, -4100 y -4800 de Bolivia y Perú, -4900 de Colombia, -6101 de Perú, -6300 de Colombia, Ecuador y Perú y AMRO-0400, -4109, -6304 y -6319.

OPS/PO

AMRO-3206, Enfermería (Zona VI)

Propósito: Colaboración con los países de la Zona para determinar las necesidades y los recursos disponibles que

favorezcan el desarrollo de un plan de actividades en el área de enfermería y obstetricia.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Cinco docentes de Argentina, Chile y Uruguay formaron parte del Comité de Expertos en la Enseñanza de Enfermería Maternoinfantil (Washington, D.C.).

Se distribuyó un total de 2,300 ejemplares de publicaciones entre los servicios y programas educacionales de los países.

Véanse también los proyectos Chile-6300 y Paraguay-3100.

OPS/PO

AMRO-3211, Seminarios sobre planificación de la enfermería

(1969-1972) OMS/PO

El propósito fue ofrecer orientación a las dirigentes de enfermería de instituciones educativas y prestar servicios en la planificación y programación de los cuidados de enfermería requeridos en distintos programas de salud. La Organización proporcionó servicios de asesoramiento por conducto del personal de enfermería asignado a la Sede y a las Zonas, y se hizo cargo de los costos de los talleres y viaje y viáticos de los participantes.

En el período de 4 años se celebraron 3 seminarios, con la asistencia de 73 enfermeras en total; uno en México en 1969 (28 participantes de 10 países), otro en Lima en 1970 (19 participantes de 8 países) y un tercero en Bogotá en 1972 (26 participantes de 9 países). Participaron además 17 asesores de la OPS/OMS.

Los talleres lograron el propósito de hacer comprender a las participantes la necesidad de una planificación para atender las necesidades de enfermería a base de las metas específicas del programa establecidas dentro del contexto de los objetivos de la enfermería en su totalidad. También ofrecieron una orientación sobre la metodología que podría emplearse.

AMRO-3214, Programación en enfermería

Propósito: Fomento en los países de la Región del desarrollo de un proceso de programación en enfermería acorde con las políticas nacionales de salud y educación y las metas propuestas en los respectivos planes.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 2 consultores a corto plazo.

Labor realizada: Se llevaron a cabo seminarios y cursillos sobre programación en enfermería para 120 enfermeras dirigentes de educación y servicios en Bolivia: 1 semana, 20 enfermeras (en colaboración con el proyecto Bolivia-3100); Bogotá: 2 semanas, 25 enfermeras de 10 países latinoamericanos (en colaboración con el AMRO-3211); Guatemala: 2 semanas, 20 enfermeras; México: 2 semanas, 25 enfermeras; Panamá: 1 semana, 20 enfermeras, y Venezuela: 3 días, 12 enfermeras.

Se prestó asesoramiento en Venezuela para realizar un programa de adiestramiento sobre programación en en-

fermería para 1973, y en El Salvador se estudiaron las posibilidades de elaborar un plan nacional de desarrollo para la enfermería. Además, Colombia tenía elaborado cerca de los dos tercios de un programa de desarrollo de enfermería en el país; Guatemala comenzó el diagnóstico de la situación nacional de enfermería, y Panamá inició pequeños estudios de investigación sobre la situación de enfermería, como etapa previa a la iniciación de un proceso de programación.

Véanse también los proyectos AMRO-3215 y -3217.

OPS/PO

AMRO-3215, Factores que influyen en el desarrollo de la enfermería en América Latina

Propósito: Identificación de los factores que influyen en el desarrollo de la enfermería y estudio de la manera en que afectan a las distintas ramas de la profesión.

Duración probable: 1972-1975.

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de enfermería asignado a la Sede y al proyecto AMRO-3214.

Labor realizada: Como medida preliminar para planificar estos estudios, se celebró una reunión de 5 días de un grupo de trabajo (integrado por un sociólogo, un antropólogo, un economista y 4 enfermeras) a fin de examinar los objetivos del proyecto. El grupo expuso en líneas generales los factores que intervienen y la manera en que podrían afectar a los distintos campos de la enfermería, pero no hubo tiempo para discutir a fondo cómo podrían ser estudiados. Esto se examinará en 1973, y la iniciación de los estudios se ha previsto para 1974.

OPS/PO

AMRO-3216, Estándares para la atención de enfermería

(Guatemala, 4-14 de diciembre de 1972) OPS/PO

El propósito fue el establecimiento por parte de los países de Centroamérica, México y el área del Caribe de normas para la atención de enfermería que permitan evaluar el estado actual de la atención de enfermería, y que al mismo tiempo sirvan de patrón o modelo para resguardar la seguridad de los pacientes.

La Organización proporcionó 3 consultoras a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-3202 y -3203; viaje y viáticos de los participantes; equipo y suministros.

Un Grupo de Trabajo reunido en Guatemala en diciembre discutió el propósito y uso de normas en los servicios de enfermería; definió las áreas a estandarizar; estudió el cuestionario elaborado para obtener información, y estableció los criterios y procedimientos para la formación y funcionamiento de las Comisiones Nacionales de Estándares para la atención de enfermería.

Asistieron 18 enfermeras representantes de los Ministerios de Salud y de instituciones de seguridad social.

AMRO-3217, Determinación de la información necesaria para la planificación de enfermería
(Washington, D.C., 26-30 de junio de 1972) OPS/PO

El propósito fue establecer un sistema de información estadística que permita aplicar el proceso de planificación a la atención de enfermería de pacientes hospitalizados.

La Organización prestó asesoramiento a través de enfermeras asesoras asignadas a los proyectos AMRO-3200, -3203 y -3214 y sufragó los gastos de viaje y viáticos de las participantes y suministros.

Durante una semana un Grupo Asesor de Enfermería (7 enfermeras) definió indicadores para la atención de enfermería hospitalaria y los servicios de apoyo a dicha atención. También definió las fórmulas de indicadores, las fuentes de obtención de datos, métodos a seguir y obstáculos a superar para poder obtener la información deseada.

Las conclusiones del proyecto se incorporaron al proyecto AMRO-3700.

AMRO-3300, Servicios de laboratorio (interzonas)

Propósito: Colaboración con los países de la Región en sus esfuerzos para mejorar la organización y administración de sus respectivos sistemas de laboratorios de salud y adiestramiento del personal necesario, así como en la elaboración de productos inmunizantes de uso humano y veterinario.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo; material y equipo; servicios por contrato.

Labor realizada: Actualmente existen 22 proyectos de laboratorios de salud en 18 países, 3 proyectos regionales (AMRO) y 4 proyectos AMRO de Zonas.

Se realizó un estudio sobre la utilización de equipo automático en los laboratorios de diagnóstico de los países, y se presentó el informe correspondiente a la 68ª Reunión del Comité Ejecutivo de la OPS.

Se preparó el programa para la organización de los servicios de laboratorio de los países de las Américas, y un manual sobre bacteriología de la tuberculosis, adaptado a las condiciones existentes en los países de América Latina y el Caribe, que fue analizado por un grupo de especialistas.

Se colaboró con el programa de la OMS y el CDC (EUA) en Atlanta sobre estandarización de las pruebas de determinación de glucosa y urea en los laboratorios de salud del Continente.

Se hizo un estudio de la situación actual del diagnóstico serológico de la sífilis en Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Panamá; se preparó material sobre diagnóstico del cólera y otras infecciones entéricas, y se tradujeron 2 manuales sobre producción de reactivos biológicos que serán distribuidos próximamente.

A solicitud de algunos Gobiernos, se hicieron estudios sobre los posibles riesgos derivados de la aplicación indiscriminada de la plasmaforesis.

Se prestó asesoramiento a los proyectos apoyados por PNUD que funcionan en Cuba, Chile, México y Venezuela,

aprobándose el plan de operaciones de Cuba en mayo y el de México en diciembre.

OMS/PO

AMRO-3302, Servicios de laboratorio (Zona II)

Propósito: Provisión de asesoramiento a los Gobiernos de la Zona en el campo de laboratorios de salud.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: A pedido del Gobierno de México se designó un consultor temporero para colaborar en la organización y puesta en marcha del Centro Automatizado de Análisis Clínicos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Se firmó el acuerdo entre el Gobierno de Cuba, el PNUD y la OPS para fortalecer la capacidad del Instituto Finlay a fin de elaborar productos biológicos. El Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología recibió asesoría técnica para la creación del laboratorio de toxoplasmosis. Se colaboró en la organización de la "Primera Jornada Latinoamericana de Trabajo Cooperativo en Hematología", a celebrarse en La Habana en 1973.

OPS/PO

AMRO-3303, Servicios de laboratorio (Zona III)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona en la ampliación y mejoramiento de sus laboratorios de salud, en los aspectos de producción, diagnóstico e investigación.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Se asesoró a todos los países del área y hubo progresos significativos en la organización y extensión de los servicios de laboratorio en la mayor parte de ellos.

Véanse también los proyectos -3300 de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

OPS/PO

AMRO-3304, Servicios de laboratorio (Zona IV)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona en la ampliación y mejoramiento de sus laboratorios de salud, en los aspectos de producción, diagnóstico e investigación.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 laboratorista.

Labor realizada: En Colombia se inició un estudio para desarrollar un sistema de laboratorio de salud como apoyo al sistema de salud que se está reestructurando. Se realizaron cursos de diagnóstico de rabia y enfermedades venéreas, y una encuesta sobre autoanalizadores en los laboratorios.

En Ecuador se revisó la organización de producción de biológicos del Laboratorio Nacional de Higiene y su red de

laboratorios de diagnóstico y se realizó un curso de diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis.

En Perú se revisaron los proyectos arquitectónicos de los nuevos laboratorios del Instituto Nacional de Salud y se realizó la encuesta sobre el uso de autoanalizadores.

Véanse también los proyectos -3301 de Colombia y Ecuador.

OPS/PO

AMRO-3306, Servicios de laboratorio (Zona VI)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de los países de la Zona en la organización de sistemas eficientes de laboratorio.

Duración probable: 1970.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0106.

Labor realizada: Se colaboró con el Gobierno de Argentina en un estudio sobre la normalización de los laboratorios clínicos y los mecanismos para llevarla a cabo.

En Paraguay se iniciaron los trabajos para ampliar el laboratorio de virología a fin de iniciar las actividades relacionadas con el diagnóstico de la rabia por inmunofluorescencia.

Véanse también los proyectos Chile-3301 y Uruguay-3300.

OMS/PO

AMRO-3310, Conferencia Internacional sobre la Aplicación de Vacunas contra las Enfermedades Producidas en el Hombre por Virus, Rickettsias y Bacterias (1970-1971) OPS/OF (Merck Institute of Therapeutic Research)

Se liquidaron las obligaciones pendientes en relación con la publicación del Documento RD10/1 de la OPS y la Publicación Científica 226 de la Organización que contienen, respectivamente, un resumen general y las actas completas de la Conferencia.

AMRO-3311, Capacitación de personal de laboratorio

Propósito: Formación y mejoramiento de los recursos humanos, de categoría profesional, intermedia y auxiliar, para el desarrollo de los laboratorios de salud de los países de la Región.

Duración probable: 1968-1975.

Colaboración prestada: Consultores a corto plazo y suministros.

Labor realizada: Se preparó un anteproyecto para el estudio de la situación actual de la formación, utilización y futura demanda del personal en tecnología médica en América Latina.

Se suministró a laboratorios de 5 países el material necesario para el diagnóstico micológico.

Se analizaron en los países de Centro América las necesidades de adiestramiento en serología de la sífilis.

Se efectuaron 2 cursos interpaíses sobre el diagnóstico bacteriológico de las enfermedades entéricas: en Kingston,

Jamaica (14-20 de noviembre) para 11 bacteriólogos de 8 países del Caribe y el 2° en la ciudad de Panamá (24-30 de noviembre) para 11 profesionales de 10 países de Centro y Sudamérica. Ambos contaron con la colaboración del CDC (EUA) de Atlanta y con el patrocinio de los Gobiernos y universidades de los 2 países citados.

OPS/PO

AMRO-3314, Laboratorio Regional del Virus de Trinidad

Propósito: Desarrollo de un programa de vigilancia de enfermedades infecciosas en el área del Caribe.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 subvención de 3 años a la Universidad de las Indias Occidentales para contratar a un virólogo/epidemiólogo para el programas y fondos para nuevo equipo.

Labor realizada: La Universidad encontró ciertas dificultades para cubrir el puesto de virólogo/epidemiólogo del Laboratorio Regional del Virus de Trinidad que quedó vacante a fines de 1970. Se encomendó a la Organización que se encargara de esta labor, la cual designó a un miembro del personal que a fines de 1972 tomó posesión de dicho puesto.

El Laboratorio participó en la investigación de varios brotes de enfermedades de tipo gripal, poliomieltis y fiebre tifoidea. También llevó a cabo estudios de parasitología, arbovirología y ecología de la rabia.

OPS/PO

AMRO-3315, Centro de Investigación de Adiestramiento en Inmunología (São Paulo)

Propósito: Enseñanza superior de la teoría y las técnicas del laboratorio de inmunología a estudiantes del Brasil y otros países latinoamericanos, y desarrollo de un programa de investigaciones sobre los mecanismos inmunológicos básicos y su aplicación a la solución de problemas locales de salud pública.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesores temporeros (profesores visitantes).

Labor realizada: El Centro, que funciona en el Instituto Butantan, llevó a cabo investigaciones sobre lo siguiente: factores presentes en el *Bacillus pertussis* causante del efecto coadyuvante de este microorganismo; aislamiento y purificación de los factores que estimulan la linfocitosis; función del bazo en la producción de anticuerpos IgE en cobayos; efecto de la esplenectomía y la reconstitución con células linfoides sobre la reacción primaria en cobayos, y determinaciones de células T y B en la sangre de enfermos de lepra. Se publicaron o presentaron en reuniones científicas 5 trabajos sobre los resultados preliminares.

El Centro aceptó a 13 estudiantes del Brasil, Chile y Uruguay a su curso anual de 4 meses sobre inmunología avanzada, llevado a cabo con la cooperación de instituciones y profesores locales. Además, participaron en el programa del Centro 11 profesores (inmunólogos de instituciones del

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Brasil, Canadá, Estados Unidos, Inglaterra e Israel). Los alumnos asistieron a conferencias y ofrecieron seminarios bajo la orientación de profesores; algunos tuvieron oportunidad de continuar en el Centro durante un año o 2 para llevar a cabo proyectos específicos de investigación. En el año se emprendieron 9 proyectos de esta naturaleza.

OMS/PO

AMRO-3316, Control de la producción y la calidad de sustancias biológicas

Propósito: Aumento de la producción y mejoramiento de la calidad de las vacunas, sueros y reactivos biológicos de uso humano y animal, para que se ajusten a los patrones internacionales aprobados.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 laboratorista.

Labor realizada: La producción de vacunas antipoliomielíticas en México procedía de acuerdo al plan previsto. Se terminaron 3 lotes de vacunas Sabin tipo 1 y se enviaron muestras para su ensayo a un laboratorio externo. Otros 3 lotes estaban casi terminados y serán ensayados a principios de 1973. También se estaban terminando en ese país los edificios para la producción de vacunas bacterianas. En Chile se elaboraron los planes para una nueva distribución de laboratorios a fin de mejorar las condiciones de producción de sustancias biológicas. En Venezuela se estaban introduciendo cambios en el procedimiento y la disposición de los laboratorios también con el fin de mejorar la producción.

Durante el año se recibieron 42 solicitudes de reactivos, cepas y patrones biológicos (200 en total) de 13 países.

Se renovó el acuerdo con el Centro para el Control de Enfermedades (EUA) referente al suministro de antígenos y reactivos de referencia y al ensayo de productos de los países latinoamericanos y del Caribe. En virtud de un acuerdo concertado con la Unidad de Arbovirus de la Universidad de Yale, esta unidad proporcionará antígenos inactivados para proyectos específicos de investigación. Un comité estudió los problemas relacionados con la distribución de antígenos a los países para los fines de diagnóstico y referencia.

Véanse también los proyectos Chile-3301, México-3302 y -3303 y Venezuela-3301.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-3318, Programa Interamericano de Investigaciones y Adiestramiento Técnico para el Control de las Micosis

Propósito: Capacitación de más personal en micología médica a fin de combatir las micosis, enfermedades que ejercen fuertes repercusiones económicas y sociales; evaluación y estandarización de los métodos y reactivos empleados para el diagnóstico de las micosis, y, oportunamente, creación de centros regionales de diagnóstico y tratamiento (quimioterapia) para resolver los problemas del Hemisferio en este campo.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Consultores a corto plazo y subvenciones para la investigación.

Labor realizada: En abril se inició en México, bajo la dirección conjunta de miembros mexicanos y estadounidenses del Comité Coordinador de la OPS sobre Micosis y con fondos de la misma un ensayo sobre el terreno de un nuevo reactivo para la prueba cutánea de la coccidioidomicosis (denominado esferulina). Se llevaron a cabo estudios preliminares de la estandarización, especificidad y sensibilidad de la paracoccidioidina. La OPS envió 5 técnicos de Argentina, Brasil, Colombia, Estados Unidos y Venezuela al Centro para el Control de Enfermedades en Atlanta, Georgia, para que recibieran adiestramiento más específico en los métodos más modernos de diagnóstico serológico y estandarización de los procedimientos de fijación del complemento.

Se preparó (en español e inglés) un Manual de procedimientos estandarizados para el serodiagnóstico de las micosis sistémicas.

Se estaba procediendo a una evaluación multinacional de nuevos medicamentos de posible valor para el tratamiento de las micosis. Estos son la 5-fluorocitosina, tiabendazol y miconazol.

OPS/OF

Comando de Investigaciones y Desarrollo de la Medicina del Ejército de los E.U.A.

AMRO-3400, Educación para la salud (interzonas)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos para el establecimiento y eficiente funcionamiento de servicios especializados de educación para la salud; formación y capacitación en esta disciplina de especialistas y otro personal de salud y entidades afines.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros y costos de la reunión.

Labor realizada: En la reunión de un Grupo de Consulta sobre Educación para la Salud en Planificación Familiar celebrada en Washington en abril, se preparó el borrador de una guía para el examen del estado del componente educativo de los programas nacionales y locales de planificación familiar.

Barbados, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Guyana, Jamaica, México, Montserrat, Paraguay, Perú, Surinam, Trinidad y Tabago y Uruguay recibieron asistencia en el fortalecimiento de la organización de los servicios, mejoramiento de la calidad de la programación educativa y adiestramiento del personal de salud y de instituciones vinculadas con el fomento de la salud. Se intensificó la ayuda prestada a Dominica, Ecuador, Jamaica, San Vicente y Trinidad y Tabago para mejorar sus planes de trabajo en el área de la educación para la vida familiar.

Continuó la colaboración con las Escuelas de Salud Pública de Chile y de São Paulo para mejorar sus programas de formación de especialistas en educación para la salud, preparando São Paulo 23 nuevos educadores. Se planificó un curso de repaso en la Escuela de Chile, sobre programación y evaluación del componente educativo de los programas de salud materno-infantil integral a realizarse

en 1973. En Bolivia se adiestraron 6 educadores en servicio (120 horas).

En Brasil, Chile y Honduras continuó ensayándose el modelo metodológico de evaluación del componente educativo elaborado por la OPS/OMS. En Brasil el ensayo se lleva a cabo en los Estados de Alagoas, São Paulo y Rio Grande do Sul.

Se inició la preparación de un manual de promoción comunitaria en los programas de agua potable en el medio rural, para aprovechar la experiencia acumulada en dichos programas.

OPS/PO

AMRO-3401, Educación para la salud (área del Caribe)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos del área del Caribe para establecer, reforzar y ampliar los servicios de educación para la salud, y adiestramiento de personal de salud y otras disciplinas afines en actividades educativas.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 educador en salud pública; equipo y suministros; 1 beca a largo plazo (Surinam).

Labor realizada: A consecuencia de la integración de las actividades de planificación familiar en los programas de salud materno-infantil, se intensificó el interés de los Gobiernos en el establecimiento de servicios de educación para la salud en el área.

Se asesoró a la Universidad de las Indias Occidentales (UWI) y a los Gobiernos interesados para la planificación y ejecución de una encuesta a fin de determinar los problemas y necesidades de salud en 10 países y territorios, como base para preparar un plan a largo plazo del desarrollo de la educación para la salud en el área. La UWI preparó un documento sobre las necesidades y servicios en este campo para su presentación a la próxima Conferencia de Ministros de Salud del Caribe (febrero de 1973).

Se prestó asistencia en las actividades preliminares de un seminario sobre educación para la salud en el que se estudiarán los problemas existentes, prioridades de las actividades y función de los organismos nacionales e internacionales en ellas.

La Organización participó en una conferencia de 5 días en la UWI a fin de examinar el estado de la educación para la salud en el Caribe. La Universidad preparó un plan de adiestramiento de educadores en salud para atender las apremiantes necesidades de los Gobiernos en este campo. Se espera que el programa comenzará en 1973.

En Barbados, alumnos del Codrington College recibieron adiestramiento para colaborar en actividades de educación para la salud de la comunidad llevadas a cabo por el Ministerio de Salud, y se estaba proporcionando adiestramiento análogo en relaciones humanas y salud a estudiantes del Instituto de Gerencia y Productividad.

En Guyana se realizaron actividades de educación para la salud relacionadas con el saneamiento ambiental en las comunidades del sector de Rupununi, Black Bush Polder, Corcutyne, West Coast Barbice y East Coast Demerara.

Jamaica, Montserrat y San Vicente recibieron asesoramiento sobre programas de capacitación en el servicio en

educación para la salud, dedicados a 12 inspectores de salud pública de las campañas contra el *Aedes aegypti*. En San Vicente, un voluntario del Cuerpo de Paz asumió el puesto de oficial de educación para la salud, después de recibir orientación con la asistencia de la OPS.

Santa Lucía designó a un oficial de educación para la salud asignado al proyecto de investigaciones sobre la esquistosomiasis. El Departamento de Medicina Social y Preventiva de la UWI llevó a cabo un programa de adiestramiento de 3 meses.

Surinam estableció un puesto de educador en salud que lo ocupará el candidato que cursaba estudios en la Universidad de Yale con una beca de la OPS.

OMS/PNUD

AMRO-3402, Aspectos de salud de la planificación familiar

Propósito: Provisión de asesoramiento para el desarrollo del componente educativo de la salud materno-infantil en los países de América Central y de asistencia técnica para fortalecer y extender los servicios de educación para la salud en El Salvador.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se colaboró con el Gobierno de El Salvador en la formulación de un programa educativo en salud materno-infantil integral y adiestramiento del personal a cargo de estas labores.

Se proporcionaron servicios consultivos a la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica para el análisis de sus programas docentes y la elaboración de un plan de largo alcance dirigido a incluir la enseñanza de educación para la salud como parte del programa de estudios en el nivel de pregrado en medicina.

Se colaboró en la planificación de los aspectos educativos de los cursos de formación de técnicos de saneamiento y de alimentación. Dentro de esos planes se consideraron contenidos relacionados con aspectos de salud de la planificación familiar.

OMS/OF

UNFPA

AMRO-3410, Capacitación de maestros en educación para la salud

Propósito: Colaboración con los Gobiernos para establecer y afianzar la acción coordinada entre los organismos encargados de los sectores de salud y educación; revisar y reforzar la enseñanza de la educación para la salud e incluir la educación para la vida en familia en planes y programas de estudio de la educación general, y preparar los docentes para la educación en salud.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo (2 visitas), y asesoramiento por personal de la Sede y las Oficinas de Zona.

Labor realizada: La Organización continuó cooperando con Argentina, Brasil, Ecuador y El Salvador en el desa-

rollo de la enseñanza de educación para la salud en el medio escolar para satisfacer las necesidades de las nuevas políticas de educación. En Argentina se puso en marcha un programa de enseñanza dentro del currículo del nivel primario en 6,500 escuelas, con una matrícula de un millón de escolares.

En Brasil se alcanzó un impulso cada vez más vigoroso al promulgarse la ley de reforma de la educación, que establece la obligatoriedad de la enseñanza de la salud en el sistema educativo general del país. Funcionaban Comisiones Mixtas de Salud-Educación en los Estados de Bahía, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, São Paulo y Rio Grande do Sul. En Pernambuco se elaboraron los programas de estudio de educación para la salud correspondientes a las 6 primeras series del 1^{er} grado y se empezó a preparar a docentes; en Rio Grande do Sul se elaboraron los de las 2 primeras series y los 5 subgrupos de trabajo establecidos continuaron preparando los programas para los demás grados. Se concertaron convenios de acción conjunta entre las respectivas Secretarías de Educación y de Salud en los Estados de Pernambuco y Rio Grande do Sul.

OPS/PO

AMRO-3500, Estadísticas de salud (interzonas)

Propósito: Desarrollo de un programa regional a fin de mejorar los datos estadísticos básicos para uso de los programas de salud, ampliar la enseñanza y formación de personal en este campo y realizar investigaciones estadísticas.

Duración probable: 1960.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y 1 secretaria.

Labor realizada: Para poner en práctica las recomendaciones de la Sexta Reunión del Comité Regional Asesor sobre Estadísticas de Salud sobre un programa intensivo encaminado a mejorar rápidamente las estadísticas de salud de la Región, se visitaron varios países. Se discutieron los planes con las autoridades nacionales de salud y se estudiaron los recursos disponibles y la factibilidad de los programas. Se comenzaron los planes para iniciar las actividades a la mayor brevedad.

En el Seminario de Estadísticas de Programas de Salud Familiar (Bogotá, Colombia), para estadísticos de los Ministerios de Salud de los países latinoamericanos, se recomendó que la OPS organice reuniones anuales de estos profesionales a fin de discutir una serie de temas relacionados con estadísticas de salud.

OPS/PO

AMRO-3501, Estadísticas de salud (Zona I)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona para establecer sistemas de estadísticas de salud que permitan obtener información pertinente, fidedigna y oportuna relativa a los servicios, recursos y condiciones de salud, para su empleo en la administración, gestión y planificación de

los servicios y para las investigaciones y actividades afines.

Duración probable: 1964.

Colaboración prestada: 1 estadístico y 1 secretaria; viaje y viáticos para participantes en el seminario.

Labor realizada: Los recursos se concentraron en la capacitación de personal en estadísticas de salud de los países del Caribe y en el establecimiento de servicios de estadísticas de salud en Trinidad y Tabago. Asistieron 27 personas (13 de Trinidad y Tabago y 14 de otros sectores del Caribe) al curso de 3 meses para auxiliares ofrecido en Puerto España. En Trinidad se celebró también un seminario sobre epidemiología y estadísticas de salud, para funcionarios médicos y administradores de 8 países y territorios.

En las Bahamas y Jamaica se prestó asesoramiento sobre la planificación de programas de estadísticas de salud. Se proporcionó asistencia en estadística para la encuesta sobre el personal de enfermería de Surinam.

Véanse también los proyectos Indias Occidentales-3500 y Trinidad y Tabago-3500.

OPS/PO

AMRO-3502, Estadísticas de salud (Zona II)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona en el establecimiento de sistemas eficientes de estadísticas de salud que produzcan los datos necesarios para planificar, administrar y evaluar sus programas de salud.

Duración probable: 1958.

Colaboración prestada: 1 estadístico, asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-6708 y 1 secretaria.

Labor realizada: En Cuba se publicó el "Resumen Estadístico Anual, 1971", y se realizaron trabajos preparatorios para una encuesta nacional de perinatología; se diseñó una nueva hoja de egreso hospitalario, y se empezaron algunas actividades de computación electrónica. Continuaron los 3 ciclos de adiestramiento de técnicos de estadísticas de salud y se celebraron 2 seminarios sobre organización y métodos de investigación de la mortalidad perinatal e infantil. Se desarrolló un cursillo para codificadores de causas de mortalidad y 2 sobre codificación de morbilidad.

En Haití se publicó un informe sobre "Actividades de los Establecimientos de Salud, 1968-1970". Se hicieron estudios preliminares para desarrollar en 1973 un laboratorio de estadísticas de salud en 2 áreas con 60,000 habitantes.

En México la Comisión Mixta Coordinadora de Salubridad y Seguridad Social aprobó un nuevo formato de certificado de defunción y recomendó que una copia de este se envíe directamente a la Dirección General de Estadística para su procesamiento en vez de la transcripción parcial y defectuosa en vigencia. La Dirección General de Estadística publicó el IX Censo General de Población, 1970, y terminó el procesamiento de datos sobre la encuesta demográfica (diciembre de 1969-marzo de 1972); se estaba preparando la publicación correspondiente. La Dirección de Bioestadística de la Secretaría de Salubridad y Asistencia publicó las estadísticas vitales del país de 1970, y la Dirección General de Servicios Coordinados en Estados y Territorios publicó el catálogo de establecimientos y las activi-

dades realizadas en las unidades aplicativas en 1971. Salieron los Anuarios Estadísticos del IMSS y del ISSSTE (1971). Como paso previo para planificar las regiones sanitarias se reunió información básica sobre distribución de recursos por regiones y provincias.

En la República Dominicana la División de Estadística de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social publicó un informe sobre la labor hospitalaria en 1971, que por primera vez reúne datos para todo el país sobre las prestaciones notificadas a la Secretaría por las distintas instituciones del sector salud.

OMS/PO

AMRO-3503, Estadísticas de salud (Zona III)

Propósito: Asesoramiento a los Gobiernos de la Zona en los programas de estadísticas vitales y de salud; en su uso en la planificación y administración de la salud y evaluación de los resultados, y en el establecimiento de áreas específicas de registro.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 estadístico, 1 consultora en registros médicos y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: Se celebró en Panamá la IV Reunión de la Comisión Permanente Centroamericana de Estadísticas de Salud, con participación de todos sus miembros.

En Costa Rica, por convenio entre el Ministerio de Salubridad, la Facultad de Medicina y la Organización, se dictó un curso (22 semanas) para 20 técnicos en registros médicos y estadística de Centroamérica, Panamá y otros países. La Escuela de Capacitación Sanitaria de El Salvador dictó un curso (3 meses) para 25 auxiliares de estadística, la mayoría de los cuales habían terminado la secundaria. Panamá dictó un curso para auxiliares de estadística. El Ministerio de Salubridad de Costa Rica desarrolló un proyecto demostrativo en estadísticas de planificación familiar con participación de la OPS y CELADE.

El Salvador inició el procesamiento electrónico de datos gracias a la cooperación del Ministerio de Hacienda. Un grupo de trabajo establecido para investigar las causas múltiples de defunción revisó cerca de 1,500 historias de pacientes fallecidos en hospitales del área metropolitana.

El Ministerio de Salud de Guatemala, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y la División de Bioestadísticas de Honduras elaboraron en parte manuales de procesamiento de estadísticas de salud. El IGSS estableció además un sistema de notificación de enfermedades transmisibles. La Dirección General de Estadística y Censos de Honduras completó la encuesta demográfica nacional, que se amplió con una ronda más.

La Junta de Gobierno de Nicaragua creó el Instituto Nacional de Estadísticas reemplazando la Dirección General de Estadística. El Ministerio de Salud Pública inició un programa intensivo en estadísticas de salud mediante la designación de un experto en registro civil y estadísticas vitales contratado por el PNUD y la reorganización de la División de Bioestadística. El Primer Congreso Nacional de Salud formuló recomendaciones sobre la creación de una oficina única para las estadísticas del sector y el establecimiento del certificado médico de causa de defunción.

En registros médicos, varios hospitales de El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Panamá iniciaron la organización o reorganización de los respectivos departamentos. El Hospital de Occidente de Quezaltenango (Guatemala) creó el Comité de Registros Médicos, el primero de Centroamérica.

OPS/PO

AMRO-3504, Estadísticas de salud (Zona IV)

Propósito: Provisión de asistencia a los Gobiernos de la Zona a fin de mejorar los sistemas de estadísticas vitales, de salud y de registros médicos, y capacitación y adiestramiento de personal destinado a mejorar la calidad de los mismos y cubrir la demanda existente.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 1 estadístico, 1 consultor en registros médicos y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0304; equipo y suministros.

Labor realizada: En Colombia se establecieron las bases para diseñar de nuevo el sistema de estadísticas a fin de organizar un sistema de información-decisión.

En Ecuador, junto con la reorganización del Ministerio de Salud Pública, se creó el Departamento de Bioestadística para estandarizar los sistemas de estadísticas de salud. Se estableció un programa de estadísticas de 5 años que comenzará con la estandarización de registros médicos y estadísticas hospitalarias y la aprobación de un modelo de historia clínica. El Ministerio aprobó el proyecto para un censo nacional de recursos humanos y materiales.

En Perú se avanzó en la publicación de datos de mortalidad y enfermedades de declaración obligatoria a través de los programas de elaboración electrónica. El 4 de junio se realizó el Censo Nacional de Población y Vivienda, y la Oficina Nacional de Estadísticas y Censos publicó algunos datos preliminares.

Se dio un gran impulso al adiestramiento de personal, dictándose 16 cursos para 245 alumnos en los países de la Zona.

Véase también el proyecto Bolivia-3500.

OPS/PO

AMRO-3506, Estadísticas de salud (Zona VI)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona en el mejoramiento de sus sistemas de estadísticas vitales y de salud.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 1 estadístico y 1 secretaria; asesoramiento por el consultor en registros médicos del proyecto AMRO-3504; suministros.

Labor realizada: En Argentina se inició una extensión del programa nacional de estadísticas de salud al subsector semipúblico y se llevaron a cabo cursos de adiestramiento. En la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires se desarrolló el 1º curso de especialización en registros hospitalarios, que forma parte de una nueva carrera profesional en sistemas de información para salud. A nivel intermedio se dictaron 2 cursos para 113 técnicos en Santa Fe y La Plata.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

En la Universidad de Chile (Unidades de Bioestadística y Población) se realizaron 2 cursos de nivel profesional (de 1 año académico), uno en estadísticas de salud con 20 participantes y el otro en salud y población para 19 universitarios. Se completó una reestructuración de la enseñanza de estadística y bioestadística que permite ofrecer mayor número de cursos anualmente.

En Paraguay continuaron los esfuerzos para mejorar las estadísticas vitales y hospitalarias.

Véanse también los proyectos -3500 de Argentina, Paraguay y Uruguay.

OPS/PO

AMRO-3513, Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez

Propósito: Determinación de los factores causales de mortalidad en la infancia y la niñez como base para las actividades encaminadas a mejorar la salud de los niños y evitar la mortalidad excesiva en los primeros años de vida.

Duración probable: 1966-1975.

Colaboración prestada: Personal de la Sede para el procesamiento y análisis de datos (1 médico, 2 estadísticos, 1 secretaria, personal auxiliar y material de oficina); 16 asesores temporeros; servicios por contrato; costos locales; fondos para el procesamiento y análisis de datos; costos de la reunión; equipo y suministros.

Labor realizada: En enero se llevó a cabo la reunión de los colaboradores principales de los 13 proyectos de América Latina y los 2 de Canadá y Estados Unidos. Tuvo por objeto examinar el progreso realizado en los análisis de datos, asegurar la calidad de la información y hacer planes y formular recomendaciones para utilizar plenamente los resultados en los programas actuales de salud y educación de los países, y promover nuevas investigaciones que faciliten la ejecución de medidas prácticas para solucionar problemas de salud de la comunidad.

La Investigación sentó las bases para estudios de la salud en comunidades y demostró la calidad de los datos de registros de nacimientos, defunciones y registros hospitalarios. Corresponde ahora a las administraciones nacionales de salud y a las universidades y escuelas de medicina tomar la iniciativa para continuar las acciones e investigaciones en este campo.

Se trató de completar los datos sobre defunciones en algunas áreas de la Región para obtener información adicional complementaria.

Se hallaban en proceso final de tabulación y análisis los datos de los cuestionarios de defunción para los 13 proyectos latinoamericanos, así como los relacionados con defunciones, obtenidos en una muestra probabilística de viviendas en las mismas 13 áreas de la Investigación.

Como uno de los principales objetivos de la Investigación fue utilizar al máximo los resultados obtenidos en los programas de salud de los países se hicieron visitas para hacer conocer los resultados preliminares de la Investigación en Brasil, Guatemala y Uruguay.

**OPS/PO, OPS/OF,
OMS/PO**

AID

AMRO-3515, Adiestramiento en el uso de computadores en salud pública

Propósito: Adiestramiento de personal de los Ministerios de Salud para permitir un aprovechamiento mejor y más eficiente de computadoras electrónicas en el campo de la salud.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 7 asesores temporeros y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Argentina-3504 y AMRO-4203.

Labor realizada: Se asesoró a los Ministerios de Salud de Brasil (Estado de Rio Grande do Sul), Cuba, El Salvador y Venezuela.

Se realizó un curso de 6 semanas en sistemas de información en el Centro de Cómputos en Salud de Argentina para personal de los Ministerios de Salud, con participación de 29 alumnos (incluyendo 11 becarios de otros países).

Con la colaboración del Centro se concluyó el procesamiento de la información del estudio del impacto socioeconómico de la malaria, que representa un buen ejemplo de cómo se pueden aprovechar las computadoras en salud pública. También se asesoró al proyecto de investigación en salud mental.

OPS/PO

AMRO-3516, Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud

Propósito: Establecimiento de un programa regional para el empleo de computadoras en el campo de la salud.

Duración probable: 1970- (reuniones bienales)

Colaboración prestada: Costos de la reunión.

Labor realizada: El Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud, en su 2ª reunión (27 de noviembre-1 de diciembre, Washington, D.C.), consideró una amplia serie de temas: empleo de las computadoras para la elaboración de estadísticas vitales y de salud; su función en los estudios de investigación en que se utilicen esas estadísticas; aplicaciones en salud pública y medicina preventiva y clínica; sistemas de información sobre salud; enseñanza y adiestramiento de personal de salud en tecnología de la ciencia de las computadoras, y utilización de computadoras en las investigaciones sobre ciencias de la vida.

El Comité destacó una vez más la importancia de la enseñanza y el adiestramiento en ese campo. Señaló que en el decenio pasado la computadora digital ha resultado ser aplicable a casi todos los aspectos de las investigaciones sobre ciencias de la vida en los países desarrollados. El uso más común suele ser en las ciencias médicas básicas, particularmente las que tienen raíces en la física o la química y las de carácter cuantitativo. En general, el campo de la investigación clínica (es decir, las investigaciones en que están incluidos sujetos humanos) ha sido menos afectado.

Se recomendó que la OPS reforzara su programa de computadoras para la Región con énfasis en servicios de asesora-

miento y la comunicación de información sobre aplicaciones de la computadora en materia de salud.

OPS/PO

AMRO-3600, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública (interzonas)

Propósito: Asistencia a los Gobiernos en el mejoramiento de la administración de los servicios de salud y capacitación de personal de salud en administración.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 1 asesor en métodos administrativos, 3 consultores a corto plazo y 2 secretarías; subvenciones; viaje y viáticos de participantes en el seminario; equipo y suministros.

Labor realizada: Se continuó asesorando a los países en administración de servicios de salud y capacitación en administración, principalmente mediante apoyo y guía al personal sobre el terreno.

Se celebró el 8° curso latinoamericano de capacitación administrativa para funcionarios de salud pública en el Instituto de Organización y Administración (INSORA) de la Universidad de Chile.

Se celebró el XI Seminario Internacional sobre Administración de los Servicios de Salud (Mérida, Yucatán, México, 27 de noviembre-1 de diciembre) con el patrocinio del Gobierno de México y de la Organización.

OPS/PO

AMRO-3601, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública (Zona I)

Propósito: Provisión de asistencia a los Gobiernos de la Zona en la definición de sus políticas para el sector salud y en el desarrollo armónico de las estructuras necesarias para cumplir los objetivos señalados por la política, y en el establecimiento de métodos y procedimientos administrativos que aseguren la productividad de los servicios de salud y logren un mejoramiento general del nivel de salud.

Duración probable: 1968-1976.

Colaboración prestada: 1 asesor en métodos administrativos y 1 secretaria.

Labor realizada: Se colaboró con los siguientes países: Antigua, en la preparación de un proyecto de desarrollo institucional del sector salud; Barbados, en la elaboración de un proyecto de desarrollo institucional del sector salud y organización de un Instituto de Capacitación en Administración; Ministerio de Salud de Guyana, en los aspectos de personal y administración financiera; en Jamaica, en la preparación del documento básico para mejorar las actividades de administración a nivel central y capacitación administrativa a nivel de posgrado mediante el curso de salud pública de la Universidad de las Indias Occidentales, y Venezuela, en los estudios generales para elaborar propuestas de reforma y anteproyecto de Ley del Servicio Nacional de Salud.

Véanse también los proyectos -3100 de Guyana, Jamaica y Surinam; Indias Occidentales-2200 y -3100; Trinidad y Tabago-3100 y Venezuela-2200, -3600 y -6200.

OPS/PO

AMRO-3602, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública (Zona II)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona en el mejoramiento de las estructuras, organización, normas, procedimientos y actividades administrativas en los servicios de salud pública.

Duración probable: 1970-1975.

Colaboración prestada: 1 asesor en métodos administrativos.

Labor realizada: En Haití el programa de servicios de salud de Les Cayes consolidó la etapa de desarrollo de sus operaciones estableciendo su organización y ajustando sus servicios administrativos a las necesidades.

En México, una comisión conjunta analizó el programa de los Altos de Chiapas. Se estableció la estructura y organización de los servicios de salud, se calcularon los recursos necesarios y se prepararon presupuestos y el plan de dotación de suministros.

En la República Dominicana se adoptó como política de salud la regionalización de los servicios y se comenzó la coordinación de los servicios de atención médica de la Secretaría de Salud Pública y el Seguro Social, principalmente en las áreas rurales. Por acuerdo entre el Gobierno y el PNUD se empezó un proyecto sobre administración pública, que se inició con la capacitación de personal administrativo. En un proyecto de ley se establecieron sanciones del orden penal a las violaciones del Código de Salud en lo relativo a producción, elaboración, preparación y tráfico ilícito de drogas narcóticas.

OPS/PO

AMRO-3603, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública (Zona III)

Propósito: Colaboración con los países de la Zona para mejorar la eficacia de las inversiones en salud mediante la racionalización sistemática de las estructuras del sector a nivel central y local, y regulación de los servicios y capacitación de personal.

Duración probable: 1963-1980.

Colaboración prestada: 1 asesor en métodos administrativos (parte del año).

Labor realizada: En El Salvador se decidió analizar la estructura del Ministerio de Salud Pública y elaborar un anteproyecto de reestructuración. Se logró integrar las ramas preventivas y curativas siguiendo los lineamientos del plan nacional de salud.

En Guatemala las actividades administrativas se concentraron en hospitales y áreas de salud.

En Honduras continuó el proceso de reestructuración del Ministerio de Salud Pública, que estaba en etapa muy avanzada. Algunos análisis de costos servirán especialmente para concretar un convenio entre el Instituto Hondureño de Seguridad Social y el Ministerio, mediante el cual proporcionará servicios de atención médica al Instituto.

En Nicaragua se hizo un estudio preliminar de la organización administrativa del Ministerio de Salud Pública y se formularon las recomendaciones correspondientes. Una de las medidas administrativas fue la de designar como jefe de la división respectiva a un funcionario adiestrado en adminis-

tración. Se iniciaron estudios sobre el personal, incorporándolo al estudio total de la administración pública iniciado por las autoridades de Gobierno.

Costa Rica y Panamá no registraron cambios en sus áreas administrativas.

OPS/PO

AMRO-3604, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública (Zona IV)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona a fin de mejorar la administración de los servicios de salud y la capacitación del personal del sector salud en administración.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 asesor en métodos administrativos; equipo y suministros.

Labor realizada: En Bolivia se hizo un estudio de la administración del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública, estableciendo su situación y áreas problema, y sirvió de base para un programa de desarrollo administrativo de 5 años. Se realizó un curso en administración de atención médica para directores de hospitales, y el Jefe de Administración de Personal del Ministerio hizo un viaje de observación a Chile y Perú con una beca.

En Colombia se diagnosticó la capacidad operativa de las unidades que manejan el Fondo Nacional Hospitalario y su posible fortalecimiento para manejar crédito externo destinado a la construcción, ampliación y remodelación de establecimientos de salud. Se desarrollaron acciones tendientes a establecer las bases para crear un centro de capacitación de personal en administración hospitalaria de nivel nacional, que funcionará en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá. Se dictaron diversas asignaturas y conferencias sobre aspectos de la administración en el curso internacional básico de planificación, curso de demografía y curso de capacitación para administradores de unidades de cuidados intensivos.

En Perú se realizaron los trabajos tendientes a estudiar y evaluar los servicios de salud a fin de diagnosticar el sistema público de la atención de la salud. Se elaboró, y estaba pendiente de aprobación, un proyecto de reestructuración del sector salud que fija su ámbito y estructura, y la organización y funciones del Ministerio de Salud. En la Escuela Superior de Administración Pública se dictó un curso básico de análisis de sistemas informativos, en el que participaron los analistas del futuro Centro de Computación del Ministerio. Se desarrolló un curso internacional de planificación de salud en el que se incluyeron temas diversos relativos a la administración.

Véanse también los proyectos -3600 de Colombia y Ecuador.

OPS/PO

AMRO-3606, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública (Zona VI)

Propósito: Provisión de asistencia a los Gobiernos de la Zona en el mejoramiento de las estructuras, métodos y pro-

cedimientos del sector salud, a fin de fortalecer la planificación y ejecución de los programas.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 asesor en métodos administrativos; y suministros.

Labor realizada: Véanse los proyectos Argentina-2200 y -3100; Chile-3100; Paraguay-3100 y -3600 y Uruguay-3100 y -4800.

OPS/PO

AMRO-3607, Administración de los servicios de salud

Propósito: Mejoramiento de los sistemas de administración en los servicios de salud; provisión de asistencia en el delineamiento de políticas administrativas y en el establecimiento de políticas de operación adecuadas, tanto a los Ministerios como a los programas específicos a gran escala relacionados con el abastecimiento de agua, alcantarillado y hospitales; y adiestramiento de personal en administración.

Duración probable: 1972-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo.

Labor realizada: Se colaboró con el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillado (INAPA) de la República Dominicana, en el análisis de la estructura de zonas y administración de acueductos urbanos. También se cooperó con la Comisión de Servicios Civiles de Barbados en la preparación de bases para un curso de administración para el personal del sector salud en el área del Caribe.

OMS/PNUD

AMRO-3700, Planificación en salud (interzonas)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos y otros organismos internacionales en el desarrollo de los procesos de planificación de los países.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 1 asesor en planificación, 1 asesor en sistemas de información, 1 secretaria, 5 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-3214; servicios comunes.

Labor realizada: Se continuó dando apoyo en el perfeccionamiento de los procesos de planificación de la salud de los países. En junio se incorporó a las actividades del proyecto un especialista en sistemas de información, a fin de ampliar las posibilidades de prestar asistencia en este campo crítico para mejorar los procesos de planificación. Este nuevo aspecto de asistencia comenzó a hacerse efectivo en actividades conjuntas con Brasil, Colombia, Costa Rica y Ecuador, donde se prepararon programas que comenzarán en 1973.

Se colaboró con las unidades técnicas de los países en la elaboración y análisis de la documentación que sirvió de base para la III Reunión Especial de Ministros de Salud, que definió el Plan Decenal de Salud para las Américas.

Se continuó colaborando en el desarrollo del sistema de proyecciones cuadriennales, incorporando la metodología para programar y evaluar las actividades conjuntas de los países y la OPS.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-3701, Planificación en salud (Zona I)

Propósito: Provisión de asistencia a los Gobiernos y territorios de la Zona para la planificación sistemática de los servicios de salud dentro de la estructura de los planes de desarrollo socioeconómico.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 médico y 1 ayudante administrativo.

Labor realizada: En Antigua se hicieron estudios y se prepararon recomendaciones sobre políticas de salud que fueron sometidas a la consideración del Comité Ministerial.

Se realizó un estudio integral sobre el sistema de servicios de salud de Bahamas, y a base de este el Gabinete aprobó recomendaciones sobre política de salud y determinó llevar a cabo la planificación en los servicios.

En Guyana se iniciaron actividades tendientes a implementar el Plan Nacional de Salud, especialmente en el área maternoinfantil en relación con nutrición, enfermería y educación para la salud.

Se preparó un diagnóstico descriptivo del sector salud en Venezuela para servir de base para el análisis de la organización de un sistema de salud.

En varios países se realizaron actividades en relación con la enseñanza de planificación de salud en cursos y seminarios.

OMS/PO**AMRO-3702, Planificación en salud (Zona II)**

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona para desarrollar y perfeccionar el proceso de planificación de la salud en el contexto del desarrollo socioeconómico nacional y regional.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: En Cuba, se está revisando el proceso de planificación de salud, en pleno desarrollo desde hace varios años, especialmente en los aspectos metodológicos. Se realizó el 1º curso de planificación de la salud del Ministerio de Salud Pública (32 alumnos, 9 semanas). Se diseñó la estrategia de seguimiento para 1973-1975, basada en capacitación de personal profesional e intermedio; investigación de normas y estándares y necesidades de servicios de salud de la población; desarrollo de sistemas de apoyo, y programación provincial y regional.

En Haití se inició la formulación del plan nacional de salud, a cargo de un grupo mixto del país OPS/UNICEF/AID, que fue la actividad más importante. Cada agencia colaboró con un consultor a corto plazo. Las tareas desarrolladas comprenden el diagnóstico de la situación de salud, la determinación de las áreas problema más importantes y proposiciones sobre la política de salud, y desarrollo de normas técnicas. Avanzó la formulación de un programa de desarrollo socioeconómico rural y laboratorio interdisciplinario en Croix des Bouquets. Se solicitó ayuda financiera al BID y ayuda técnica a OPS, que fue facilitada. El proyecto de Les Cayes fue programado y estaba en plena ejecución. Sus logros han sido satisfactorios y puede servir de modelo para otros distritos.

En México, la Oficina de Planificación de la Dirección General de Servicios Coordinados de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, creada en junio de 1971, alcanzó suficiente afianzamiento y tiene un plan para establecer un sistema de planificación que comprenderá a todos los estados. En cumplimiento de este se realizó el 1º curso de planificación de la salud en las 2 maestrías más importantes las unidades de planificación de los estados, con asistencia de 40 participantes y 10 semanas de duración. Se programó la estrategia de seguimiento para la instalación progresiva de las unidades de planificación en 1973. Se realizaron las siguientes actividades docentes: Seminario Internacional sobre Programación de Inversiones en el Sector Salud, auspiciado por el Centro Panamericano de Planificación de la Salud y la Escuela de Salud Pública (18 participantes, 12 extranjeros); desarrollo de materias optativas sobre planificación de la salud en las 2 maestrías más importantes de la Escuela de Salud Pública (36 alumnos y 30 horas de duración). Se preparó el acuerdo entre el Gobierno y OPS/OMS para un curso internacional de planificación de la salud en 1973, bajo los auspicios del Centro Panamericano de Planificación de la Salud y la Escuela de Salud Pública. Se avanzó en la programación del capítulo de salud de los Altos de Chiapas, que se está implementando regularmente.

En la República Dominicana se formuló un nuevo proyecto -3100, con colaboración de OPS/OMS y UNICEF, orientado especialmente hacia la regionalización sanitaria de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social y la atención de la población rural, utilizando recursos del programa de erradicación de la malaria, en fase de consolidación.

OMS/PO**AMRO-3703, Planificación en salud (Zona III)**

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona para desarrollar y perfeccionar el proceso de planificación de la salud en el contexto de desarrollo socioeconómico nacional y regional.

Duración probable: 1968-1976.

Colaboración prestada: 1 médico planificador.

Labor realizada: El Salvador estaba desarrollando activamente su segundo plan de salud sectorial; Honduras formuló la política de salud para 1973-1977; en Costa Rica se estaba reorganizando el sector salud aunque se detuvo la etapa de programación a nivel de formulación; Nicaragua estaba en etapa de preparación de un plan bienal, 1973-1974; en Guatemala se llevaron a cabo actividades aisladas de programación, y Panamá desarrolló e incrementó la cobertura del programa de salud comunitaria.

OPS/PO**AMRO-3704, Planificación en salud (Zona IV)**

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona para desarrollar y perfeccionar el proceso de planificación de la salud en el contexto de desarrollo socioeconómico nacional y regional.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: En Bolivia se estaba ensayando la descentralización del proceso de planificación a nivel de cada región, junto con su expansión a otras instituciones mediante normalización, asesoría y adiestramiento.

En Colombia estaba funcionando el proceso en el nivel subsectorial y se estaban creando las condiciones para su expansión y perfeccionamiento mediante el adiestramiento de más de un centenar de personas, la investigación en 2 regiones del país (Plansan y Colinplas) y la preparación del esquema básico para el rediseño del sistema nacional de salud.

En Ecuador se estaba impulsando vigorosamente las transformaciones de la estructura institucional y de su funcionamiento, especialmente en los campos de financiamiento, presupuestación, información, inversiones y formación acelerada de personal.

En Perú estaba funcionando el proceso subsectorial mediante la descentralización, normalización y adiestramiento.

Véase también el proyecto Ecuador-3700.

OPS/PO

AMRO-3709, Reunión de Ministros de Salud

(Santiago, Chile, 2-9 de octubre de 1972) OPS/PO (Gobierno de Chile)

En la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas, a la que asistieron 21 Ministros y 80 directores y altos funcionarios de salud de 28 países, se examinaron los resultados obtenidos en el período de 1961 a 1970, se analizó la situación actual de salud en los países y se recomendaron metas y estrategias específicas para el decenio de 1970 en 52 áreas programáticas. La Organización facilitó los servicios de 3 consultores a corto plazo y costos de la reunión.

Como resultado de los debates se aprobó por unanimidad un documento fundamental titulado *Plan Decenal de Salud para las Américas* (Documento Oficial de la OPS 118). La meta central para el decenio consistirá en consolidar y ampliar los servicios urbanos y rurales de salud, especialmente los de las poblaciones marginales. Dentro de este marco, se concederá atención especial a la salud materno-infantil, nutrición, enfermedades transmisibles y salud ambiental, así como al establecimiento de sistemas de enfermería y servicios de laboratorio.

De acuerdo con las metas aprobadas, la estrategia se basará en la definición y el establecimiento de sistemas nacionales de salud, el desarrollo de recursos humanos, instalaciones físicas y la estructura de sistemas financieros.

Como en el decenio anterior, una mayor esperanza de vida constituirá un índice esencial.

En 1973 se determinará e implantará un sistema de evaluación para medir los resultados obtenidos durante el período del Plan Decenal.

AMRO-3715, Programa Panamericano de Planificación de la Salud

Propósito: Colaboración con los países en el establecimiento y fortalecimiento de los procesos de planificación de

la salud, a través de adiestramiento, investigación y servicios de información.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 4 directores (de programa, adiestramiento, investigaciones y servicios de información), 4 oficiales (2 de adiestramiento, 1 de investigación y 1 de información), 1 estadístico, 12 consultores a corto plazo (4 hicieron 2 visitas) y 3 asesores temporeros; costos locales, gastos diversos y subvenciones.

Labor realizada: Como parte del programa de adiestramiento se desarrollaron las siguientes actividades: 1) Segundo seminario sobre diagnóstico sectorial, análisis institucional y estudio del financiamiento (Caracas, Venezuela, 10 de abril-12 de mayo), con la colaboración del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela y el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES). Concurrieron 19 participantes de 8 países. 2) Segundo seminario sobre programación de inversiones en el sector salud (México, D.F., 19 de junio-22 de julio), con la colaboración de la Secretaría de Salubridad y Asistencia de ese país, el ILPES y el CEPIS. Asistieron 17 participantes de 9 países. 3) Segundo seminario avanzado sobre políticas y estrategias del sector salud (Santiago, Chile, 23 de octubre-17 de noviembre). Concurrieron 15 funcionarios de alto nivel de los países. 4) Primer seminario sobre la planificación del sector salud en la planificación regional del desarrollo (Santiago, Chile, 20 de noviembre-15 de diciembre), en el que participaron 18 personas de 9 países. Este último forma parte del programa de capacitación para el período 1971-1974.

El Centro Panamericano de Planificación de la Salud desarrolló sus actividades docentes y participó en la organización y en el dictado de clases del curso básico internacional celebrado en Medellín, Colombia (3 de abril-21 de julio), en colaboración con la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia y el Ministerio de Salud Pública; contó con 20 participantes de 4 países. Se dictó un curso similar en Lima, Perú (5 de junio-22 de septiembre), en colaboración con la Escuela de Salud Pública de ese país. El Centro también participó en la elaboración, organización y dictado de clases en cursos nacionales celebrados en La Habana, Cuba; Montevideo, Uruguay, y México, D.F. En el segundo semestre el Centro, en colaboración con universidades de los E.U.A. y del Caribe, comenzó a preparar un curso básico internacional para los países de habla inglesa que será dictado en 1973.

El Subgrupo del Comité Técnico Asesor del Centro se reunió en Washington, D.C. (16-18 de octubre) con objeto de revisar su programa de investigaciones y hacer recomendaciones para su futura reorientación. Las recomendaciones servirán de base para reajustar el programa de investigaciones en 1973.

El personal del Centro continuó la tarea de organizar los servicios de información sobre los procesos de planificación de la salud de los países.

OPS/PO, OMS/PNUD

AMRO-4100, Salud maternoinfantil (interzonas)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos en el desarrollo de programas integrados de protección de la salud de la maternidad e infancia, incluidos, cuando así lo determinen los Gobiernos, la ejecución de acciones de regulación de la fecundidad, con énfasis en las actividades de adiestramiento correspondientes.

Duración probable: 1971-1974.

Colaboración prestada: 7 consultores a corto plazo (2 hicieron 2 visitas).

Labor realizada: Prosiguió la colaboración con los países en la formulación de programas de salud maternoinfantil, considerando sus aspectos docentes y de investigación.

Brasil continuaba paulatinamente el fortalecimiento de la Unidad Normativa Federal de Protección Maternoinfantil. En Chile se aprobó un proyecto de extensión de servicios de salud maternoinfantil y de bienestar familiar presentado por el Gobierno al Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población, en el que está colaborando la Organización, como agencia ejecutora, junto con UNICEF y las Naciones Unidas.

En Panamá, donde continúa ampliándose la cobertura del programa de cuidado de la salud de madres y niños, se hizo una evaluación global de las actividades.

En Argentina y Perú se colaboró en aspectos docentes y de normalización relacionados con los programas de protección maternoinfantil.

Véanse también los proyectos Brasil-4101, Colombia-4101, Cuba-4100, Chile-4100, -4101 y -4103 y Perú-4100.

OMS/PO**AMRO-4108, Pediatría clínica y social**

Propósito: Perfeccionamiento, al nivel de posgrado, de especialistas en pediatría y capacitación de profesionales afines que tengan responsabilidad docente o asistencial en los servicios de programas de salud infantil.

Duración probable: 1961-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por consultores especialistas asignados a los países y por personal de la Sede y las Oficinas de las Zonas IV y VI; subvenciones; 10 becas a corto plazo (Bolivia, Brasil, El Salvador, Guatemala (3), Panamá, Paraguay (2) y Perú).

Labor realizada: Se desarrollaron 2 cursos de pediatría clínica y social en Santiago, Chile (4 de septiembre-29 de noviembre) y en Medellín, Colombia (11 de septiembre-30 de noviembre), a los que asistieron 45 profesionales, de los cuales 30 eran becarios de la OPS. Continuó el programa de residencias pediátricas, también en Santiago, en el que participaron 7 becarios de la Organización.

Véanse también los proyectos Colombia-4101 y Chile-4103.

OPS/QF**UNICEF****AMRO-4109, Enfermería obstétrica (interzonas)**

Propósito: Colaboración con los Gobiernos en la planificación, fortalecimiento y ampliación de los servicios de enfermería obstétrica en los programas de salud maternoinfantil y de planificación familiar; y en la capacitación de

personal de enfermería obstétrica, de acuerdo con las necesidades de cada país y las políticas nacionales de salud.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 2 asesoras en enfermería obstétrica y 2 secretarías; equipo y suministros.

Labor realizada: En las Zonas IV, V y VI se prestó asesoría a 7 países y se realizaron 2 cursos intensivos sobre salud maternoinfantil y planificación familiar en el Centro de Cali, uno (10 semanas) para enfermeras docentes y otro (14 semanas) para enfermeras de servicios, de los cuales egresaron 39 enfermeras de 8 países. Del total de 79 egresadas del Centro desde 1971, se ha visitado en sus campos de trabajo a 54.

Se prestó asistencia a los seminarios internacionales de libros de texto en enfermería maternoinfantil y aspectos de enfermería obstétrica en salud maternoinfantil y planificación familiar.

OPS/PO, OPS/FEFS**FK****AMRO-4117, Investigación sobre los aspectos de enfermería de los servicios de salud maternoinfantil**

Propósito: Obtención de información detallada sobre los aspectos de enfermería obstétrica en salud maternoinfantil y planificación de la familia, a fin de mejorar la atención a la madre y al niño.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 consultora a corto plazo (4 meses).

Labor realizada: Se llevó a cabo una encuesta sobre mortalidad y morbilidad maternoinfantil en poblaciones seleccionadas del Alto Putumayo, Colombia, y sobre el uso que hacen esas poblaciones de los servicios de salud existentes. Los datos fueron tabulados y clasificados para su análisis posterior.

Se prepararon, y estaban en proceso de experimentación, unidades de instrucción programada para adiestrar promotoras de salud rurales que se emplearán en las poblaciones estudiadas.

OPS/FEFS**AMRO-4126 (Uruguay-4102), Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano**

Propósito: Investigación científica del desarrollo fetal e infantil y factores que le afecten; y adiestramiento en investigación y docencia en el campo de la salud maternoinfantil.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 Director del Centro y 2 perinatólogos; servicios por contrato; servicios comunes y gastos locales; costos del seminario y de participantes; equipo y suministros; 6 becas a largo plazo (Argentina (2), Brasil (2), Colombia y Ecuador).

Labor realizada: El Comité Ejecutivo del CLAP aprobó el programa de trabajo para 1972, especificando las actividades de adiestramiento, investigación científica y asesoramiento de acuerdo con los objetivos fijados por el Convenio con el Gobierno y la Universidad de la República.

Se cumplió la etapa del curso de biología de la reproducción (curso de 3 naciones) correspondiente a perinatología. Del total de becarios, 3 permanecen en el CLAP para realizar sus respectivos trabajos de investigación durante 19 meses.

El Centro asesoró a 8 países en aspectos relacionados con problemas perinatales, por medio de cursos teórico-prácticos de actualización en perinatología, diseño de investigaciones específicas y participación en eventos científicos.

Se realizó un seminario sobre factores que elevan el riesgo perinatal en Latinoamérica, en el que participaron 70 especialistas en obstetricia y pediatría de 13 países de la Región y observadores europeos. En el curso anual sobre fundamentos científicos del cuidado integral de la madre, el feto y el recién nacido participaron 21 becarios (12 obstetras y 9 pediatras) de 11 países; 15 eran becarios de la OPS/OMS y los 6 restantes de instituciones de Argentina, Colombia, Chile, Venezuela y España.

Entre las actividades de investigación se destacó el estudio de los efectos de la rotura de las membranas ovulares sobre el parto y el recién nacido, el cual demuestra que la integridad de las membranas ovulares hasta el nacimiento tiene un efecto protector sobre la compresión y la deformación de la cabeza fetal durante el parto. También se realizó el estudio sobre la predicción de la edad gestacional durante el embarazo y el recién nacido.

El Centro participó en varias reuniones científicas, entre ellas la V Reunión de la Asociación Latinoamericana de Investigación en Reproducción Humana.

OPS/PO, OPS/FEFS, OPS/OF, OPS/PAHEF, OMS/PO **FK, Fundación Ford, Consejo de Población, Dr. Jaime M. Monti, Dr. Jorge Rosner, Dr. Roberto Caldeyro-Barcia**

AMRO-4200, Servicios de asesoramiento en nutrición (interzonas)

Propósito: Cooperación con los países de la Región en la formulación y ejecución de políticas nacionales de nutrición y alimentación y en la planificación, desarrollo, supervisión y evaluación de programas nacionales de nutrición, con hincapié en los grupos vulnerables; preparación de personal especializado; fomento de la fortificación de alimentos y producción de alimentos de alto valor nutritivo y bajo costo, y desarrollo de investigaciones en el campo de la nutrición.

Duración probable: 1958.

Colaboración prestada: 2 asesores en nutrición, 12 asesores temporeros y 2 secretarías; costos de una reunión; equipo y suministros.

Labor realizada: Se continuó fomentando y asesorando, junto con FAO y UNICEF, al proyecto regional de formulación y ejecución de políticas nacionales de alimentación y nutrición. Se realizaron 2 misiones conjuntas (OPS, FAO y UNICEF) a Haití y Ecuador y en colaboración con los grupos nacionales se elaboraron las bases para 2 proyectos: un programa de nutrición y desarrollo rural en Haití y uno coordinado de alimentación y nutrición en Ecuador. Se prestó asesoramiento para la formulación de un

proyecto de producción de una mezcla vegetal rica en proteínas para Haití, para el cual se espera obtener financiamiento del BID. También se prestó asesoría a la República Dominicana para la formulación de una mezcla proteica para consumo popular.

Se proporcionó asistencia técnica a 13 países sobre la organización de servicios de nutrición en los diversos niveles de las estructuras de salud; a 2 países en el desarrollo de planes de yodación de la sal, y a uno para establecer medidas de control en un programa de yodación de la sal y así prevenir el bocio endémico. Se preparó un proyecto regional de servicios de alimentación y dietética hospitalaria para presentarse a un organismo internacional de financiamiento.

Se actualizó la información sobre el estado nutricional en los países de la Región y se sugirieron metas y estrategias de nutrición para 1971-1980.

Se continuó colaborando en la revisión y escrutinio técnico de los proyectos de ayuda del PMA, en la formulación de solicitudes para proyectos relacionados con el sector salud y en la supervisión, coordinación y asesoramiento a los proyectos para orientar su desarrollo y evaluación, habiéndose extendido esta colaboración a 16 países.

Se llevó a cabo la IV Reunión del Comité Técnico Asesor de la OPS en Nutrición (Guatemala, 19-21 de abril), el cual presentó recomendaciones para orientar las acciones futuras en el programa regional de nutrición para las Américas.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-4201, Servicios de asesoramiento en nutrición (Zona I)

Propósito: Asistencia a los países de la Zona I para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de nutrición como parte integrante de los servicios de salud.

Duración probable: 1961.

Colaboración prestada: 1 médico; equipo y suministros.

Labor realizada: Se prestó asistencia continua en la planificación y evaluación de programas de nutrición. En un país (Jamaica) se estaba constituyendo una junta interinstitucional para formular una política alimentaria y nutricional (33% de la meta).

El Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe recibió asistencia para la planificación del programa de bachillerato en nutrición en el Caribe, en la Universidad de las Indias Occidentales. En 3 escuelas de enfermería (Antigua, San Cristóbal y San Vicente) se promovió la revisión del programa de enseñanza de la nutrición (60% de la meta). En esas mismas islas se fomentó el adiestramiento en el servicio o la educación continua de las enfermeras (60%) y de los médicos en Antigua (20%).

En 3 países se fomentó la estandarización de la clasificación de las deficiencias nutricionales y el registro y tabulación de casos de malnutrición proteico-calórica (41%). Se estaban estudiando los planes para el diseño de un sistema de registro y notificación dentro de los servicios de salud.

En San Vicente, Santa Lucía y Surinam se establecieron las mediciones antropométricas (peso), con la tabulación de registro de datos, como índice sistemático del estado nutricional (60%). En una zona piloto de Barbados se pro-

cedió al acopio y tabulación de esas mediciones en las escuelas (17%). En una zona (Islas Turcas y Caicos) se estaba elaborando un método sencillo y económico para llevar a cabo encuestas nutricionales.

Se prestó asistencia en la preparación de programas nacionales de nutrición incorporados en los de higiene materno-infantil o coordinados con ellos en Antigua, Dominica, Guyana, San Cristóbal, Santa Lucía y San Vicente (100%). Un programa de alimentación suplementaria (Guyana) fue objeto de revisión (25%). Se estaba preparando una propuesta para un proyecto del PMA en las Islas Leeward. En una isla (Antigua) se especificó en líneas generales el elemento nutrición de los programas de salud (33%).

En los hospitales principales de Dominica, Guyana y San Vicente se estaban estudiando los servicios dietéticos y formulando las recomendaciones pertinentes (50%). En un país se reforzó la estructura de los servicios de nutrición en el Ministerio de Salud (14%). En Antigua se estimuló el adiestramiento en el servicio del personal de los servicios de alimentación (17%).

Véanse también los proyectos Indias Occidentales-4200 y Venezuela-4200.

OMS/PO

AMRO-4203, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

Propósito: Desarrollo del programa del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, que incluye asesoramiento en programas de nutrición aplicada, adiestramiento de personal a varios niveles e investigación, todo con miras a mejorar el estado nutricional de los habitantes de los países miembros.

Duración probable: 1949-

Colaboración prestada: 1 director, 2 médicos, 1 programador, 1 oficial administrativo, 1 asesor de nutrición, 1 educador de nutrición, 1 técnico en contabilidad, 1 editor, 14 consultores a corto plazo (2 hicieron 2 visitas), costos locales; servicios comunes y servicios por contrato; equipo y suministros; 1 beca a corto plazo (Guatemala) y 45 a largo plazo (Brasil, Costa Rica (5), Ecuador, El Salvador (7), Guatemala (9), Honduras (5), Nicaragua (9) y Panamá (8)).

Labor realizada: La División de Nutrición Aplicada continuó asesorando los servicios y programas de nutrición en los países y se completó el personal profesional. Se obtuvo una subvención de la Fundación W. K. Kellogg para apoyar proyectos de nutrición aplicada en los países y nombrar personal adicional.

En colaboración con el Grupo Asesor de la FAO para la Integración Centroamericana (GAFICA), se definieron las necesidades de alimentos para el decenio y las posibilidades de la demanda efectiva en cada uno de los países de la zona. En esta forma se espera contribuir a la formulación y ejecución de políticas nacionales de alimentación y nutrición en los países. Así se logró que en El Salvador el Plan de Desarrollo Económico y Social, 1972-1977, tome en cuenta las necesidades alimentarias de la población en cada uno de sus componentes.

En Costa Rica el Ministerio de Salubridad obtuvo representación en el Consejo Agropecuario Nacional (CAN), y se estaba contemplando la creación de una Secretaría Ejecutiva para coordinar esfuerzos y recursos con similares propósitos.

Se colaboró con Nicaragua en la creación de un Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición y Honduras inició la incorporación de los componentes de nutrición y alimentación en su plan quinquenal de desarrollo, 1972-1977.

Respecto a la integración de actividades de nutrición en los programas generales de salud, en Panamá se revisaron las normas de atención materno-infantil como parte de la política de salud comunitaria del Ministerio de Salud Pública.

Se hizo en Costa Rica una evaluación de los programas de alimentación complementaria y en Guatemala de los Servicios de Educación y Recuperación Nutricional (SERN).

Honduras inició la reestructuración del Departamento de Nutrición del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Se colaboró con Guatemala en la reestructuración de los servicios de nutrición como parte de la regionalización de los servicios de salud.

Se inició asesoría a los países para mejorar los servicios de alimentación en los hospitales, mediante el estudio del estado actual de esos servicios.

Otras áreas de colaboración con los Gobiernos y otras instituciones fueron las de educación nutricional, yodación de la sal, comercialización de mezclas vegetales (Incaparina) y estudio de problemas específicos.

En los programas de enseñanza del INCAP participaron 127 estudiantes de 16 países: Escuela de Nutrición 74; Maestría de Salud Pública con énfasis en nutrición y salud materno-infantil 24, y adiestramiento tutorial 29. También se iniciaron 2 nuevos cursos de posgrado con apoyo financiero del programa Williams-Waterman de la Research Corporation, para otorgar maestrías en ciencias de alimentos y nutrición animal, y bioquímica y nutrición humana.

En investigaciones el INCAP orientó sus actividades al mejor conocimiento de los problemas nutricionales del Istmo y la búsqueda de soluciones adecuadas para cada país. Se destacan el estudio de los requerimientos proteicos en preescolares, y la relación entre nutrición intrauterina y peso del recién nacido.

Atendiendo a solicitudes específicas, funcionarios del INCAP prestaron asesoramiento a Argentina, Brasil, Chile, Haití y República Dominicana.

Se publicaron 93 artículos (51 en español y 42 en inglés), 14 trabajos de tesis, el informe de un grupo técnico sobre mejoramiento nutricional del maíz y un texto de nutrición para uso en escuelas de enfermería o carreras de nivel académico similar. También se publicó la Monografía No. 8, sobre características económicas y socioculturales de 4 aldeas ladinas de Guatemala.

OPS/PO, OPS/FEFS, Research Corporation (EUA),
OPS/OF, OPS/PAHEF, FK
OMS/PO

AMRO-4204, Servicios de asesoramiento en nutrición (Zona IV)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona en la planificación, desarrollo y evaluación de los programas nacionales de alimentación y nutrición.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 1 médico nutriólogo y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Grupos técnicos de trabajo intersectorial en los países continuaron recopilando y analizando información sobre nutrición y alimentación para poder formular políticas nacionales al respecto. Continuó la escasez de personal especializado. Los países participaron en una encuesta de recursos humanos de nutrición y dietética de la Organización.

Se hizo una evaluación del Centro Regional de Capacitación en Economía Alimentaria y Nutrición Aplicada (CRECENA) y se dio nueva orientación al VI curso internacional a realizarse en 1973.

Con la colaboración del PMA, AID, CARE y CRS/CARITAS, continuaron los programas de asistencia alimentaria a grupos vulnerables, incrementándose la cobertura materno-infantil en 10%, con un promedio de 3.9 millones de beneficiarios (15% de la población en estos grupos).

Se intensificó la organización de los servicios de alimentación y dietética en hospitales de más de 100 camas. Dos países participaron en un estudio organizado por la OPS para evaluar esos servicios en América Latina y el Caribe.

Una misión conjunta OPS/FAO/UNICEF colaboró en la preparación de un programa coordinado de nutrición aplicada para uno de los países.

Continuó la investigación en este campo, especialmente en lo que respecta a la evaluación de la situación nutricional y alimentaria de la población, hocio endémico, nuevas fuentes alimentarias de alto valor proteico y bajo costo, análisis de sistemas nutricionales y fortalecimiento de alimentos.

Se realizaron 6 reuniones científicas sobre nutrición y alimentación.

Véanse también los proyectos Bolivia-4200, Colombia-4200 y -4202, Ecuador-4200 y -4202 y Perú-4200 y -4202.

OMS/PO**AMRO-4207, Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe**

Propósito: Asistencia a los Gobiernos del sector de habla inglesa del Caribe para mejorar la nutrición y la salud mediante la formulación y aplicación de normas nacionales de alimentación y nutrición; capacitación de personal de nutrición y disciplinas afines, de todas las categorías; mejoramiento de las actividades locales de nutrición; investigaciones operativas, y producción de material didáctico relacionado con la nutrición.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 director, 3 médicos nutriólogos, 1 especialista en ciencia de computadoras, 1 nutricionista de salud pública, 1 nutricionista dietista, 1 sociólogo, personal administrativo, de secretaría y de oficina, 5 consul-

tores a corto plazo y 7 asesores temporeros; servicios comunes y por contrato; ayuda financiera para reuniones y participantes y cursos; equipo y suministros.

Labor realizada: Los análisis de los datos obtenidos con la encuesta nacional sobre alimentación y nutrición de Guyana fueron presentados y examinados en un seminario interministerial; el informe estaba casi preparado. Se elaboraron otras hojas de balance de los alimentos para 4 países; se publicaron los informes sobre la encuesta de alimentación y nutrición de Barbados y la de consumo alimentario en Trinidad.

Cuatro países manifestaron su intención de ampliar y mejorar los programas existentes y de formular normas nacionales de alimentación y nutrición. Se celebró una reunión sobre este tema en Trinidad, patrocinada conjuntamente por el Consejo de Alimentación y Nutrición de Trinidad y el Instituto, y se estaba preparando otra reunión para enero de 1973 en Guyana.

Se terminó el 2° curso de nutrición de la comunidad, en el que se otorga un diploma, y se estaba organizando el 3°. Se llevó a cabo un curso de 4 meses para supervisores del servicio alimentario de la zona (agosto-diciembre) en Barbados. Se proporcionó asistencia para capacitar médicos (40 horas), estudiantes de medicina (30 horas) y estudiantes de agricultura (30 horas). Se organizó un seminario especial y disertaciones para varios grupos.

Con arreglo al plan previsto continuaba el proyecto para evaluar la educación en materia de nutrición en una zona rural de Jamaica. Comenzó un estudio sobre la relación entre la ingestión calórica y el rendimiento de trabajo entre los cortadores de caña jamaíquinos.

Con cierta asistencia del Instituto, se constituyó la Asociación de Nutricionistas y Dietistas del Caribe. Se estableció una colaboración más estrecha con unidades nacionales de nutrición de Jamaica y Trinidad. En Santa Lucía se celebró una reunión de un grupo técnico sobre educación en nutrición en las escuelas de magisterio del Caribe, y se estaba llevando a cabo un programa complementario.

El noticiero bimestral titulado *Cajanus* siguió publicándose con regularidad (2,500 ejemplares). Se estaban elaborando los planes para producir una mayor variedad de material didáctico y publicaciones para su ensayo sobre el terreno. Se aplazó hasta principios de 1973 la publicación de las tablas de composición de alimentos para el Caribe, a fin de incorporar nueva información.

**OPS/PO, OPS/OF,
OMS/PO**

**Research Corporation (EUA),
FR, Freedom from Hunger
Campaign (RU), Gobiernos del
Commonwealth del Caribe,
UNICEF**

AMRO-4211, Investigaciones en malnutrición proteico-calórica

Propósito: Ejecución de un estudio global de los conocimientos actuales sobre malnutrición proteico-calórica y preparación de normas para los programas de salud pública y las futuras actividades de investigación.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; equipo y suministros.

Labor realizada: Un consultor visitó a 12 países a fin de identificar al investigador principal de cada lugar que participará en un estudio en colaboración para determinar los tipos clínicos de malnutrición predominantes y la edad en que comienza en las Américas. Se preparó una minuciosa propuesta de proyecto, incluidos los métodos y procedimientos de muestreo, modelos para el acopio y análisis de datos y necesidades presupuestarias. En Jamaica y en México se terminaron los planes para iniciar proyectos piloto.

OMS/PO

AMRO-4221, Políticas nacionales de alimentación y nutrición

Propósito: Colaboración con los países en la formulación y aplicación de una política nacional de alimentación y nutrición, orientada a satisfacer las necesidades nutricionales de todos los grupos de población.

Duración probable: 1972-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI y del proyecto AMRO-4204.

Labor realizada: Se colaboró con el Grupo Interagencial de Políticas de Alimentación y Nutrición (OPS, FAO, UNICEF, UNESCO, CEPAL) en la elaboración de los documentos básicos de diagnóstico para conferencias subregionales y en la organización y preparación de los documentos para los grupos nacionales de política alimentaria y nutricional en los países del área andina que participarán en la primera conferencia a principios de 1973. Se trabajó en el fomento del apoyo de los países al Centro Regional de Recopilación y Análisis de Datos sobre Alimentación y Nutrición. Se participó en el Comité Técnico sobre Políticas Alimentarias y Nutricionales de la XII Conferencia Regional de la FAO para América Latina.

Se prestó asesoramiento al Perú en la planificación y desarrollo de los aspectos clínicos y bioquímicos complementarios de la Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos (ENCA) y a Chile para la planificación de la Encuesta Continuada del Estado Nutricional (ECEN).

Se reunió en Buenos Aires (mayo) un grupo de trabajo sobre estudios de crecimiento en América Latina, con participación de profesionales de Argentina, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay, con el fin de establecer sistemas unificados para obtener patrones de referencia nacionales y datos, que sean comparables internacionalmente, sobre el estado nutricional y la prevalencia de la desnutrición.

AMRO-4225, Curso superior de nutrición de salud pública

Propósito: Fortalecimiento y estabilización del plan de estudios de nutrición en salud pública para la obtención de un título de Maestría, ofrecido en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Puerto Rico para graduados de América Latina.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 1 educador en nutrición.

Labor realizada: Se consolidó el currículo a base de la experiencia obtenida en 1971; se reestructuró el contenido de 4 de los cursos; se concluyó una investigación operativa sobre la disponibilidad de alimentos en Puerto Rico, y se participó en la organización y desarrollo de un seminario sobre nutrición y agricultura en el Caribe. Seis estudiantes de Chile, Ecuador, Panamá, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela terminaron su trabajo académico y proyecto de investigación. Iniciaron un nuevo curso 10 estudiantes: 1 respectivamente de Ecuador y Guatemala; Venezuela (2); Colombia (2), y Puerto Rico (4). Se inició una investigación sobre el trabajo que desarrollan los egresados de las 5 primeras promociones. El asesor del programa dirigió las investigaciones, desarrolló cursos de nutrición en salud pública y participó en cursos para estudiantes de medicina y odontología. También se prestó asesoramiento a corto plazo al Grupo Nacional de Nutrición del Ministerio de Salud Pública de Cuba y a las Escuelas de Nutrición y Dietética de Caracas y Maracaibo, Venezuela.

OMS/PO

AMRO-4230, Enseñanza y adiestramiento en nutrición de salud pública

Propósito: Aumento de los recursos humanos en nutrición y dietética mediante asistencia a escuelas y programas universitarios de preparación de nutricionistas-dietistas; asistencia para el establecimiento de planes de estudio y métodos didácticos apropiados para la formación de personal profesional de esta categoría y compatibles con las necesidades del programa de nutrición de los países; servicios de asesoramiento al personal nacional encargado de la supervisión de programas y actividades nutricionales; planificación y ejecución de cursillos de nutrición para personal profesional y auxiliar, y capacitación de personal de los servicios dietéticos y alimentarios de hospital.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 1 asesor en nutrición y 3 consultores a corto plazo; servicios por contrato; ayuda financiera para un seminario; equipo y suministros.

Labor realizada: Se efectuaron visitas a 9 países a fin de asesorar sobre programas universitarios y adiestramiento de personal auxiliar. Se colaboró con una nueva escuela en la planificación de su plan de estudios. Cuatro profesores de programa universitarios empezaron estudios superiores de nutrición, y otros 2 (proyecto Colombia-4200) terminaron su preparación. Se terminó una encuesta de los planes de estudio de todas las escuelas de la Región, número de graduados desde el inicio de los programas universitarios y clases de puestos que ocupaban los graduados. Un consultor a corto plazo visitó 18 escuelas latinoamericanas con el fin de examinar sus planes de estudios y experiencia en adiestramiento práctico, como base para las discusiones que tendrán lugar en la Segunda Conferencia sobre el Adiestramiento de Nutricionistas-Dietistas que se celebrará en 1973. En México, D.F., tuvo lugar en agosto un seminario sobre la preparación de nutricionistas-dietistas patrocinado conjuntamente por la Organización y la Secretaría de Salu-

bridad y Asistencia. Los participantes procedían de 2 escuelas de nutrición y 6 de escuelas de dietética interesadas principalmente en la preparación de dietistas subprofesionales.

Un consultor a corto plazo examinó los departamentos de gestión administrativa de dietética de hospitales de 6 países con el fin de analizar las normas de funcionamiento, el adiestramiento requerido por el personal de los servicios alimentarios y aspectos importantes específicos que habrán de incluirse en los programas universitarios para nutricionistas-dietistas.

Dos consultores a corto plazo participaron en el programa de verano llevado a cabo en el Instituto de Nutrición de Recife, Brasil, para médicos y nutricionistas de salud pública.

En Paraguay se llevó a cabo un programa de educación continua para auxiliares de nutrición, y en Colombia y el Ecuador se realizaron programas de adiestramiento para el personal de servicios alimentarios de hospital.

OPS/PO

AMRO-4233, Enseñanza de la nutrición en escuelas de medicina

Propósito: Incorporación y/o fortalecimiento de la enseñanza de la nutrición en las escuelas de medicina y salud pública en los países de la Región, siguiendo las recomendaciones de seminarios regionales patrocinados por la Organización.

Duración probable: 1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de las Oficinas de Zona.

Labor realizada: Se realizaron seminarios sobre enseñanza de nutrición en escuelas de medicina en las Universidades del Nordeste, Tucumán y Cuyo (Argentina). En Colombia se realizó un curso diversificado de nutrición para médicos del curso de salud pública de la Universidad Nacional. En Ecuador se revisó el programa de enseñanza de nutrición en las 4 escuelas de medicina.

OMS/PO

AMRO-4238, Investigaciones sobre nutrición

Propósito: Establecimiento de un programa de investigaciones sobre nutrición en aspectos de importancia para la salud pública (malnutrición proteico-calórica, anemias nutricionales, bocio endémico e hipovitaminosis A) llevado a cabo mediante proyectos cooperativos y reuniones de grupos científicos a fin de examinar y actualizar las normas generales para los programas de nutrición aplicada e identificar las lagunas de los conocimientos y ofrecer orientación para las investigaciones futuras.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; servicios por contrato; equipo y suministros.

Labor realizada: Se celebró un taller con el fin de uniformar la metodología de muestreo, acopio de datos y análisis para un proyecto titulado "Estudios del crecimiento internacionales comparables en la América Latina y el

Caribe". Se preparó un manual que se distribuyó extensamente en la Región. Se convocó una reunión para formular una propuesta de un proyecto de estudios sobre enriquecimiento de los alimentos con hierro.

Argentina (nordeste y noroeste), Brasil (São Paulo), Chile y Perú, recibieron asistencia para la planificación de protocolos de encuestas con el fin de definir la prevalencia, el tipo y la causa de malnutrición en esos países. Se facilitaron servicios de consulta para la preparación de un protocolo de investigaciones con el fin de evaluar la eficacia del aceite yodado (oral en lugar de intramuscular) para prevenir el bocio endémico en Bolivia.

OPS/PO, OPS/FEFS

AMRO-4240, Seminario sobre la desnutrición en la edad temprana y el subsiguiente desarrollo mental (Mona, Jamaica, 10-14 de enero de 1972) OPS/OF

La celebración de este seminario se debió al hecho evidente de que la malnutrición en la vida prenatal o en la infancia—o bien en ambas—afecta desfavorablemente al desarrollo intelectual y físico del niño y quizá también a su adaptación social. Sin embargo el mecanismo exacto por el cual la malnutrición precoz afecta el desarrollo intelectual y tal vez el de la conducta no se ha determinado todavía.

Asistieron al seminario destacados investigadores en materia de nutrición, psicometría y desarrollo humano de América Latina, el área del Caribe, los Estados Unidos y Europa. Estos investigadores discutieron sus respectivas investigaciones; examinaron las repercusiones de los actuales conocimientos científicos en la política y la práctica, y estudiaron las maneras en que los científicos deberían comunicar los resultados de sus investigaciones y así servir de ayuda a los que establecen las políticas y a los ciudadanos interesados en identificar los campos y las necesidades de las futuras investigaciones. La Organización facilitó los servicios de 4 consultores a corto plazo y sufragó costos del seminario.

Los resultados de las deliberaciones de esta reunión están contenidos en la Publicación Científica No. 251 (en inglés), y abarcan 6 campos principales: malnutrición y el sistema nervioso de los animales y el hombre; el funcionamiento de los niños malnutridos en la infancia o con antecedentes sociales desventajosos; ecología de la malnutrición; cuestiones metodológicas de los estudios de la malnutrición; orientación de las futuras investigaciones, y problemas de orden social y administrativo.

AMRO-4242, Seminario sobre Enriquecimiento de los Alimentos con Hierro para Lactantes y Mujeres en Edad de Concebir (São Paulo, Brasil, 14-16 de julio de 1972) OPS/OF

Esta reunión tuvo por objeto preparar una propuesta para un estudio cooperativo, que sería llevado a cabo por varios investigadores de las Américas, sobre procedimientos

prácticos de enriquecimiento de los alimentos con hierro a fin de mejorar el equilibrio de este elemento en lactantes y mujeres en edad de concebir.

A consecuencia de la reunión se presentó a los Institutos Nacionales de Salud (EUA) una solicitud de asistencia financiera para el proyecto propuesto. El estudio en colaboración, mediante el cual se explorarían las características dietéticas actuales y la disponibilidad de hierro alimentario en varios sectores de Centro y Sudamérica, seguiría la misma pauta de los estudios que ya se vienen llevando a cabo en los E.U.A. Las actividades del estudio incluirían concretamente la absorción de hierro de dietas regionales a base de una comida; el examen de la absorción por los lactantes y niños del hierro agregado en la leche en polvo de bajo contenido graso y alimentos ricos en proteína y la preparación de protocolos para estudios sobre el terreno con el fin de evaluar la eficacia del enriquecimiento de los alimentos con hierro.

AMRO-4312, Cursos de psiquiatría comunitaria

Propósito: Extensión de servicios psiquiátricos al medio rural mediante el adiestramiento de médicos generales en el manejo de emergencias psiquiátricas, búsqueda de casos, observación ulterior de pacientes y administración de tratamiento básico.

Duración probable: 1971-1976.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; material de enseñanza.

Labor realizada: Se realizaron 3 cursos sobre psiquiatría básica en Recife y Curitiba, Brasil, y en Asunción, Paraguay, con asistencia de 59 médicos generales. En los cursos de Brasil, como en los anteriores, los gobiernos estatales designaron un especialista para continuar el programa en el campo al finalizar aquellos, mediante visitas periódicas de consulta a los médicos participantes. En Paraguay se decidió ofrecer cursos adicionales a los profesionales que participaron en el 1°.

OPS/PO

AMRO-4313, Enfermería en salud mental (Zona III)

Propósito: Provisión de asistencia a países de la Zona en el perfeccionamiento de las enfermeras en salud mental y enfermería psiquiátrica y ayuda a estas a aplicar los conocimientos adquiridos en la realización de sus tareas.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 enfermera; equipo y suministros.

Labor realizada: Se abrieron 2 centros comunitarios de salud mental (Guatemala y Tegucigalpa), habiendo contado con asesoría de la OPS/OMS. Las primeras 2 etapas consistieron en la organización administrativa y la preparación del personal para iniciar actividades (100%). Se estaba gestionando la obtención de equipo esencial para iniciar la atención de pacientes ambulatorios.

En Panamá se crearon 4 nuevas consultas psiquiátricas en 4 centros de salud. Se integró una unidad psiquiátrica al Hospital Regional de Agüero que sirve a la Región central.

Se adiestraron 223 enfermeras y 145 auxiliares en las nuevas tendencias de atención psiquiátrica de pacientes mentales y en la aplicación de conocimientos de salud mental al cuidado directo de pacientes generales. Cerca del 50% de estas enfermeras atiende consultas psiquiátricas en unidades de salud pública y el 50% problemas de salud mental de pacientes de salas generales. Se cumplieron las metas en Panamá, Costa Rica, Honduras y Guatemala y se alcanzaron en un 50% en El Salvador.

OMS/PO

AMRO-4314, Estudio de la epilepsia

Propósito: Determinación de la frecuencia y distribución de diversos tipos de epilepsia en la Región, y la relación de los hallazgos con posibles factores etiológicos, y determinación de los servicios ofrecidos a estos enfermos y de la mejor manera de mejorarlos.

Duración probable: 1972-1976.

AMRO-4300, Salud mental (interzonas)

Propósito: Fortalecimiento de los programas de salud mental en los países, con referencia especial a los servicios de asistencia, prevención, rehabilitación, adiestramiento de personal e investigación.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y Oficinas de las Zonas I, III y IV; equipo y suministros.

Labor realizada: Se asesoró a Argentina, Brasil, Guatemala, Honduras y Jamaica en la evaluación de los programas nacionales de salud mental y la reorganización de los servicios.

Brasil y Venezuela recibieron asesoría en la organización de servicios de rehabilitación y terapia ocupacional en los hospitales psiquiátricos.

Prosiguió el programa de educación continua en psiquiatría básica para médicos generales en Brasil, Panamá y Paraguay.

Continuó el fortalecimiento de los servicios de enfermería psiquiátrica mediante asesoría de consultores asignados a las Zonas I y III y una consultora a corto plazo a las escuelas e instituciones de los 6 países centroamericanos, Jamaica, Panamá y Paraguay.

En el campo del retraso mental, se prestó asistencia a Brasil, Ecuador y Uruguay, quienes evaluaron los servicios y formularon recomendaciones. En Panamá, bajo los auspicios del Gobierno, UNICEF, el Instituto Interamericano del Niño y la Organización, se dictó un curso sobre trastornos del aprendizaje, para cerca de 50 alumnos.

Un experto de la OPS/OMS visitó Trinidad para estudiar los problemas de salud mental de la juventud, con énfasis especial en la dependencia de drogas y los aspectos legales, e hizo recomendaciones al respecto.

OPS/PO

Colaboración prestada: 2 asesores temporeros (1 hizo 2 visitas).

Labor realizada: Se seleccionaron Mérida, Venezuela, y la Ciudad de Panamá para un estudio epidemiológico piloto, que servirá para estudios en otros lugares. Se preparó un borrador de protocolo de investigación y se iniciaron conversaciones con las autoridades de uno de los sitios a fin de mejorar los registros hospitalarios y de consulta externa que servirán de base para la investigación.

OMS/PO

AMRO-4315, Grupo de estudios sobre la formación del psiquiatra

(Bogotá, Colombia, 26-30 de junio de 1972) OMS/PO

El propósito fue estudiar los programas más importantes de especialización en psiquiatría en América Latina y llevar a cabo las recomendaciones para lograr el perfeccionamiento del psiquiatra. La Organización proporcionó 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de las Oficinas de las Zonas I y IV; costos de la reunión y viaje y viáticos de los participantes.

El Grupo de estudios contó con 15 participantes y 2 observadores de Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, Chile, Estados Unidos de América, Jamaica, Panamá, Perú, Reino Unido y Venezuela. Se discutieron diversos problemas relacionados con la función del psiquiatra en los países representados, los elementos que hay que tomar en cuenta al elaborar los planes y programas de especialización y el contenido de la enseñanza y los métodos más recomendables para impartirlos, proponiéndose un plan de estudios básico y la adopción de normas mínimas. Se preparó el informe para su futura publicación.

AMRO-4318, Epidemiología del alcoholismo

Propósito: Determinación de la frecuencia y distribución del alcoholismo en lugares urbanos y rurales de América Latina; estudio de patrones de ingestión alcohólica y actitudes del público hacia esa dependencia; establecimiento de centros especializados para estudio del alcoholismo; realización de investigaciones, y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1972-1976.

Colaboración prestada: 4 asesores temporeros; costos de la reunión; equipo y suministros.

Labor realizada: Se reunió un grupo informal de consultores que determinaron el contenido y los métodos de un curso internacional sobre alcoholismo a realizarse en San José, Costa Rica en 1973. Se establecieron los objetivos y el plan general de trabajo para crear un Centro de Estudios sobre Alcoholismo que se establecerá en esa ciudad en 1973.

OPS/OF

NIH (EUA)

AMRO-4400, Salud dental (interzonas)

Propósito: Incorporación de la salud dental en los planes nacionales de salud y fortalecimiento de los proyectos destinados a mejorar la prestación de servicios de salud dental.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo; equipo y suministros.

Labor realizada: Continuó en la Escuela de Salud Pública de Medellín el curso ordinario de salud pública para odontólogos. Se discutió con la Escuela de Salud Pública de Caracas, Venezuela, el establecimiento de un programa mixto de odontología de salud pública que ofreciera enseñanza teórica y práctica organizado por la Escuela, el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia.

Prosiguió el análisis de los datos reunidos en los estudios nacionales de enfermedades dentales y se hicieron los planes para que las autoridades locales reunieran más información en Venezuela. A base de experiencias obtenidas en Colombia y Venezuela, se preparó el manuscrito preliminar de una publicación sobre metodología para realizar esas encuestas.

Se terminaron las primeras gestiones para establecer en Chile un centro de referencia de patología oral que colaboraría en el acopio de datos sobre las condiciones odontológicas en América Latina, mantendría un índice catalogado de afecciones dentales, ofrecería adiestramiento y llevaría a cabo investigaciones.

En el sector de habla inglesa del Caribe, el Gobierno de Montserrat recibió asistencia en la preparación de un programa dental que incluirá la utilización de personal auxiliar.

Ecuador inició un programa nacional de odontología con énfasis en los servicios en áreas rurales. Se constituyó un comité nacional para supervisar el programa, y se formaron brigadas para prestar servicios en zonas urbanas y rurales. A base de la experiencia obtenida en estudios epidemiológicos anteriores, se emprendió la planificación de una encuesta nacional de odontología.

Guyana recibió asistencia técnica para desarrollar un programa dental y suministros para capacitar al personal.

En Haití un consultor estudió la posibilidad de establecer programas dentales en las zonas rurales junto con la prestación de servicios médicos. Se ofreció asistencia a la Escuela de Odontología en relación con las actividades de adiestramiento.

Panamá comenzó un programa que aplicará un procedimiento coordinado para preparar y utilizar personal que prestará servicios dentales.

En México, D.F., se celebró en octubre el XV Congreso Mundial de Odontología de la Federación Dental Internacional, con la asistencia de odontólogos de 71 países. Como parte de las actividades de enlace de la OPS/OMS con la Federación se presentó un trabajo sobre el programa dental de la Organización y la labor de los Países Miembros en este campo.

Continuaba el estudio sobre la fluoruración de la sal y se efectuaron nuevos exámenes clínicos anuales. Se prepararon

5 artículos para su publicación en 1973 sobre las fases iniciales del estudio.

OPS/PO

AMRO-4407, Epidemiología dental (interzonas)

Propósito: Capacitación de profesores e investigadores en epidemiología dental y estudios sobre la prevalencia de las enfermedades dentales en América Latina.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo (2 visitas) asesoramiento por personal de la Sede; costos locales; servicios por contrato; equipo y suministros.

Labor realizada: En la Escuela de Salud Pública en Medellín prosiguió el proyecto original en colaboración con la Sede de la OMS (Ginebra) relativo a la epidemiología dental.

En Colombia se inició un estudio, junto con personal del Real Colegio de Cirujanos, Inglaterra, y la Universidad de Antioquia, a fin de estudiar la diferencia en la prevalencia de caries en 2 comunidades con características fundamentalmente análogas pero con grados muy distintos de caries dental, es decir con una tasa muy baja la una y muy alta la otra. Se reunieron los primeros datos para el estudio. En una reunión sobre nutrición en México, D.F., patrocinada por la Fundación Internacional de Investigaciones sobre el Azúcar, que aporta fondos para el proyecto, se presentó un documento sobre el diseño de proyectos.

Con la asistencia de la Administración Británica para el Desarrollo de Ultramar, se inició un estudio del alcance de ciertos trastornos patológicos orales en Perú y la necesidad de desarrollar programas de adiestramiento en patología oral en este país. Se preparó un plan de acopio de datos. Para el estudio se utilizarán las instalaciones de la Universidad Cayetano Heredia de Lima y personal local capacitado en patología oral.

Se procedió a un estudio de la sección sobre enfermedades dentales que se incluirá en la próxima revisión de la *Clasificación Internacional de Enfermedades*, y se transmitió a la Sede de la OMS.

Continuó el análisis de datos obtenidos en el estudio de la morbilidad oral en Venezuela, y se obtuvo información preliminar sobre el estado de las afecciones dentales básicas. En Montserrat se llevó a cabo un estudio simple, utilizando ciertos métodos establecidos en Venezuela, de una muestra al azar de 1 de cada 3 escolares, con el fin de identificar el estado de su caries dental. Esta información se estaba examinando localmente.

OPS/PO, OPS/OF

Real Colegio de Cirujanos (Inglaterra)

AMRO-4409, Fluoruración (interzonas)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos interesados en introducir y/o extender la fluoruración del agua potable en sus países, especialmente en ciudades de más de 50,000 habitantes, y con metas a cubrir por lo menos al 40% de la población abastecida por acueducto; en desarrollar proyectos de eliminación parcial de fluoruros en el agua potable,

y en capacitar ingenieros y otro personal necesario para el diseño y funcionamiento de sistemas e instalaciones de fluoruración.

Duración probable: 1967-1980.

Colaboración prestada: 1 odontólogo, 1 ingeniero sanitario, 2 asesores temporeros y asesoramiento por personal de la Sede; costo de cursos sobre fluoruración y publicaciones.

Labor realizada: Se prestó asesoramiento en las siguientes actividades: proyecto de Ciudad Juárez, Chihuahua, México; programa de acueductos rurales en Surinam a ser financiado por UNICEF; programa nacional de fluoruración del Ecuador; 2ª etapa del programa de Costa Rica, y propuesta de programas a los países de la Zona IV, a ser financiados por UNICEF.

Se dictaron los siguientes cursos sobre fluoruración: para ingenieros del Instituto Nacional de Obras Sanitarias (Caracas, Venezuela); para ingenieros de los estados del sur del Brasil en la Universidad Federal de Santa María (Rio Grande do Sul), y para ingenieros del norte del país en la Universidad Federal de Campina Grande (Paraíba). El total de ingenieros y otros profesionales adiestrados llegó a 640.

Se llevaron a cabo las siguientes actividades de fluoruración: Argentina: se extendió a 3 comunidades pequeñas; Brasil: aumentó a 35 el número de ciudades que emplean fluorita; México: se inició en Monterrey, Nuevo León (1,000,000 habitantes), Ciudad Juárez, Chihuahua (400,000 habitantes), y Morelia, Michoacán (150,000 habitantes); Perú: en Lima se instaló el equipo y se están comprando los compuestos, y Venezuela: en Caracas se instaló el equipo para iniciar la fluoruración.

Se prepararon trabajos técnicos para un simposio y el XIII Congreso de AIDIS en Asunción, Paraguay.

OPS/PO, OPS/PAHEF

FK

AMRO-4410, Laboratorio de Control de Productos Dentales

Propósito: Mejoramiento de los productos dentales y establecimiento de centros de material dental; desarrollo de sistemas para uniformar el material y controlar la calidad; iniciación de investigaciones sobre el empleo del nuevo material, y preparación del personal en materia de productos dentales.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo; servicios por contrato; costos de cursos y 1 subvención; equipo y suministros.

Labor realizada: El Centro Nacional de Materiales Dentales de la Universidad Central, Caracas, Venezuela, fue designado institución nacional encargada de establecer normas con respecto al material dental del país. Se terminó de instalar el equipo proporcionado por la Fundación W.K. Kellogg y se estaba preparando a personal en nuevas técnicas de evaluación de normas y calidad del material dental. Se elaboró un plan para el futuro desarrollo del Centro y se hicieron los preparativos para celebrar un seminario internacional en Caracas en 1973. Las 3 primeras normas

de material dental para Venezuela, preparadas por el Centro, fueron aceptadas por la Comisión de Normas Industriales y fueron publicadas para uso del país. Se celebraron cursos para personal profesional y se prepararon publicaciones sobre el empleo de material dental. El personal del Centro llevó a cabo investigaciones sobre ciertos aspectos del material básico.

Se realizaron 4 estudios nuevos sobre el empleo de material obturador de fosas y fisuras para evitar la caries dental entre grupos de 200 escolares de Bogotá y Medellín, Lima y México, D.F. El Gobierno de Jamaica emprendió un estudio similar utilizando alumnos de la Escuela de Auxiliares Dentales en Kingston. Se efectuaron evaluaciones de 6 meses de estos estudios, y en 1973 se harán otras evaluaciones clínicas de cada una de ellos. En Venezuela la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia estaba observando los resultados de estudios análogos iniciados en 1970 entre escolares de Maracaibo, utilizando 4 productos dentales obturadores.

Ecuador recibió asistencia técnica sobre el empleo de equipo simplificado para el ensayo de material dental y sobre el establecimiento de normas nacionales en este campo. Se ofreció adiestramiento a personal local y se establecieron métodos para el análisis de material y la aceptación de normas.

OPS/PO, OPS/PAHEF

AMRO-4411, Recursos humanos y materiales en odontología

Propósito: Estudio de los recursos humanos y materiales de odontología, y formulación de planes para su desarrollo a fin de atender las necesidades de los programas de salud dental.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y 1 secretaria.

Labor realizada: Los países de la Región experimentaron considerables progresos en la instalación de equipo dental y su manufactura local. Se reconoció la necesidad de simplificar la construcción de nuevas unidades dentales. Colombia, Perú y Venezuela, particularmente, tomaron la iniciativa de elaborar artículos de equipo moderno y funcional.

Durante el año se hicieron demostraciones de una unidad básica dental creada por la Organización que despertó gran interés en los países del Caribe y en México. Se perfeccionó el diseño del equipo y se incorporaron estas modificaciones en un manual a publicarse en 1973.

Se inició un examen del equipo disponible y se prepararon listas de distribuidores de artículos apropiados para los programas dentales de la Región.

El recién establecido programa dental del Ecuador utilizó equipo dental de fabricación local, y los programas de laboratorio de la Universidad del Zulia en Venezuela se servían también de equipo fabricado en el país con la asistencia de personal de la Facultad de Odontología de la Universidad.

En la Escuela de Auxiliares Dentales en Jamaica, que recibió asesoramiento, se graduó el 1^{er} grupo de auxiliares

de los países del Caribe. Se colaboró con la Universidad de las Indias Occidentales, por medio de consultores, para estudiar la viabilidad de establecer un plan de estudios de odontología. A petición de la Secretaría de la Conferencia de Ministros de Salud del Caribe, se preparó un informe sobre programas y recursos dentales de los países de habla inglesa del Caribe, para incluirlo en el programa de la Conferencia de 1973.

OPS/PO

AMRO-4500, Aspectos de salud de las radiaciones (interzonas)

Propósito: Asistencia a los Gobiernos para establecer y mejorar programas relacionados con los aspectos de salud de las radiaciones, incluido el empleo de las radiaciones para el diagnóstico, tratamiento e investigaciones; protección radiológica del personal y del público, y obtención de muestras para determinar la presencia de contaminantes radiactivos ambientales.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, 1 secretaria, y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4507; suministros.

Labor realizada: Se preparó la información básica y las metas recomendadas para el decenio que fueron examinadas en la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Américas. Se prestaron servicios a varios Gobiernos en materia de física radioterapéutica, protección contra las radiaciones, procedimientos de inmunovaloración radiológica y servicios de medicina nuclear.

Junto con el proyecto Brasil-5101, se proporcionó asistencia para organizar y celebrar la reunión del Grupo de Trabajo sobre Adiestramiento de Personal en Física Aplicada a la Radioterapia, celebrada en Río de Janeiro (3-5 de noviembre), patrocinado por el Gobierno de Brasil. El propósito fue definir las funciones de los especialistas que proporcionan servicios complementarios de física para la radioterapia y establecer una estructura para su asignación. Los 20 participantes, después de considerar las necesidades más apremiantes en América Latina, formularon recomendaciones sobre las clases de personal necesario y sus funciones; proporción de miembros del personal en relación con el número de pacientes tratados; equipo mínimo para sus actividades; requisitos previos exigidos a los que recibirán adiestramiento; temas a incluirse en un programa de capacitación.

Se proporcionó asistencia para el Programa Interregional de Adiestramiento en Producción, Control y Utilización de productos radiofarmacéuticos, organizado por el OIEA en colaboración con la Universidad del Sur de California. La Organización estuvo representada en la XXII Reunión del Organismo Interamericano de Energía Nuclear; la Primera Conferencia Latinoamericana sobre Física Médica y Protección contra las Radiaciones, y el Cuarto Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear.

Continuó, con la participación de 5 instituciones de la Región, el programa cooperativo para la comparación de la

dosimetría en la radioterapia, llevado a cabo conjuntamente con la OIEA.

Se distribuyó la versión española del manual titulado *Exámenes radiológicos—Guía para una buena práctica clínica* (Publicación Científica de la OPS 229, 10,000 ejemplares).

Véanse también los proyectos -4500 de los diversos países.

OMS/PO

AMRO-4507, Protección de la salud contra las radiaciones ionizantes

Propósito: Colaboración con los Gobiernos en la aplicación de medidas administrativas y técnicas de protección contra las radiaciones, incluida la organización de programas de protección radiológica.

Duración probable: 1964.

Colaboración prestada: 1 radiofísico y 2 asesores temporeros; equipo y suministros.

Labor realizada: Se prestaron servicios en relación con el establecimiento de sistemas nacionales de protección radiológica, evaluación de programas, elaboración de reglamentos, calibración de instrumentos de detección radiológica, inspección de instalaciones y capacitación de personal. Se colaboró en la preparación de los planes preliminares para un estudio de investigaciones epidemiológicas sobre los efectos biológicos de las radiaciones, y se inició un estudio piloto para evaluar la viabilidad del empleo de dosímetros termoluminiscentes en programas de vigilancia del personal. Se efectuaron visitas a Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, México y Paraguay. La Organización firmó un acuerdo con Costa Rica para prestar asistencia en un programa de protección contra las radiaciones (con el que ascienden a 10 los acuerdos concertados hasta la fecha).

Véanse también los proyectos -4500 de los diversos países.

OPS/PO

AMRO-4509, Vigilancia de las radiaciones ionizantes

Propósito: Asistencia en la ejecución de programas de vigilancia ambiental para determinar la clase y cantidad de radionúclidos contaminadores presentes y evaluar los posibles peligros para la salud de la población.

Duración probable: 1963.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4507; equipo y suministros.

Labor realizada: Se ofreció apoyo continuo a 10 países que cuentan con estaciones de muestreo del aire (Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Guyana, Jamaica, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela) y a 5 en los que se obtienen muestras de leche (Colombia, Chile, Ecuador, Jamaica y Venezuela). Las muestras se analizaron en el Laboratorio de Radiaciones Ambientales del Este de la Agencia de Protección Ambiental (EUA); los resultados se comunicaron a los países participantes y se publicaron mensualmente en *Radiation Data and Reports*.

OPS/PO

AMRO-4618 (-4610), Intoxicación por manganeso, un trastorno del metabolismo

Propósito: Investigaciones del síndrome mental y neurológico causado por la inhalación crónica de manganeso.

Duración probable: 1964-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; gastos de investigaciones; equipo y suministros.

Labor realizada: Se llevaron a cabo estudios de una de las principales dificultades observadas durante el tratamiento con L-dopa de la intoxicación por manganeso y el parkinsonismo, es decir, la pérdida intermitente del efecto terapéutico. Los períodos de pronunciada hipocinesia, que van de unos minutos a varias horas, han entorpecido el éxito del medicamento. Se ha demostrado que los cambios en la ingestión de proteína dietética afectan directamente a la utilización periférica de L-dopa. Las dietas de fuerte contenido proteínico disminuyen la respuesta a la administración oral de L-dopa, mientras que las de escasa proteína la favorecen. Además media en esta acción la liberación de hormona del crecimiento estimulada por la L-dopa. La descripción de esta retroacción indica que la hormona del crecimiento a su vez favorece el transporte de L-dopa al cerebro, lo que fomenta y prolonga su efecto. Las dietas de bajo contenido proteínico aumentan la liberación de hormona del crecimiento mientras que las de alto contenido la disminuyen. Se estaban analizando la fluctuaciones de la hormona del crecimiento durante 24 horas, y las variaciones nocturnas se comparaban con las pautas electroencefalográficas. Mediante el análisis de las concentraciones de dopaminenoradrenalina en cerebros de recién nacidos y de ratas tratadas con L-dopa durante la gestación, se estaban explorando los efectos de este medicamento en los neonatos.

OPS/OF

USPHS

AMRO-4700, Control de alimentos y drogas (inferzonas)

Propósito: Mejoramiento de los servicios nacionales encargados de controlar los aspectos de salud de la preparación y venta de alimentos y drogas, tanto de origen local como importados.

Duración probable: 1959.

Colaboración prestada: 1 asesor en alimentos y drogas, 4 asesores temporeros (1 hizo 2 visitas) y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: Se prestó asesoramiento en el control de alimentos y drogas a Argentina, Bolivia, Brasil, Cuba, El Salvador, Honduras, México, Panamá, Paraguay y Venezuela y también con respecto al proyecto para establecer un laboratorio central de ensayo de medicamentos para el sector de habla inglesa del Caribe.

La Organización patrocinó el VII Seminario sobre el Control de Alimentos y Drogas en Centro América y Panamá (Guatemala, 5-10 junio). Mediante las gestiones realizadas por la OPS, la Administración de Alimentos y Drogas de los E.U.A. organizó cursos de capacitación para 6 analistas farmacéuticos y 4 inspectores de establecimiento de drogas, y la Dirección General de Alimentos y Drogas del Canadá ofreció un curso análogo para 2 analistas farmacéuticos.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Véanse también los proyectos Panamá-4700 y AMRO-4703, -4708, -4709 y -4716.

OPS/PO

AMRO-4703, Laboratorio de Referencia para Alimentos (Zona III)

Propósito: Desarrollo de un servicio de laboratorio de análisis de alimentos, ubicado en el INCAP y con carácter de laboratorio de referencia, como parte de servicios en apoyo del Mercado Común Centroamericano.

Duración probable: 1966.

Colaboración prestada: 1 asesor de laboratorio (jefe del proyecto), 1 científico, 1 ayudante de laboratorio y 1 secretaria; costos locales y equipo y suministros.

Labor realizada: Se gestionó la incorporación del proyecto para la creación de un Laboratorio Unificado de Control de Alimentos de Guatemala en el plan de desarrollo y el programa de cooperación técnica del país para 1972-1975, que se había presentado al PNUD (80% de la meta). Se trató de obtener una subvención de la Agencia de Protección Ambiental (EUA) para un proyecto de investigación de contaminación ambiental con plaguicidas en Centroamérica. Aumentó notablemente el número de análisis de residuos en alimentos llevados a cabo y se triplicaron los ingresos provenientes de entidades industriales que usaron el laboratorio en base contractual (150%), lo que permitió la compra de equipo nuevo (100%). Los servicios prestados incluyeron determinaciones de residuos de plaguicidas y las de metales tóxicos, hormonas y antibióticos (200%), y se ofreció el servicio de análisis de aceites y grasas y de micotoxinas (100%). La Sección de Bromatología General continuó el control de Incaparina e incrementó sus equipos y servicios (40%). La demanda de servicios del laboratorio autoanalizador bajó en vez de aumentar (30%). Se prestó asesoramiento en el control de alimentos y problemas relacionados con el uso de plaguicidas (100%).

Se dictaron asignaturas sobre tecnología e higiene de alimentos en la Escuela de Nutrición y Dietética del INCAP (100%), y se adiestraron 2 becarios en técnicas analíticas de residuos de plaguicidas (100%).

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-4708, Centro de adiestramiento en higiene de los alimentos

Propósito: Establecimiento de un centro de adiestramiento en higiene de los alimentos para ofrecer enseñanzas sobre los métodos de inspección y control y los principios básicos de la tecnología de los alimentos.

Duración probable: 1971.

Colaboración prestada: 1 asesor en higiene de los alimentos, 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0700; 1 subvención; equipo y suministros.

Labor realizada: El 2° curso internacional de higiene de los alimentos tuvo lugar (febrero-diciembre) en Caracas con 25 alumnos de Argentina, Bolivia, Colombia, Costa

Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela. Se ofrecieron 2 cursillos para 49 veterinarios, uno sobre muestreo y control de la calidad y otro sobre higiene de la carne.

La División de Veterinaria del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela y las autoridades de Cuba, Colombia y Guatemala recibieron asesoramiento técnico en cursos y actividades relacionados con la higiene de los alimentos.

OMS/PO

AMRO-4709, Instituto Panamericano de Control de la Calidad de los Medicamentos

Propósito: Establecimiento de un instituto regional para la capacitación de analistas, inspectores y administradores jurídicos de los organismos nacionales de control de medicamentos; ejecución de investigaciones para mejorar los procedimientos de ensayo de los medicamentos, y prestación de asistencia general a los organismos nacionales de control.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: La Organización continuó colaborando con el Ministerio de Salud del Brasil en la elaboración de planes para instalar el instituto propuesto en ese país.

AMRO-4716, Adiestramiento en análisis de alimentos y medicamentos (1972) OMS/PO

Se programó un curso sobre el control de la calidad de alimentos que organiza la Universidad de Panamá para los Laboratorios Especializados de Análisis (LEA), con la colaboración y auspicios de la OPS/OMS. Esta contribuyó 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0703, y suministros y costos del curso. El curso se ofreció a profesionales de los laboratorios de análisis de alimentos de los Ministerios de Salud de los países de habla española de América Latina encargados de actividades de microbiología y química de alimentos. Su objetivo principal fue actualizar y familiarizar a los participantes con las técnicas y conocimientos más modernos de microbiología y química analítica de alimentos.

El curso se realizó en la Ciudad de Panamá del 4 de septiembre-6 de octubre, con 12 participantes de Bolivia (1), Honduras (2), México (1), Panamá (5), Paraguay (1), República Dominicana (1) y Venezuela (1).

Además de los profesores de la Universidad de Panamá, 3 consultores proporcionaron asesoría en microbiología y tecnología de alimentos.

El curso fue de carácter práctico y conducido por analistas de amplia experiencia. Las prácticas se realizaron en los LEA.

AMRO-4800, Servicios de atención médica (interzonas)

Propósito: Asistencia de los Gobiernos para promover la organización de sistemas de servicios para dar prestaciones médicas a la población, con énfasis en la coordinación interinstitucional, regionalización para aumentar la cobertura

y mejoramiento de la administración de los servicios de atención médica, a fin de obtener la mayor productividad posible de los recursos disponibles y alcanzar la más alta calidad de las prestaciones.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, y 2 secretarías; suministros.

Labor realizada: Se visitó la Universidad Federal de Minas Gerais al objeto de observar sobre el terreno el proyecto de medicina comunitaria y las posibilidades de cooperación de la OPS y la Fundación W.K. Kellogg en la organización de sistemas de salud y formación de posgrado de administradores de servicios de salud.

En Colombia se colaboró con el Gobierno en la preparación de antecedentes para obtener un préstamo del BID para construcción de hospitales; se asesoró al Fondo Hospitalario Nacional en aspectos económicos y financieros y al Instituto Colombiano de Seguros Sociales en la organización del sistema de médico familiar, y se continuó la asistencia técnica en los estudios para implantar un sistema de salud.

Se asesoró a Ecuador y Honduras en la coordinación e integración progresiva de las instituciones que prestan servicios de salud, especialmente al Instituto Hondureño de Seguridad Social y al Ministerio de Salud Pública de ese país.

Se prestó asesoramiento al Ministerio de Salubridad de Costa Rica en la preparación de un proyecto de ley sobre universalización del seguro de enfermedad-maternidad, y al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social sobre organización de la atención médica. En Panamá se hicieron recomendaciones sobre estudios preliminares para la organización de un sistema nacional de salud. Se continuó prestando asistencia a Venezuela en la preparación del proyecto de ley para crear el servicio nacional de salud. Se asistió al Uruguay en la preparación de la legislación y reforma de las estructuras administrativas para establecer el seguro nacional de salud.

Funcionarios de la OPS/OMS analizaron los conceptos de la coordinación de los recursos, sistemas de salud y regionalización de los servicios durante los cursos de administración de la atención médica y hospitalaria efectuados en Cochabamba (Bolivia), San José (Costa Rica), Guayaquil (Ecuador), Asunción (Paraguay), Santo Domingo (República Dominicana) y Montevideo (Uruguay).

En colaboración con el BID, se hizo un estudio sobre acceso de la población rural latinoamericana a los servicios de salud.

Se prepararon trabajos que fueron presentados en diversas reuniones y publicados en la revista *Educación médica y salud*. Asimismo, se publicó *Sistemas de salud* (Publicación Científica 224), que incluye una guía para la coordinación de la atención médica.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-4801, Servicios de atención médica (Zona I)

Propósito: Asistencia a los Gobiernos de la Zona para mejorar la administración de hospitales y otros servicios

médicos y alcanzar el mayor grado posible de eficacia operativa y atención del paciente.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 administrador de hospitales.

Labor realizada: Véanse los proyectos Barbados-4801, Indias Occidentales-3500, -4800, -4809, -4810, -4811, -4812 y -4813, Jamaica-4800 y Trinidad y Tabago-4800.

OMS/PO

AMRO-4803, Servicios de atención médica (Zona III)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona en sus programas de atención médica a fin de aumentar la cobertura, mejorar la coordinación entre los programas, elaborar proyectos de inversión y capacitar personal en las diferentes disciplinas de la administración de los hospitales.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 secretaria y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-4813.

Labor realizada: Véase el proyecto Guatemala-4800.

OPS/PO

AMRO-4804, Servicios de atención médica (Zona IV)

Propósito: Mejoramiento de los programas de atención médica y administración hospitalaria en los países de la Zona, a fin de elevar la calidad de los servicios y obtener mayor rendimiento de los recursos, y adiestramiento del personal necesario.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 secretaria y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: En Bolivia se definieron las funciones del Hospital de Clínicas y se terminaron las obras del Hospital Viedma (Cochabamba), de la Maternidad del Hospital General (Oruro) y remodelación del Hospital San Juan de Dios (Santa Cruz).

En Ecuador se estudió la organización y funcionamiento del nuevo Hospital Militar de Quito; continuó la planificación de los servicios intersectoriales hacia la coordinación e integración, para la mejor utilización de los recursos; se presentó un programa funcional para el nuevo Hospital Eugenio Espejo, de Quito, y se hicieron recomendaciones en relación con la terminación de las obras e iniciación de actividades del nuevo Hospital del Suburbio en Guayaquil. En las regiones del Litoral y Central se establecieron prioridades y se determinó la metodología a seguir en los programas de regionalización.

Véanse también los proyectos -3100 y -4801 de Colombia; -4800 de Bolivia y Ecuador y AMRO-4800, -4813, -4815 y -4816.

OPS/PO

AMRO-4813, Planificación y administración de hospitales (interzonas)

Propósito: Mejoramiento del funcionamiento de los hospitales existentes, planificación apropiada de nuevas instalaciones para atender la creciente demanda de servicios y

establecimiento de sistemas de ingeniería y mantenimiento de esas instituciones.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 ingeniero de mantenimiento, 5 consultores a corto plazo, 1 secretaria y un taquígrafo temporero; equipo y suministros.

Labor realizada: En Argentina se sostuvieron discusiones preliminares sobre el establecimiento de un programa regional de mantenimiento e ingeniería de hospitales.

En Brasil se examinó el programa de planificación y administración de hospitales. El Hospital Clínico de Porto Alegre solicitó asistencia en relación con la administración y el establecimiento de interrelaciones con la Universidad.

En Colombia se colaboró con la Comisión de Planeación del Distrito para evaluar un estudio funcional, y se prepararon los planos arquitectónicos preliminares para las obras de reforma del Hospital Roosevelt de Bogotá. Se examinaron varios proyectos de planificación y administración de hospitales para lo cual el Gobierno solicitó la asistencia de la OPS/OMS.

En Ecuador se proporcionó asistencia al Instituto del Seguro Social en relación con problemas de la falta de entrega de partes integrantes del equipo hospitalario, y al Ministerio de Salud Pública para formular criterios y organizar un departamento de mantenimiento y programas con el fin de examinar las instalaciones de salud nuevas y reformadas, contratar suministros y servicios, clasificar los trabajadores y la labor realizada, uniformar las especificaciones y procedimientos de inspección y establecer planes de trabajo anuales y a largo plazo.

En El Salvador se establecieron planes para diseñar y construir unidades de cuidado intensivo. Se proporcionó asistencia para reestructurar las actividades de mantenimiento e ingeniería a nivel local.

Se colaboró con la AID en Guatemala en relación con el adiestramiento de ingenieros para enseñar procedimientos de mantenimiento en zonas rurales; este se terminó y se proyectó para 1973 el programa de enseñanza.

Guyana recibió asistencia, en la IV Conferencia de Ministros de Salud del Caribe, en la selección de una isla (Granada) para establecer un sistema piloto aplicable a otros países. Tres ingenieros completaron la 1ª fase del proyecto Venezuela-4804 en el que colabora el PNUD; la 2ª fase (adiestramiento de ingenieros jefes) estaba casi terminada, en los E.U.A., y la iniciación de la 3ª (utilización de consultores en campos técnicos específicos) se planeó para enero de 1973. Se sugirió que Guyana estableciera un método de operaciones de mantenimiento hospitalario similar al sistema autónomo empleado en la Autoridad del Aeropuerto.

Durante la instalación efectiva de una unidad de cuidado intensivo en Paraguay se ofreció adiestramiento, método que resultó eficaz y económico.

Perú recibió asesoramiento técnico en la organización de departamentos y de mantenimiento de hospitales y capacitación de personal, y se formularon sugerencias sobre el establecimiento de un plan regional de operaciones de mantenimiento.

Se ofreció de nuevo asistencia al Ministerio de Salud de Trinidad y Tabago para implantar un sistema nacional de

mantenimiento de hospitales. Se discutió con la Escuela de Ingeniería y la Escuela Vocacional su participación en el adiestramiento de personal de mantenimiento asignado a los hospitales del país.

En Venezuela se colaboró con el Gobierno en el 1º curso internacional de mantenimiento de hospitales, en el que participaron becarios de 12 países. Este programa se llevó a cabo en Venezuela, México (con el apoyo del ISSSTE y el IMSS), y en Costa Rica (con apoyo de la Caja del Seguro Social).

En Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Perú y Venezuela se sostuvieron conversaciones con los Ministerios de Salud para tratar del establecimiento de normas nacionales de mantenimiento. Se encomendó a los Ministros que oficialmente solicitaran asistencia al PNUD para un programa regional de ingeniería y mantenimiento de instalaciones de atención de la salud para 1973-1977. Brasil, Colombia y Nicaragua emprendieron esa acción.

Los programas de residencias prácticas cortas continuaron siendo la fuente principal de adiestramiento de ingenieros y arquitectos para América Latina. En la Universidad de George Washington y en la Universidad de Michigan (EUA) continuaron los programas de enseñanza superior de ingenieros.

Prosiguieron las evaluaciones del equipo donado por hospitales de los E.U.A. y Canadá (por conducto de la Fundación Panamericana de la Salud y Educación) a hospitales latinoamericanos.

En una reunión mixta de la OIT y su comité técnico CENTERFOR, celebrada en Jamaica, se concedió atención especial a la necesidad del adiestramiento vocacional de técnicos en mantenimiento a fin de satisfacer las necesidades de unos 13,000 hospitales y muchos otros a construirse en el futuro.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-4815, Capacitación en administración de hospitales y de atención médica

Propósito: Mejoramiento de la eficiencia de los sistemas de atención médica y de la productividad de los 3,049 hospitales de más de 100 camas que forman parte de estos sistemas, mediante programas de educación y adiestramiento para el personal profesional de los diversos niveles de administración.

Duración probable 1967-

Colaboración prestada: 1 educador en administración de atención médica y hospitalaria, 2 consultores a corto plazo (1 hizo 2 visitas); equipo y suministros.

Labor realizada: Se asesoró al Centro Latinoamericano de Administración Médica (CLAM) y los programas de posgrado de las Escuelas de Salud Pública de México, Caracas, Medellín, São Paulo, Río de Janeiro, Lima, Santiago y Buenos Aires, así como al Centro Regional de Adiestramiento de Bogotá y al Programa de Administradores de Sistemas de Salud de Belo Horizonte, ambos en vías de formación. En cada institución se estudiaron los objetivos, currículo y evaluación de los programas.

En Cochabamba, Bolivia, se realizó el 1^{er} curso de administración de atención médica y hospitalaria (6 semanas), para 29 médicos directores de los hospitales más importantes del país. En Guayaquil, Ecuador, se desarrolló el 2^o curso de administración de atención médica y hospitalaria (10 semanas) para 25 médicos directores de hospitales. En Quito se realizó el 1^{er} curso de administración de servicio de enfermería (8 semanas) para 36 enfermeras jefes de los hospitales más importantes que cuentan con médicos directores de los hospitales más importantes. En administración. En Santo Domingo, República Dominicana, se dictó el 1^{er} curso intensivo de administración de atención médica y hospitalaria (6 semanas) para 27 médicos directores de los hospitales más importantes. En Montevideo se desarrolló el 1^{er} curso básico de administración de atención médica y hospitalaria (6 semanas) para 18 médicos directores y subdirectores de hospitales de esa ciudad y del interior. En los 5 cursos participaron 135 ejecutivos de hospitales de los Ministerios de Salud, Seguridad Social, Fuerzas Armadas, Beneficencias y otras instituciones.

Además, se asesoró a BIREME y a la Asociación Venezolana de Facultades de Medicina en el desarrollo de programas de educación continua para profesionales de las ciencias de la salud a través de la regionalización de la información biomédica.

OPS/PO

AMRO-4816, Atención progresiva del paciente

Propósito: Colaboración en el establecimiento de programas de atención progresiva del paciente en 6 hospitales docentes de América Latina.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 administrador de hospitales, 3 consultores a corto plazo, 1 asesor temporero y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos en los países; suministros, y servicios por contrato.

Labor realizada: Se colaboró con los hospitales docentes que participan en el proyecto en Belo Horizonte, Santiago, Bogotá, El Callao, Montevideo y Maracaibo. La colaboración consistió en evaluación y reajuste del funcionamiento de las unidades de cuidado intensivo; programación de la fase de cuidado intermedio; evaluación y reajuste del personal de enfermería clínica para atender las fases de cuidado intensivo e intermedio; organización del Servicio de Administración de Unidades mediante la formación e implementación del servicio en 3 de los países y la organización de cursos en los 3 restantes, y análisis administrativo de los sistemas de logística e información en los laboratorios clínicos de dos de los hospitales participantes, como fase preparatoria para aumentar y mejorar los servicios, para lo cual se donarán equipos autoanalizadores.

En cuanto a servicios ambulatorios se hizo un estudio especial en el Hospital de Clínicas de Belo Horizonte, en la Concentración Hospitalaria de El Callao y en el Hospital de San Juan de Dios de Bogotá.

OPS/PAHEF

FK

AMRO-4826, Mejoramiento de bibliotecas de administración de hospitales y de atención médica

Propósito: Mejoramiento de los programas ordinarios de administración de atención médica y hospitalaria de 9 escuelas de salud pública, del Centro Regional de Adiestramiento San Juan de Dios (Bogotá) y del Centro Latinoamericano de Administración Médica (CLAM), a través de sus respectivas bibliotecas.

Duración probable: 1971-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, asesoramiento por personal de la Sede y 1 secretaria; gastos de impresión; equipo y suministros.

Labor realizada: Se visitaron las Escuelas de Salud Pública de Buenos Aires, Santiago, Lima, Medellín, Caracas, México, Río de Janeiro y São Paulo, el Centro San Juan de Dios y el CLAM para facilitar la selección y adquisición de libros y suscripciones a publicaciones periódicas. En cada institución se prestó atención especial a situaciones que aconsejaban alguna flexibilidad en la ejecución del proyecto, sin variar los objetivos.

Se prepararon y distribuyeron 5 bibliografías sobre teoría de sistemas, administración de sistemas e investigación operativa y aplicación de las ciencias de la conducta a la administración; publicaciones periódicas de importancia en enfermería y en administración de atención médica y hospitalaria, y 1 bibliografía básica sobre epidemiología.

Se adquirieron 6,000 ejemplares de libros de texto para estudiantes y de consulta para profesores e investigadores en diversas disciplinas de administración de la atención médica y se enviaron a las bibliotecas que los habían seleccionado y solicitado. Se obtuvieron suscripciones a más de 35 publicaciones periódicas en las mismas disciplinas para cada institución participante. En cada una se estudió y modificó la disponibilidad y diseño del espacio físico de la biblioteca y su personal profesional y auxiliar. Se estableció la publicación de un boletín informativo para profesores, estudiantes y otros profesionales, con información actualizada sobre el material de estudio recibido y comentarios sobre libros y artículos de interés especial.

OPS/PO, OPS/PAHEF

FK

AMRO-4900, Salud y dinámica de la población (interzonas)

Propósito: Asistencia a los Gobiernos en el desarrollo de actividades de salud y dinámica de la población.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 5 médicos, 6 funcionarios técnicos, 13 consultores a corto plazo, 26 asesores temporeros y asesoramiento por personal de la Sede; costos de reuniones técnicas, suscripciones a 88 revistas científicas y adquisición de 250 libros; gastos de secretaría y de traducción; equipo y suministros.

Labor realizada: La Organización prestó asesoramiento a 20 países en el desarrollo y fomento de actividades de salud y dinámica de la población. En Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Uruguay se colaboró en la preparación del plan de operaciones para programas de salud materno-infantil y bienestar familiar.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Se celebró en la Sede (12-16 de junio) la 2ª reunión del Comité Asesor de la OPS en Salud y Dinámica de la Población, con la participación de 7 expertos.

En Quito, Ecuador, se realizó la 2ª reunión del personal técnico en salud y planificación familiar (1-9 de noviembre), con el fin de examinar problemas relacionados con el fortalecimiento de los servicios de protección materno-infantil y bienestar familiar en la Región.

Continuaron las actividades de información en diversos aspectos de planificación familiar mediante la distribución de publicaciones y literatura a instituciones de salud. Se tradujeron 3 publicaciones de la OMS sobre aspectos de salud de la planificación familiar para distribuirse a personas e instituciones relacionadas con este campo.

OPS/PO, OPS/FEFS, OPS/OF

AMRO-4901, Salud y dinámica de la población (Zona I)

Propósito: Asistencia de los Gobiernos de la Zona en el establecimiento de servicios nacionales de planificación familiar como parte integrante de los servicios básicos de salud, en particular los de salud materno-infantil.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 2 médicos, 1 educador en salud y 6 consultores a corto plazo; equipo y suministros; 3 becas a corto plazo (Colombia, Montserrat y San Cristóbal).

Labor realizada: Jamaica y Trinidad y Tabago continuaron recibiendo asistencia para llevar a cabo la integración de la planificación familiar en los servicios de salud. Se proporcionó asesoramiento a Dominica y San Vicente para la formulación de programas integrados de salud materno-infantil y planificación familiar, y a San Cristóbal en la reorganización del programa.

Se terminó de evaluar los servicios de educación en salud, con atención especial a salud materno-infantil, planificación familiar, higiene escolar y educación en la vida de familia, con la colaboración de personal del proyecto AMRO-3401. Se asesoró a Dominica, San Cristóbal y San Vicente en cuanto a los planes para ejecutar programas de salud materno-infantil, planificación familiar y educación para el puerperio. Se asistió a Trinidad en la reorganización de los servicios de educación en salud relacionados con salud materno-infantil, planificación familiar y programas encaminados a resolver los problemas de las enfermedades venéreas y el abuso de las drogas.

La Universidad de las Indias Occidentales recibió asesoramiento sobre la incorporación de los temas de la planificación familiar y salud materno-infantil en los planes de estudio del Departamento de Medicina Social y Preventiva.

Se colaboró con Jamaica en su programa de capacitación de auxiliares de salud de la comunidad.

Véanse también los proyectos Guyana-4900, Indias Occidentales-4900, -4901 y -4903 y Trinidad y Tabago-4900 y -4902.

OPS/FEFS, OMS/PO

AMRO-4902, Salud y dinámica de la población (Zona II)

Propósito: Asistencia a los países de la Zona en la formulación y ejecución de programas de salud materno-infantil y dinámica de la población.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: Véanse los proyectos Haití-4900 y México-4900.

OPS/PO

AMRO-4903, Salud y dinámica de la población (Zona III)

Propósito: Asistencia técnica a los programas de salud materno-infantil y planificación de la familia de los Ministerios de Salud de los países de la Zona, específicamente a las actividades concentradas en la maternidad en Costa Rica, Honduras y Nicaragua.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 2 médicos.

Labor realizada: Con la asistencia de este proyecto se establecieron en la Zona 2 centros de datos, uno en Costa Rica y otro en Nicaragua. Ambos están en condiciones de medir el desarrollo de programas mediante un sistema de acopio mecanizado y elaboración de datos que servirá de base para evaluar programas futuros. En Costa Rica se estableció un centro de tecnología educativa a fin de preparar material didáctico a nivel local, ajustado a las condiciones existentes, en salud materno-infantil y planificación familiar. El material se adoptará posteriormente en otros países de la región. Con este propósito se celebraron 2 seminarios, uno en Washington, D.C. (Universidad Americana) y otro en Costa Rica con participantes de Costa Rica, El Salvador y Nicaragua.

Véanse también los proyectos -4900 de Costa Rica, Honduras y Nicaragua.

OPS/PO, OPS/FEFS

AMRO-4906, Salud y dinámica de la población (Zona VI)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos en el desarrollo de la enseñanza, de la investigación y de los servicios de salud materno-infantil y dinámica de población en los países de la Zona.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 consultor a corto plazo, asesoramiento por personal de la Sede y la Oficina de la Zona VI y 1 secretaria; ayuda financiera para cursos y seminarios.

Labor realizada: En Argentina se colaboró con la Escuela de Salud Pública de Buenos Aires en un seminario sobre salud materno-infantil, con 40 participantes. En Corrientes se llevó a cabo un seminario de salud materno-infantil con funcionarios de las 4 provincias del nordeste, a fin de considerar la información básica para desarrollar un proyecto de extensión de servicios específicos en la región.

En Chile se concretó el convenio entre el Gobierno y el Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población (UNFPA) para extender los servicios de salud materno-infantil y bienestar familiar, y se elaboró el correspondiente plan de operaciones interagenciales (OPS/OMS, UNICEF, PNUD/CELADE y UNFPA).

En Santiago tuvo lugar el XI Curso de Pediatría Clínica y Social y el III Curso Latinoamericano de Salud Materno-infantil del Departamento de Salud Pública y Medicina Social de la Universidad de Chile, con 25 y 24 participantes, respectivamente.

En Montevideo se celebró un seminario sobre relaciones humanas y salud materno-infantil y otro en la sede del CLAP sobre una investigación del alto riesgo perinatal.

Véanse también los proyectos Chile-4901, Paraguay-4900, Uruguay-4900 y AMRO-4126.

OPS/PO, OPS/FEFS

AMRO-4909, Enseñanza y adiestramiento en salud y dinámica de la población (interzonas)

Propósito: Orientación y adiestramiento del personal a fin de mejorar y llevar a cabo programas de planificación de la familia.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4900; ayuda financiera para 3 seminarios; 5 subvenciones a escuelas de ciencias de la salud; servicios por contrato; material didáctico, y 85 becas a corto plazo y 58 a largo plazo: Argentina 6, Barbados 2, Bolivia 8, Brasil 5, Colombia 8, Costa Rica 8, Dominica 3, Ecuador 5, El Salvador 9, Guatemala 10, Guyana 2, Haití 7, Honduras 4, Jamaica 1, México 5, Nicaragua 5, Panamá 11, Paraguay 11, Perú 5, República Dominicana 7, Uruguay 12 y Venezuela 9.

Labor realizada: Se estableció un subproyecto de subvenciones a escuelas de ciencias médicas (medicina, salud pública y enfermería) con el fin de mejorar su capacidad para actividades docentes y de investigación en salud materno-infantil, planificación familiar y dinámica de la población.

La Organización incrementó su asistencia para el adiestramiento en materia de la reproducción humana; se proporcionó asesoramiento, se adjudicaron subvenciones para adiestramiento en investigación y se prestó apoyo a un seminario sobre los elevados riesgos perinatales. Se proporcionó asistencia para el establecimiento de un centro regional de capacitación de asistentes sociales en salud.

Se organizaron 2 seminarios, para personal de Centroamérica, sobre la utilización de la tecnología de la educación para la producción de material didáctico para el paciente y sobre la capacitación de auxiliares de salud materno-infantil y planificación familiar. Se compró material instructivo (libros, revistas, películas, etc.) y se analizó su empleo en los programas de los países; también se prestó asistencia técnica en la preparación de un manual de adiestramiento para programas de planificación familiar concentrados en la maternidad.

Se adjudicaron becas de estudios en diversos campos (pediatría, obstetricia, ginecología, genética, planificación familiar, salud materno-infantil, educación para la salud, reproducción humana, demografía, enfermería de planificación de la familia).

Costa Rica, Dominica, Guatemala, Haití, Jamaica, Paraguay, República Dominicana y Uruguay recibieron asesoramiento para establecer programas de adiestramiento en el servicio en salud familiar.

Véanse también los proyectos Colombia-4900 y -6300, Costa Rica-4900, Ecuador-4909, Guatemala-4900, Panamá-6300 y AMRO-4910.

OPS/FEFS, OPS/OF

AMRO-4910, Investigaciones sobre salud y dinámica de la población

Propósito: Fomento y desarrollo de actividades de investigación en salud y dinámica de la población.

Duración probable: 1971-1973.

Colaboración prestada: Subvenciones al Instituto de la Universidad de Columbia para el Estudio de la Reproducción Humana y a la Asociación Latinoamericana de Investigaciones sobre la Reproducción Humana (ALIRH); costos locales y gastos de viaje; equipo y suministros.

Labor realizada: La Organización proporcionó asistencia para un programa de estudios sobre la relación entre la nutrición materna y ciertas variables de la fecundidad. El proyecto se realizó conjuntamente por el Instituto de la Universidad de Columbia y el INCAP, utilizando los registros y datos disponibles en INCAP obtenidos en encuestas nutricionales. Se proyectó la preparación de un informe final para mediados de 1973.

La ALIRH recibió apoyo para celebrar una reunión técnica de investigadores en control de la fecundidad, estudios de las prostaglandinas e identificación del riesgo materno y fetal.

OPS/FEFS

AMRO-4912, Seminario sobre aspectos de enfermería obstétrica en la salud materno-infantil y la planificación familiar

(Washington, D.C., 23-27 de octubre de 1972) OPS/FEFS

Asistieron al seminario 37 participantes de 23 países latinoamericanos y del Caribe. Su finalidad consistió en dar orientación al grupo de enfermeras, parteras y enfermeras obstétricas sobre las nuevas tendencias en materia de salud materno-infantil y planificación familiar y ofrecer una oportunidad para intercambiar ideas mediante discusiones en grupo acerca de cómo podría influir este personal en la posible aplicación de estos cambios en sus respectivos países, en beneficio de la salud materno-infantil y familiar. La Escuela de Higiene y Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins colaboró en la planificación y ejecución del seminario. La Organización sufragó los costos del seminario y viáticos de los participantes.

AMRO-4913, Reunión de Orientación sobre Salud y Dinámica de la Población
(Washington, D.C., 16-17 de noviembre de 1972) OPS/FEFS

El propósito fue celebrar una sesión de orientación de 2 días durante la reunión anual de los Representantes de la OPS en los Países y los Jefes de Zona, a fin de examinar la política y el programa de la Organización en salud materno-infantil y dinámica de la población y ofrecer información sobre las normas y aportaciones financieras del UNFPA. La Organización proporcionó los servicios de un consultor a corto plazo, asesoramiento por personal de la Sede y de campo y atendió los gastos de viaje y las dietas de los participantes.

AMRO-5000, Rehabilitación (interzonas)

Propósito: Establecimiento de servicios de rehabilitación médica, incluidas la medicina física, fisioterapia y ergoterapia, comunicación humana y prótesis y ortosis.

Duración probable: 1962-

Colaboración prestada: 1 especialista en rehabilitación médica, 1 especialista en prótesis y ortosis, 4 consultores a corto plazo y 4 asesores temporeros; costos de la reunión.

Labor realizada: En Jamaica se terminaron los planes de la escuela de capacitación de fisioterapeutas para el sector de habla inglesa del Caribe. En relación con unos brotes de poliomiélitis se hicieron visitas a Trinidad y San Vicente.

Colombia y Venezuela recibieron asesoramiento para sus programas de rehabilitación médica, y en ambos proseguían los programas de prótesis. Se ofreció asistencia adicional para el programa sexenal del Gobierno de México; se llevó a cabo un curso de actualización de 5 semanas para ergoterapeutas y se prestó asistencia al programa de prótesis y ortosis.

En una reunión de un grupo de estudio sobre prótesis y ortosis, en Washington, 3 participantes norteamericanos y 6 latinoamericanos prepararon un informe para colaborar con los Gobiernos en los arreglos para fabricar aparatos de prótesis y preparar el personal apropiado.

También se prestó asesoramiento técnico a Argentina, Brasil, Chile y Perú. Comenzaron los planes para capacitar en Brasilia al personal que prestará servicios de rehabilitación en el nordeste y centro de Brasil. Se visitaron centros de capacitación de los E.U.A. donde se podría gestionar la preparación de personal latinoamericano en servicios de rehabilitación de ciegos y sordos.

La Organización participó en la reunión, celebrada en octubre, del Programa de Enlace Internacional patrocinado por el Fondo Mundial de Rehabilitación. El objeto del Programa es mantener un enlace entre las actividades de rehabilitación de los organismos de las Naciones Unidas e instituciones no gubernamentales dedicadas a este campo.

Véanse también los proyectos -5000 de Colombia, Chile, Jamaica, México y Venezuela.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-5100 (-4810), Enfermedades crónicas (interzonas)

Propósito: Estudio y control de las enfermedades crónicas, especialmente las cardiovasculares, pulmonares, metabólicas y reumáticas.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 11 asesores temporeros, 4 consultores a corto plazo y 1 secretaria; 1 subvención; suministros.

Labor realizada: Se estudió la posibilidad de desarrollar un programa para crear en São Paulo un centro de investigación, epidemiología y adiestramiento en enfermedades cardiovasculares.

La Organización continuó auspiciando la publicación en español de *Conceptos modernos en enfermedades cardiovasculares*. Se mantuvieron estrechas relaciones con la Asociación Americana del Corazón, en cuyo Comité de Programas Internacionales participó un funcionario de la OPS.

OPS/PO

AMRO-5108 (-4825), Encuesta sobre el hábito de fumar en América Latina

Propósito: Realización de una encuesta sobre el hábito de fumar en América Latina para conocer su extensión y las características sociales, culturales y demográficas de las personas que fuman, las actitudes de la comunidad frente al hábito y la probable influencia del cigarrillo como causa de enfermedad y sobre las tasas diferenciales de mortalidad.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: Asistencia técnica del personal permanente de la OPS a los co-investigadores encargados del trabajo sobre el terreno en las 8 ciudades seleccionadas; servicios por contrato; costos locales; equipo y suministros.

Labor realizada: A nivel local se completó la recolección, control de calidad y remisión de los datos suministrados por la población seleccionada en cada una de las ciudades del estudio: La Plata, São Paulo, Bogotá, Santiago de Chile, Guatemala, México, D.F., Lima y Caracas. En la Sede se estaban analizando los datos, codificando y procesando la información. Se contrató un experto para colaborar en esas tareas y preparar el informe correspondiente.

OPS/PO, OPS/OF

Sociedad Americana del Cáncer

AMRO-6000, Educación médica: Libros de texto y material docente (interzonas)

Propósito: Mejoramiento del nivel de la enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto de bajo costo a 100,000 estudiantes de 150 facultades de medicina latinoamericanas; establecimiento de un sistema de cooperación con estas facultades para seleccionar textos de la más alta calidad científica y pedagógica, y creación de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, a fin de asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 médico, 24 asesores temporeros y servicios de secretaría; servicios por contrato; subvenciones, libros, e impresión de informes.

Labor realizada: En unas 130 escuelas de medicina se estaban distribuyendo los libros de texto, habiéndose vendido cerca de 76,140 ejemplares desde el comienzo del programa, en el cual había 12 títulos. Se prepararon contratos a través de la Fundación Panamericana de la Salud y Educación para la compra del *Tratado de patología quirúrgica, Parasitología clínica, y Obstetricia.*

Se publicó el informe del Comité de Expertos sobre la Enseñanza de la Obstetricia y Ginecología. Se reunieron los Comités de Cirugía y de Patología (el 2°), con lo cual ascendieron a 14 las reuniones de expertos celebradas.

**OPS/PO, OPS/FEFS,
OPS/OF**

FK

AMRO-6100, Desarrollo de recursos humanos para la salud pública (interzonas)

Propósito: Fortalecimiento de las escuelas de salud pública de los países de la Región.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 2 médicos, 1 consultor a corto plazo y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Se prestó asesoramiento a la Escuela de Salud Pública de México sobre estructura, métodos didácticos y evaluación. La enseñanza de posgrado en salud pública organizada por los departamentos de medicina preventiva de las escuelas de medicina fue objeto de atención especial.

Se hizo una evaluación de los programas de adiestramiento de personal auxiliar. En Guatemala se organizaron 2 cursos básicos de salud pública para personal profesional (médicos y enfermeras) a los que asistieron 40 participantes.

Se preparó y publicó el informe final de la VII Conferencia de Escuelas de Salud Pública de América Latina.

Ante la necesidad de abordar a fondo y desde muchos puntos de vista los problemas de salud del Hemisferio, mediante la enseñanza superior de salud pública en un plan flexible de estudios y con la participación de instituciones múltiples, se propuso la creación de una Universidad Panamericana de la Salud. Se preparó un documento al respecto y se sometió a la consideración de la 11ª Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas y al Comité Ejecutivo en su 68ª Reunión (Washington, D.C., julio), y a la III Reunión Especial de Ministros de Salud (Chile, octubre). Un miembro del personal visitó 11 países de América Latina y el área del Caribe para discutir el proyecto y su estructura.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-6101, Desarrollo de los recursos humanos (área del Caribe)

Propósito: Mejoramiento, en cantidad y calidad, de los programas de educación y adiestramiento para los profesionales de salud en el área del Caribe y de su eficacia para atender las necesidades de salud en la zona, y fomento de una utilización más provechosa del personal de salud.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 científico y 1 consultor a corto plazo; servicios comunes; equipo y suministros.

Labor realizada: Se procuró con todo empeño que ningún programa de enseñanza y adiestramiento fuera exclusivamente nacional, estimulando así el enfoque regional en este campo. La meta final consiste en contribuir a un sistema regional para el desarrollo de los recursos humanos de salud.

Se estaba fomentando el procedimiento multidisciplinario en la educación de personal de campos relacionados con la salud y tratando constantemente de revitalizar los planes de las escuelas y colegios universitarios de Barbados y Trinidad y Tabago.

Comenzaron los trabajos preliminares para constituir una Asociación de Salud de la Comunidad del Caribe, uno de cuyos objetivos será la promoción de un sistema de equipo para el aprendizaje y la prestación de servicios.

Proseguía la labor de establecer planes de estudios básicos para la enseñanza y adiestramiento de nutricionistas-dietistas, inspectores de salud pública, auxiliares médicos, tecnólogos de laboratorio médico y educadores de salud.

En general se observó en el área un mayor interés por el desarrollo de recursos humanos, y el procedimiento multidisciplinario recibió muy buena acogida, pero todavía no puede calcularse cuantitativamente la proporción alcanzada de las metas. En esta fase preparatoria del nuevo proyecto regional se pudieron definir más claramente los objetivos, las metas y los criterios para la evaluación.

Véase también el proyecto AMRO-6113.

**OPS/PO, OPS/PAHEF,
OMS/PO**

Fondo Milbank Memorial

AMRO-6113, Capacitación de personal paramédico en el Caribe

Propósito: Cooperación con los Gobiernos para identificar las instituciones docentes que servirán de base a los 4 centros regionales de adiestramiento del Caribe.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se seleccionaron instituciones docentes en Barbados, Guyana, Jamaica y Trinidad.

Se preparó un informe sobre las proyecciones de la demanda en cuanto a personal de salud (1973-1977) en los países del Commonwealth. Se formuló la propuesta de un proyecto que se presentó al PNUD para obtener asistencia financiera.

Un miembro del personal asistió a una reunión de Representantes en los Países del Caribe (Puerto España, 13 de octubre-3 de noviembre).

AMRO-6200, Educación y adiestramiento en las ciencias de la salud

Propósito: Cooperación con los Gobiernos en su empeño por mejorar los programas de enseñanza de la medicina, especialmente la medicina preventiva y social, las ciencias básicas y la pedagogía médica.

Duración probable: 1953-

Colaboración prestada: 2 médicos, 18 asesores temporeros y 6 consultores a corto plazo, 1 editor, 3 secretarías y 1 auxiliar de oficina; servicios comunes y por contrato; equipo y suministros, y gastos de seminarios.

Labor realizada: Se prestaron servicios de asesoramiento a proyectos específicos de enseñanza integrada de las ciencias de la salud a las escuelas de medicina del Brasil, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.

Con la colaboración de la Oficina de Formación de Personal de Salud de los Institutos Nacionales de Salud (EUA) se llevó a cabo una encuesta sobre el movimiento internacional de estudiantes de medicina en los países de las Américas.

Comenzó un programa de distribución a estudiantes de medicina latinoamericana de equipo básico de diagnóstico necesario para su formación clínica. En Ecuador se iniciará un programa piloto, y se facilitará a los alumnos a precio de costo juegos de equipo (estetoscopio, tensiómetro y otoscopia).

Personal de la Organización visitó el nuevo hospital docente de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil, a fin de asesorar sobre la mejor utilización de los medios de enseñanza.

El Consejo de Educación del Brasil recibió asesoramiento técnico sobre la evaluación y definición de las normas mínimas de 74 escuelas de medicina del país.

Se hicieron planes para organizar en México un programa experimental de la medicina de la comunidad integrada con otras ciencias básicas, para el cual se usarían 5 centros de salud con 72 estudiantes en cada unidad.

La Organización participó en la IV Conferencia Panamericana de Enseñanza de la Medicina (Canadá, 26-31 de agosto). Se propuso un proyecto conjunto con la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina para organizar centros de salud de la comunidad en las escuelas latinoamericanas de medicina para alumnos no graduados.

Al II Taller sobre Educación en Ciencias de la Salud (Washington, D.C., julio-agosto) asistieron 3 odontólogos, 3 enfermeras, 4 profesores de salud pública, 2 de ciencias básicas y 7 de diversas especialidades médicas.

En la Sede de la OPS se celebró un seminario de una semana sobre la elaboración de material instructivo polivalente para la enseñanza integrada de ciencias de la salud en América Latina; los participantes procedían de las Universidades de México, Guatemala, Brasilia, São Paulo y Cayetano Heredia (Perú).

Continuó publicándose la revista trimestral *Educación médica y salud*.

Se publicaron los documentos siguientes: *Sumario de actividades de cooperación internacional en ciencias de la salud, 1971*, *Actividades de cooperación que desarrollan las fundaciones internacionales en educación y ciencias de la salud, 1971*, y *el Directorio de facultades y escuelas latinoamericanas de odontología, medicina, enfermería-obstetricia, salud pública, medicina veterinaria, nutrición y dietética, 1972*.

OPS/PO, OPS/OF

NIH (EUA)

AMRO-6203, Enseñanza de la medicina (Zona III)

Propósito: Colaboración con los Gobiernos de la Zona en la formación de los recursos humanos que necesita el sector salud, mediante programas de educación de pregrado, posgrado y educación continua al nivel profesional, técnico e auxiliar de las ciencias de la salud, relacionando directamente los programas educacionales con los planes de salud y el desarrollo socioeconómico.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Las actividades desarrolladas estuvieron dirigidas especialmente a: 1) lograr una mejor coordinación e integración entre las facultades y escuelas encargadas de formar recursos humanos para el sector salud; 2) promover el mejoramiento de la cooperación de los Ministerios de Salud y las universidades, y 3) fortalecer la planificación y programación de la enseñanza y la formación científica y pedagógica del personal docente.

En relación con el 1^{er} punto, se presentó al PNUD el proyecto preparado en 1971 para crear un Centro de Coordinación Regional en la Universidad de San Carlos de Guatemala y Departamentos de Educación en Ciencias de la Salud en las universidades del resto de los países centroamericanos y Panamá. En Honduras una Comisión Especial designada por la Rectoría realizaba estudios conducentes a la integración administrativa y docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, recién creada. En 2 países se adelantó también en este aspecto: en Costa Rica el Congreso Universitario, y en Panamá la Comisión Nacional de Reforma Educativa, acordaron reestructurar las respectivas universidades, incluyendo el establecimiento de una División o Facultad de Ciencias de la Salud. En varios países se realizaron talleres y seminarios multidisciplinarios que permitieron tratar en forma conjunta los problemas educacionales (60% de la meta).

En cuanto a las interrelaciones de los Ministerios de Salud y universidades, se fortaleció en las instituciones el concepto de la formación de recursos humanos para la atención de salud como un proceso continuo e interdependiente de los planes de cada país. Como resultado del progresivo afianzamiento de esta política interinstitucional: a) se constituyó en Guatemala el Comité Coordinador Permanente para los cursos básicos de salud pública, que planificó, programó y realizó 2 cursos, integrado por el Jefe de la División de Adiestramiento del Ministerio, el Decano de la Facultad de Medicina y un representante de la OPS/OMS; b) se firmó el Acuerdo para realizar cursos de este tipo en Honduras; y c) en Panamá se adelantó en la definición de las bases para la coordinación entre el Ministerio de Salud y la Facultad de Ciencias Médicas en relación con los programas de formación de médicos.

En Guatemala el Ministerio de Salud e instituciones de seguridad social participaron oficialmente en el Congreso de Reestructuración de la Educación Médica; en El Salvador el Ministerio de Salud aumentó el número de plazas para el servicio social de los estudiantes de odontología (40%).

En cuanto al fortalecimiento de las actividades académicas de las facultades y escuelas, se fomentaron acciones para

modificar la organización administrativo-docente a fin de adaptarla a los objetivos curriculares, planes de estudio y metodología de la enseñanza, y mejorar la capacitación de los docentes para la planificación, programación y administración de la educación superior. Casi todas las facultades lograron adelantos en estudios de reestructuración curricular y de los planes de enseñanza, completando algunas dichos estudios. Cabe señalar el fortalecimiento de la enseñanza de medicina preventiva y social, de las ciencias sociales y de la enseñanza extramural, y el mejoramiento de la formación científica y capacidad pedagógica de los docentes, 30 de los cuales hicieron uso de becas a corto y largo plazo (70%).

Véanse también los proyectos -6200 de Costa Rica, Honduras, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Panamá, y los -6600 de los últimos 3 países.

OPS/PO

AMRO-6204, Enseñanza de la medicina (Zona IV)

Propósito: Colaboración con los países de la Zona en las actividades destinadas a fortalecer la enseñanza de la medicina a nivel de pregrado, posgrado y educación continua; a estimular la integración de la medicina preventiva y social en los programas, y a incrementar la formación de docentes y su capacidad pedagógica.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 oficial médico y 1 secretaria.

Labor realizada: Véanse los proyectos Bolivia-6200; Colombia-6000, -6201, -6203 y -6204; Ecuador-6000 y -6200 y Perú-6000, -6101, -6200 y -6201.

OPS/PO

AMRO-6206, Enseñanza de la medicina (Zona VI)

Propósito: Contribuir al mejoramiento de los programas de enseñanza en las facultades y escuelas de las ciencias de la salud en los países de la Zona.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 1 médico; equipo y suministros.

Labor realizada: Véanse los proyectos -6200 de Argentina, Chile y Paraguay, y Uruguay-6201.

OPS/PO

AMRO-6208, Enseñanza de la estadística en escuelas de medicina

Propósito: Contribuir al mejoramiento de los programas de enseñanza de estadística en las facultades de medicina de los países de la Región.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo (proyecto AMRO-6700).

Labor realizada: 1 consultor a corto plazo visitó la Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Río Grande do Sul y la Escuela de Salud Pública de São Paulo, Brasil; la Escuela de Salud Pública de Buenos Aires, y el Departamento de Salud Pública y Medicina Social de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. El objeto fue

estudiar, revisar y discutir los programas de enseñanza de estadística para estudiantes de medicina, cursos para médicos estudiantes de posgrado y para estadísticos a nivel profesional o intermedio. En la 1ª Facultad también se impartieron clases de estadística y se discutieron temas de metodología avanzada con grupos de investigadores de la Facultad.

El otro consultor asesoró a la Escuela de Medicina de la Universidad Cayetano Heredia (Perú) y dictó un curso sobre el uso de computadoras en medicina y las ciencias biológicas.

AMRO-6214, Capacitación de profesores para las facultades de medicina (1969-1972) OPS/OF FK

El propósito fue elevar el nivel de la enseñanza médica mediante la concesión de becas a personal docente que les permitieran completar un programa de capacitación en sus respectivas disciplinas y en métodos pedagógicos en la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, Colombia. A su regreso a sus respectivas instituciones, se facilitarían a los becarios cierta cantidad de equipo didáctico y de laboratorio.

La Organización proporcionó becas incluidas en programas de los países y servicios de asesoramiento sobre la adquisición de equipo que fue obtenido con la contribución de la Fundación W.K. Kellogg. Se recibieron 6 solicitudes de equipo de becarios (Argentina, Guatemala, Honduras, Perú y Venezuela) que terminaron sus estudios. La Fundación Kellogg facilitó equipo didáctico a la Universidad de Concepción, Chile, con la colaboración de la OPS.

AMRO-6216, Ciencias de la conducta en la formación de personal de salud

Propósito: Establecimiento de normas, principios, modelos y material para la enseñanza de esta disciplina y la capacitación de instructores, incluidos servicios de asesoramiento a las escuelas de ciencias de la salud sobre la organización y ejecución de programas docentes de ciencias de la conducta; y colaboración en las investigaciones sobre la enseñanza de las ciencias de la conducta aplicadas a los problemas de salud.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 médico y 1 secretaria; gastos de una reunión; servicios por contrato; equipo y suministros.

Labor realizada: En Cuenca, Ecuador, se celebró una reunión de expertos en enseñanza de las ciencias de la conducta, con 12 participantes de 9 países latinoamericanos, a fin de evaluar las actividades pasadas y examinar los planes para el mejoramiento futuro de la enseñanza de esta materia en América Latina.

Se proporcionó asistencia en enseñanza de las ciencias de la conducta a varias facultades de medicina latinoamericanas, y se prestó asesoramiento al Departamento de Asistencia Social del Ministerio de Sanidad de Venezuela.

Los resultados de una encuesta de las facultades de medicina latinoamericanas se publicaron en el volumen titulado

La educación médica en la América Latina (Publicación Científica de la OPS 255).

OPS/PO, OPS/OF

Fondo Milbank Memorial

AMRO-6221, Biblioteca Regional de Medicina (BIREME)

Propósito: Establecimiento de un Centro de Comunicaciones Biomédicas para las Américas; capacitación de profesionales de la salud en la tecnología moderna de las comunicaciones, y ampliación de la colección de obras de consulta, monografías, revistas y publicaciones periódicas.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 director científico, 1 jefe de servicios técnicos, 1 jefe de servicios regionales, 1 jefe de servicios de referencia, 1 jefe de programas educativos, 8 asesores temporeros y 2 consultores a corto plazo; equipo y suministros; suscripciones a 1,664 revistas científicas; gastos locales; servicios por contrato y comunes; viaje y viáticos de participantes en reuniones.

Labor realizada: La Biblioteca recibió 44,871 solicitudes interbibliotecarias de reproducción de artículos científicos; se atendieron 26,338 (58.7%) con los propios recursos de la Biblioteca, 14,368 (32.0%) mediante otras bibliotecas colaboradoras y las 4,165 restantes (9.3%) por conducto de la Biblioteca Nacional de Medicina (NLM) de los E.U.A. Además, se facilitaron a la Escuela Paulista de Medicina y a su Hospital Docente de São Paulo 17,996 fotocopias de artículos; se canjearon 38,138 números duplicados de revistas con 807 bibliotecas, y se atendieron 494 consultas bibliográficas y de referencia, 22 de ellas por medio del sistema MEDLARS de la NLM.

El personal participó en reuniones científicas celebradas en 9 ciudades del Brasil, donde proporcionó datos sobre los servicios de Biblioteca y estimuló la preparación de catálogos acumulativos de revistas junto con otras instituciones médicas o relacionadas con la salud. Se estaban llevando a cabo planes para establecer un sistema de comunicaciones biomédicas para América Latina.

Por un nuevo acuerdo concertado con la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad de São Paulo, la Escuela facilitará información científica sobre ese campo en Brasil. Se estaban preparando acuerdos similares con las Escuelas de Ciencias Químicas y Farmacia y de Enfermería de la Universidad. Se firmó un acuerdo con la Universidad de Brasilia y las Universidades Federales Fluminense, de Minas Gerais, Pernambuco y Rio Grande do Sul para promover el establecimiento de subcentros. En estos acuerdos se destacó la provisión de fotocopias gratuitas, preparación de citas bibliográficas, divulgación de información selectiva y educación continua de personal bibliotecario y lectores.

La Biblioteca publicó 3 números de su *Boletín informativo* con 6,000 ejemplares en español y en portugués para su distribución internacional. También se publicó un número en inglés, que se distribuyó en los E.U.A., Europa y Asia. Se publicó asimismo un catálogo de las revistas biomédicas de actualidad que se mantienen permanentemente en la Biblioteca; un folleto sobre requisitos mínimos para una biblioteca de medicina; un folleto ilustrado sobre la Biblio-

teca (en español y portugués); bibliografías preparadas por el personal de la Biblioteca; listas de números duplicados de revistas para canje con otras bibliotecas latinoamericanas, y revistas latinoamericanas de medicina y ciencias afines existentes en la Biblioteca.

La Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina, la Asociación Brasileña de Escuelas de Medicina, la Escuela Paulista de Medicina y la NLM (EUA) continuaron prestando apoyo a BIREME. La NLM donó 630 libros y monografías.

En Brasil se celebraron 4 cursos para bibliotecarios biomédicos y otro para bibliotecarios auxiliares; asistieron a los cursos 32 participantes del Brasil y 11 de otros países latinoamericanos.

Durante la Quinta Reunión del Comité Científico Asesor de la Biblioteca Regional de Medicina de la OPS, se hizo una demostración satisfactoria del sistema Medline. Se presentó una propuesta para instalar el sistema primero en Brasil y después en otros lugares de América Latina, que fue aprobada.

**OPS/PO, OPS/FEFS,
OPS/OF, OPS/PAHEF,
OMS/PO**

Gobierno de Brasil, Commonwealth Fund, Biblioteca Nacional de Medicina (EUA)

AMRO-6223, Enseñanza de las ciencias sociales y de la conducta

Propósito: Mejoramiento de los métodos de enseñanza de las ciencias sociales y de la conducta; adiestramiento en investigaciones de este campo y servicios de asesoramiento a las escuelas de ciencias de la salud.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 especialista en ciencias de la conducta, 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros; gastos diversos.

Labor realizada: Se celebraron 6 seminarios sobre metodología, enseñanza e investigaciones de las ciencias de la conducta en la Argentina (2), Cuba, Honduras, Perú y Venezuela. Se realizaron 2 seminarios viajeros para 7 profesores de ciencias sociales y de la conducta; 3 profesores del Brasil y uno de Ecuador visitaron programas del Canadá y los E.U.A., Guatemala, Honduras, México y Venezuela; y uno de Argentina, uno de Brasil y otro de Honduras hicieron una visita al Brasil, Ecuador y Venezuela.

OMS/PNUD

AMRO-6228, Enseñanza de la medicina (área del Caribe)

Propósito: Asistencia a la Universidad de las Indias Occidentales para desarrollar un plan a largo plazo encaminado a fortalecer y ampliar los programas de la Facultad de Medicina relativos a la medicina social y preventiva, salud maternoinfantil, nutrición, salud mental, ciencias de la conducta, enseñanza y adiestramiento de enfermería y profesiones paramédicas, todos de acuerdo con las necesidades de salud de la población del área.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: 5 consultores a corto plazo; 1 subvención; equipo y suministros.

Labor realizada: Se preparó el documento básico y las metas para 1972 y se presentaron a las autoridades de la Facultad. La Universidad proporcionó fondos para nombrar a un decano a tiempo completo y un jefe de la Oficina de Enseñanza Médica. Se solicitó asistencia técnica para la organización de esa Oficina. Se llevó a cabo un plan para proporcionar subsidios para la compra de libros de texto.

Con la colaboración de un consultor a corto plazo de la Organización, se llevó a cabo un seminario sobre síntesis proteínica dedicado a miembros del personal y a graduados. En febrero comenzó el curso de salud pública para la obtención de un título en la materia.

El Comité de Enseñanza Médica de Posgrado de la Conferencia de Ministros de Salud del Caribe celebró una reunión.

Consultores a corto plazo prepararon los informes sobre la organización de una división de medicina de la comunidad en la Universidad y sobre la enseñanza de salud ocupacional al nivel de doctorado en salud pública.

En octubre se nombró al director del proyecto.

OMS/PO

AMRO-6233, Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud

Propósito: Mejoramiento del proceso de instrucción-aprendizaje en la enseñanza de las ciencias de la salud mediante la prestación de servicios de tecnología educativa.

Duración probable: 1972-

Colaboración prestada: 1 médico y 4 consultores a corto plazo; equipo y suministros.

Labor realizada: Se terminaron los procedimientos administrativos y técnicos para la creación del primer Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud. El Centro se instalará en el Instituto de Biofísica de la Universidad Federal de Río de Janeiro y llevará a cabo investigaciones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando material audiovisual de enseñanza programada, métodos de instrucción con la ayuda de la computadora y modelos simulados de eventos biológicos.

El segundo Centro Latinoamericano, a organizarse en la Universidad Nacional Autónoma de México para los sectores de habla española, se encontraba en la fase de planificación.

OPS/PO

AMRO-6300, Enseñanza de la enfermería (interzonas)

Propósito: Análisis del sistema actual de formación de personal de enfermería y definición en el 60% de los países de un sistema educacional que pueda producir la cantidad de personal del nivel requerido por los programas de salud.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el personal de la Sede; servicios por contrato; suministros.

Labor realizada: Se preparó el informe del Seminario sobre Enseñanza de Enfermería a Nivel Universitario para su publicación y se adelantó en el análisis de datos y elaboración del informe de la encuesta de las escuelas de enfermería.

Véase también el proyecto AMRO-6317.

OMS/PO

AMRO-6301, Enseñanza de la enfermería (Zona I)

Propósito: Mejoramiento, en cantidad y calidad, de los programas de enseñanza y adiestramiento en enfermería y obstetricia con arreglo a las necesidades y prácticas de salud presentes y futuras, y fomento de una utilización más eficaz del personal de enfermería y obstetricia en el Caribe oriental.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 2 educadores de enfermería y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3201; equipo y suministros; costos del seminario y viaje y viáticos de los participantes.

Labor realizada: Se organizó un taller técnico en Santa Lucía (10-18 de mayo), al que asistieron 15 participantes de Antigua, Barbados, Bahamas, Dominica, Granada, Guyana, Jamaica, San Cristóbal, Santa Lucía y Trinidad y Tabago. En su informe el grupo recomendó la preparación del personal de enfermería para el desempeño eficaz de funciones en programas globales de salud maternoinfantil; una revisión del contenido de los programas de enseñanza básica y posbásica de enfermería; la introducción de programas de educación continua, y el establecimiento de cursos regionales posbásicos de enfermería maternoinfantil en uno de los países mayores (2 cursos al año, de 3 a 6 meses de duración). Asimismo recomendó que las administradoras de enfermería más destacadas de todos los sectores del Commonwealth del Caribe asistieran a conferencias periódicas a fin de revisar los objetivos y los procedimientos y evaluar la marcha de los programas de enfermería. Los cursos regionales deberían evaluarse después de 3 años de funcionamiento.

En 3 hospitales de Jamaica se llevó a cabo un estudio de las actividades de enfermeras profesionales y auxiliares seleccionadas y de estudiantes de enfermería (3 de agosto-2 de septiembre). Entre los principales problemas identificados figuraban la superposición de funciones de las enfermeras y auxiliares de enfermería y la insuficiente utilización de estas últimas; un suministro deficiente de equipo para los cuidados de enfermería, y un mantenimiento del equipo y servicios de reparación inadecuados.

El 4 de diciembre se inició en Bahamas un programa posbásico para enfermeras de salud pública. En la Escuela de Enfermería del Hospital Universitario, Jamaica, y en el Hospital General de Trinidad se hicieron nuevas revisiones en el plan de estudios.

Se organizaron viajes de 10 días de estudios prácticos (en Barbados, Dominica o Trinidad) para 28 alumnas de la Unidad de Enseñanza Superior de Enfermería de la Universidad de las Indias Occidentales.

OPS/PO, OPS/FEFS

AMRO-6304, Enseñanza de la enfermería (Zona IV)
(1972) OMS/PO

Véase el proyecto Ecuador-6300.

AMRO-6310, Enseñanza de la enfermería: Libros de texto (interzonas)

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza de la enfermería y de la obstetricia a nivel básico y posbásico, mediante la revisión y adecuación de los planes de estudio y la dotación de libros de texto cuyo costo esté al alcance de los estudiantes.

Duración probable: 1971-

Colaboración prestada: 4 asesores temporeros (20 semanas de asesoría en total) y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Se firmaron acuerdos con Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Uruguay y Venezuela, para la provisión de libros de texto de enfermería.

Se elaboró un documento básico sobre la enseñanza de enfermería materno-infantil en escuelas de enfermería y se celebró la Primera Reunión del Comité Asesor de la OPS/OMS en esta materia, que formuló recomendaciones al respecto y sobre 2 libros de texto.

Se imprimió y distribuyó el informe del *Comité de Expertos de la OPS/OMS en la Enseñanza de Enfermería Médicoquirúrgica* (Publicación Científica de la OPS 242).

OPS/OF

AMRO-6312, Seminarios sobre enseñanza de la enfermería (Zona I)

Propósito: Establecimiento y aplicación de normas, criterios y patrones para capacitar personal de enfermería y obstetricia con arreglo a las condiciones socioeconómicas y culturales del Commonwealth del Caribe.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-6301.

Labor realizada: Se aplazó el seminario sobre métodos de evaluación de programas para auxiliares de enfermería, porque se decidió que esta evaluación tenía que ir precedida de un estudio de las actividades de enfermería.

AMRO-6317, Seminario sobre Enseñanza de la Enfermería

Propósito: Adiestramiento de un grupo seleccionado de 100 enfermeras docentes en planificación educacional y en nuevos enfoques para estructurar planes de estudios en los diversos niveles de enseñanza.

Duración probable: 1971-1975.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; costo del Seminario, viaje y viáticos de los participantes; servicios por contrato.

Labor realizada: En Caracas se llevó a cabo el Primer Seminario Regional sobre Enseñanza de Enfermería a Nivel

Medio para 25 participantes de 10 países latinoamericanos y consultoras de todas la Zonas de la Organización. El Seminario determinó los factores que influyen en la planificación y establecimiento de programas para formar personal de enfermería a nivel de enseñanza media. Se hizo hincapié en el valor del intercambio de ideas y experiencias y en la formación de ciertas habilidades en el proceso de cambio.

Como marco de aprendizaje se utilizó la dinámica de grupo con menor énfasis a las exposiciones y más a procesos de creatividad y responsabilidad de las participantes.

OMS/PO

AMRO-6319, Capacitación de auxiliares de enfermería

Propósito: Asistencia a los servicios de salud de los países para formar el número de auxiliares de enfermería necesario, preparado de acuerdo a las funciones que deben desempeñar.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 enfermera, 1 consultor a corto plazo y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Se hizo una encuesta sobre algunas características de los cursos de auxiliares de enfermería en 23 países de América Latina y el Caribe, y se preparó un directorio de esos cursos.

El enfoque del año fue en la preparación de auxiliares rurales, concentrándose esta en los países de la Zona VI. En Bolivia, Ecuador y Perú se empezaron a preparar manuales de referencia para auxiliares de puestos rurales. En Ecuador se programó un curso de orientación en salud rural para 70 enfermeras en práctica rural; se realizó un seminario sobre formación de auxiliares con 150 participantes, y se inició el plan nacional de capacitación de auxiliares con 225 estudiantes. En Perú se hizo un análisis, y se preparó un informe de la situación respecto a auxiliares de enfermería y un plan para su adiestramiento.

Se terminó la preparación de los 3 tomos del *Manual de enfermería rural para América Latina*.

OMS/PO

AMRO-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria (interzonas)

Propósito: Asistencia a los Gobiernos a fin de fortalecer las instituciones de enseñanza de la ingeniería sanitaria, mejorar los planes de estudio y fomentar la formación de personal y las actividades de investigación en este campo.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 2 secretarías.

Labor realizada: Participaban en el programa 40 universidades de 24 países. Se organizaron y llevaron a cabo 136 actividades educativas: 99 cursos, 31 seminarios, 4 conferencias, un simposio y una mesa redonda. El personal docente constó de 882 conferenciantes nacionales y 194 consultores de la Organización (72 a corto plazo y 122 funcionarios de plantilla). Estas actividades beneficiaron a un total de 5,123 personas (2,504 en 1971). Este constante aumento refleja el gran interés de los países en el programa.

Merece particular mención la creciente participación del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS).

El XIII Congreso Internacional de la AIDIS tuvo lugar en Asunción (20-26 de agosto) con más de 500 participantes de 25 países. La OPS colaboró con la comisión organizadora. En la semana que precedió al Congreso se celebró un Simposio Regional sobre Nuevos Métodos de Tratamiento de Agua (véase proyecto AMRO-2224).

El V Congreso Panamericano de Enseñanza de la Ingeniería, organizado al mismo tiempo que la reunión de la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingeniería tuvo lugar en Lima (30 octubre-3 de noviembre). Miembros del personal de la Organización presentaron al Congreso un trabajo técnico, y el CEPIS organizó una discusión por un grupo en una reunión de UPADI.

En la Escuela de Ingeniería de la Universidad Federal de Paraíba, Brasil, se instituyó un curso superior de maestría en ingeniería sanitaria. La Organización colaboró en la preparación del programa.

Se firmó un acuerdo sobre la prestación de asistencia técnica para mejorar la enseñanza de la ingeniería sanitaria en la Universidad de San Luis Potosí, México.

En la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria de Centro América y Panamá, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, continuó el programa encaminado a reforzar las enseñanzas, con el apoyo del Gobierno de Suiza. Se nombró por 2 años un profesor de ese país para la Escuela, y se compró y recibió equipo y suministros.

En la Universidad de West Virginia se organizó un curso (en español) sobre disposición de desechos sólidos, que fue seguido de visitas a instalaciones de este tipo en varias ciudades de los E.U.A., al que asistieron 16 becarios de la OPS/OMS (becas otorgadas bajo proyectos de países).

Se proporcionaron recursos para el funcionamiento, con carácter preliminar de un proyecto presentado por Venezuela al PNUD para un programa de control de la contaminación ambiental.

OPS/PO

AMRO-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: Fortalecimiento de la enseñanza de la medicina veterinaria, especialmente la medicina preventiva y la salud pública.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y veterinarios de la Zona; costo del seminario y viaje y viáticos de los participantes; equipo y suministros.

Labor realizada: El II Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina se celebró del 21-31 de agosto en la Universidad Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil, con asistencia de 35 decanos y profesores de escuelas de 15 países. Se formularon recomendaciones sobre la planificación de mejoras en el decenio actual, principalmente en lo que se refiere al plan de estudios, de acuerdo con las necesidades de los países, métodos de aprendizaje y enseñanza, organización de servicios adminis-

trativos, enseñanza de posgrado y capacitación de ayudantes de salud pecuaria. Se estaba preparando el informe final y continuaba la labor preliminar para poner en práctica ciertas recomendaciones (revisión del plan de estudio, asistencia al Gobierno para el adiestramiento de ayudantes).

La Organización participó en el V Simposio sobre Enseñanza de la Medicina Veterinaria, patrocinado por el Consejo de Educación de la Asociación Americana de Medicina Veterinaria, y en seminarios nacionales similares celebrados en el Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela.

OMS/PO

AMRO-6600, Enseñanza de la odontología (interzonas)

Propósito: Mejoramiento de la enseñanza en las facultades de odontología.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 5 consultores a corto plazo (1 hizo 5 visitas) y asesoramiento por personal de la Sede y 1 secretaria; ayuda financiera para los cursos; equipo y suministros.

Labor realizada: Se terminó la tabulación de datos de la encuesta sobre la enseñanza de la odontología en América Latina y se inició la preparación del documento final para su publicación. Se revisó nuevamente el Directorio de Facultades de Odontología de las Américas, así como la lista de dirigentes en el campo de la enseñanza. Se preparó un plan para establecer una red de colaboradores de los programas odontológicos de la Organización y se terminó el plan de trabajo para que empezara a funcionar.

Se colaboró en los programas de enseñanza de las Facultades de Odontología de Panamá, Perú, Colombia, Chile, Ecuador, Guatemala, Haití, Honduras, República Dominicana, y Venezuela.

Se firmó un acuerdo tripartito en Costa Rica y Honduras entre los Ministerios de Salud y las universidades respectivas a fin de llevar a cabo programas docentes en las ciencias de la salud, incluida la odontología.

Se prestó asistencia a los siguientes países e instituciones: Panamá, en el desarrollo de instrucción programada y preparación de material audiovisual en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional, y desarrollo inicial de un programa nacional para dar cobertura a las áreas rurales; República Dominicana a la Facultad de Odontología en la formación de personal auxiliar; Guatemala en la administración de la Facultad de Odontología y desarrollo del plan inicial de adecuación física para el programa actual de estudios y en su revisión; Chile, a la Universidad de Chile (Valparaíso) en el campo de materiales dentales; Universidad de Los Andes (Mérida, Venezuela), en la elaboración de un programa innovador en odontología que incluirá la formación de recursos humanos de varios niveles, incluyendo personal auxiliar e intermedio, y Ecuador, al Ministerio de Salud Pública para crear una Comisión Nacional de Odontología y desarrollar un programa de formación de personal auxiliar y de odontólogos que puedan dar mayor cobertura a las áreas rurales.

Se desarrolló en la Universidad de Pittsburgh, Pennsylvania (EUA), con la colaboración de la OPS, un curso especial

sobre análisis crítico de la odontología, para odontólogos dirigentes de la profesión y profesores de la facultad de odontología y las asociaciones locales del estado. Se asesoró a la Facultad de Odontología de la Universidad de Illinois, en relación con un curso en español sobre odontología infantil a celebrarse en 1973.

Se iniciaron contactos con la Universidad de Carolina del Norte para desarrollar centros clínicos experimentales a fin de establecer centros de investigaciones en odontología clínica en diversos lugares de América Latina, como Ecuador, Panamá y Perú.

Se colaboró con la Asociación Americana de Escuelas de Odontología mediante la presentación de un trabajo sobre nuevos modelos de la enseñanza de la odontología en su reunión anual (Las Vegas, agosto). También se participó en la reunión especial de la Facultad de Odontología de la Universidad de Harvard en la discusión de un Centro Internacional de Referencia en Odontología en esa Universidad.

Se intensificó la distribución de material impreso sobre enseñanza de la odontología a todas las facultades de odontología de América Latina, especialmente sobre diseños de planes de estudios, estudios de posgrado y formación de personal auxiliar en odontología.

Unas 20 facultades de odontología recibieron libros técnicos sobre algunas disciplinas básicas de la profesión y planes de estudio.

Algunos profesores de facultades latinoamericanas recibieron asistencia para visitar escuelas de odontología de los E.U.A. y personal de la OPS/OMS participó en su adiestramiento.

OPS/PO

AMRO-6608, Personal auxiliar en odontología

Propósito: Desarrollo del personal auxiliar en odontología de varios niveles.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Se preparó literatura actualizada para distribuirla a las facultades de odontología, dirigentes de la profesión y secciones de odontología en los Ministerios de Salud. Se preparó una metodología especial para iniciar un plan de acción global con posible cooperación de facultades de odontología, Ministerios de Salud y asociaciones odontológicas. Se preparó un plan de estudios estandarizado y se estudiaron varios lugares donde podrían funcionar algunos de los centros de formación de auxiliares. Se actualizó un directorio de dirigentes de la profesión dedicados a personal auxiliar en odontología. Se preparó un documento especial para ser presentado al PNUD, a fin de establecer 3 centros regionales para la formación de profesores de personal auxiliar en odontología.

En la Universidad del Valle, Cali, Colombia, se colaboró con el programa de estomatología en la revisión del plan de estudios de su curso de personal auxiliar y en la preparación de un programa para formar técnicos de laboratorio dental.

Se colaboró con el Gobierno de México en actividades del

Congreso de la Federación Dental Internacional relacionadas con el tema de utilización de personal auxiliar de odontología, sobre el cual se dictaron cursos en Cali, Medellín y Bogotá, y en Quito y Lima, donde se cooperó con las Facultades de Odontología de las Universidades Cayetano Heredia y de San Marcos.

En Venezuela se colaboró con el Gobierno en el adiestramiento de personal auxiliar en odontología mediante un curso dictado conjuntamente por el Ministerio de Sanidad y la Facultad de Odontología de la Universidad Central.

En el área del Caribe se hizo un estudio de factibilidad sobre cursos de desarrollo de personal auxiliar de odontología en varios niveles, incluyendo atención directa a pacientes. En Guyana la Organización proporcionó los servicios de un consultor para dictar un curso sobre utilización de personal auxiliar en el Ministerio de Salud. En Jamaica se continuó el programa de formación de enfermeras dentales.

También se asesoró a las Facultades de Ecuador, Haití, Panamá y República Dominicana a fin de iniciar actividades de formación de personal auxiliar en odontología.

OPS/PO

AMRO-6609, Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología

Propósito: Fortalecimiento de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología (ALAFO).

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se colaboró con la Junta Directiva de la ALAFO en la revisión de sus programas de actividades pasadas y las programadas para 1973, así como en la celebración de su V Congreso (San José, Costa Rica, noviembre). Consultores de la Organización cooperaron con el Gobierno de Costa Rica y la ALAFO en el desarrollo del área específica de discusión sobre personal auxiliar en odontología.

AMRO-6700, Enseñanza de la bioestadística (interzonas)

Propósito: Enseñanza de la bioestadística en los países mediante la capacitación de estadísticos de salud profesionales para ocupar puestos docentes, realizar investigaciones y prestar servicios en los Ministerios de Salud.

Duración probable: 1952-

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3504; 1 subvención; gastos diversos; equipo y suministros.

Labor realizada: Se colaboró con el Departamento de Salud Pública y Medicina Social de la Universidad de Chile en la revisión de sus programas de enseñanza de la estadística. La Unidad de Bioestadística y Biomatemáticas de dicho Departamento ampliará sus programas de enseñanza en 1973. Se ofrecerán asignaturas con créditos que permitirán utilizar mejor los recursos docentes y proporcionar una mejor orientación y selección de alumnos. En ambos pro-

gramas habrá 2 niveles y la oportunidad de aspirar a una Licenciatura.

Se realizó el curso de estadísticas de salud de nivel avanzado que ofrece el Departamento.

Se asesoró a la Facultad de Higiene y Salud Pública de São Paulo en la revisión de los programas del curso de 5 meses de estadística de alto nivel proyectado para 1973.

OMS/PNUD

AMRO-6707, Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades

Propósito: Estudio de problemas relativos a la certificación médica de causas de defunción; enseñanza en el empleo de la *Clasificación Internacional de Enfermedades*, y colaboración en la preparación de las revisiones decenales de la *Clasificación*.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 1 estadístico, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; 1 subvención; costos de una reunión; equipo y suministros.

Labor realizada: Como parte de la colaboración entre el Centro y la Organización para cumplir los objetivos del proyecto, se preparó un Manual de Instrucciones para la Codificación de Diagnósticos y Procedimientos Quirúrgicos en Hospitales, del cual se imprimieron 3,000 ejemplares. Se dictaron conferencias y clases a grupos de personal médico y de registros médicos en Venezuela y cursos de codificación en Argentina y Trinidad y Tabago. Se asesoró al grupo normativo de la *Clasificación* en la evaluación de la codificación y estandarización de los procedimientos de averiguación relacionados con los certificados de defunción. Se visitaron varios países con objeto de evaluar los recursos disponibles con miras a que sirvan de centros regionales de adiestramiento en la codificación de morbilidad y causas de defunción.

En la sede del Centro se celebró la reunión de Directores de los 4 Centros Nacionales para la Clasificación de Enfermedades (Francia, Gran Bretaña, Rusia y Venezuela) y para funcionarios de la OMS (Ginebra) y de la OPS para estudiar los adelantos logrados por los Centros en la automatización de la codificación y de la selección de causas básicas de muerte, el análisis de las causas múltiples de defunción, y algunos aspectos de la Novena Revisión de la *Clasificación*.

En Lima se llevó a cabo la 2ª Reunión del Grupo de Estudio Latinoamericano para la Novena Revisión de la *Clasificación* con objeto de preparar el borrador de la propuesta regional para dicha Revisión, que luego se envió a los países para obtener observaciones y sugerencias.

En colaboración con algunos países, se estaba llevando a cabo un estudio de las causas múltiples de defunción. Se espera que con el análisis de estos resultados a principios

de 1973, se podrá evaluar esta nueva técnica de análisis y recomendar su aplicación a los países.

OMS/PO

AMRO-6708, Programa de capacitación en estadísticas de hospitales (interzonas)

Propósito: Capacitación de personal en registros médicos y estadísticas hospitalarias, a fin de mejorar la atención de los enfermos, la utilización de los hospitales y la planificación de los servicios de salud.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 1 oficial de registros médicos, asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-3501, -3503 y -3504 y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: Se continuó colaborando con algunos centros de enseñanza de personal de registros médicos y estadísticas hospitalarias. Se realizaron 5 cursos de nivel intermedio (134 alumnos) y 30 de nivel auxiliar (597 alumnos) en 11 países de América Latina, según se detalla a continuación:

País	Nivel intermedio		Nivel auxiliar	
	Cursos	Alumnos	Cursos	Alumnos
Argentina	2	50	4	102
Bolivia	—	—	1	22
Brasil	—	—	1	36
Colombia	1	38	10	129
Costa Rica	1	20	—	—
Ecuador	—	—	1	18
El Salvador	—	—	1	40
Paraguay	—	—	1	20
Perú	—	—	4	76
Trinidad y Tabago	—	—	1	27
Venezuela	1	26	6	127
Total	5	134	30	597

La Escuela de Salud Pública de la Universidad de Buenos Aires inició el 1º curso superior de especialización en registros hospitalarios, que constituye la 2ª etapa de un curso de nivel profesional de 3 años.

Se proporcionó asesoría en la organización y desarrollo de los departamentos de registros médicos a hospitales en Barbados, Belice, Bolivia, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Trinidad y Tabago y Uruguay.

Véase también el proyecto Costa Rica-6700.

OPS/PO

INDICE

- Accidentes del tránsito, control, 95-96, *proyecto*: 310-311
- Actividades por proyecto, 161-351
interpaíses o interzonas, 288-351
países, 163-287
- Adiestramiento de personal (*véase bajo* Recursos humanos)
- Administración de Alimentos y Drogas (EUA), 71
- Administración Británica para el Desarrollo de Ultramar (BODA), 94
- Administración y organización, OPS (*véase* Organización y administración)
- Administración de servicios de atención médica, 79-83
enseñanza, 103
mantenimiento e ingeniería de hospitales, 82
planificación y administración de hospitales, 81-82
política de atención médica, 79-81
prestaciones integrales de salud, 81
rehabilitación, 82-83
proyectos: 176, 184-185, 195-196, 216, 220, 230, 235, 239, 248, 252, 259, 266, 280, 285, 307, 322, 336-337, 337
- Administración de servicios de salud (*véase* Métodos y procedimientos administrativos)
- Aedes aegypti*, erradicación, 9-12
estado de la campaña continental, 9-12 (cuadro y figura), 10, 11
estudio costo-beneficio, *proyecto*: 306
proyectos: 164, 170, 171, 180, 188, 194, 199, 224, 229, 233, 238, 246, 250, 273-274, 283, 305, 305-306, 306
(*véase también* Fiebre amarilla, control)
- Aftosa (*véase* Centro Panamericano de Fiebre Aftosa)
- Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA), 47
- Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA), 5, 47, 61, 84
- Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional, 130
- Agua, abastecimiento de, 46-52
colaboración de la OPS en (cuadro), 51
estado de los servicios (cuadro), 50
fondos destinados al (cuadros y figuras), 47, 48, 49
de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (cuadro), 52
préstamos internacionales y fondos nacionales (cuadros), 47, 48 rural, 52-53
fondos destinados al (cuadro y figura), 52, 53
proyectos: 165, 170, 173, 173-174, 174, 179, 179-180, 181, 187-188, 188, 193-194, 199, 202, 215, 223-224, 226, 232-233, 241, 245-246, 246, 250, 256, 263, 269-270, 270, 273, 278, 282-283, 303, 304, 305
(*véase también bajo* Ingeniería y ciencias del ambiente)
- AID (*véase* Agencia para el Desarrollo Internacional)
- AIDIS (*véase* Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria)
- Alcantarillado, 53-54
y contaminación del agua, *proyecto*: 165
fondos destinados (cuadros y figuras), 48, 49
proyectos: 170, 173, 173-174, 174, 179, 179-180, 188, 193-194, 199, 202, 209, 215, 223-224, 232-233, 241, 245-246, 250, 256, 263, 269-270, 273, 282-283, 303
- Alcoholismo, epidemiología, *proyecto*: 332
- Alimentos
y drogas, control, *proyectos*: 251-252, 335-336, 336
Laboratorio de Referencia, *proyecto*: 336
- América Central (*véanse* los diferentes países)
- Análisis de sistemas, CEPIS, 58
- Anguila, *Aedes aegypti*, erradicación, 12
- Aniversario de la OPS, 70°, 147
- Antillas y Guayana Francesas, *proyectos*: 163-164
- Antillas Neerlandesas, *proyectos*: 164
- Argentina, *proyectos*: 164-169
alimentos, higiene de los, 70
análisis de sistemas, 58
Centro de Cómputos en Salud, 77, 118, 135
Centro Latinoamericano de Administración Médica, 79, 103, 127, *proyecto*: 167
Centro Panamericano de Zoonosis, 38, 40-42, 68, 112, 132, *proyectos*: 165, 295-296
contaminación atmosférica, 57
educación para la salud, 73
enfermedades venéreas, 31
enfermería, 66
estadísticas de salud, 75, 76
hidatidosis, 40-41
higiene industrial, 58
laboratorios de salud, 69
malaria, 5
radiaciones, 95
salud dental, 94
- Artrópodos, encefalitis transmitidas por, 34-35
- Aruba, *Aedes aegypti*, erradicación, 11-12
- Asociación Alemana de Asistencia a los Enfermos de Lepra, 31
- Asociación Americana de Salud Pública, 149
- Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS), 46, 57, 60
- Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología, *proyecto*: 350
- Atención médica (*véase* Administración de servicios de atención médica)
- Atención progresiva del paciente, *proyecto*: 339
- Auxiliares de enfermería (*véase bajo* Enfermería)
- Bahamas** (*véase* Islas Bahamas)
- Banco de Exportación e Importación, EXIMBANK (EUA), 47
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 38, 39, 40, 43, 47, 52, 54, 60, 61, 81, 150, 151
- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial), 47, 52, 60, 61, 152-153
- Barbados, *proyectos*: 169-171
Aedes aegypti, erradicación, 9
educación para la salud, 72
estadísticas de salud, 75
higiene industrial, 58

- Barbados (*cont.*)
 leptospirosis, 38
 métodos y procedimientos administrativos, 77
 nutrición, 90
 salud pública veterinaria, 68
- Becas, programa de la OPS, 121-125
 (cuadros), 121-125
proyectos: 164, 165, 186, 202, 217, 257
 (véase también Recursos humanos)
- Belice, *proyectos*: 171-172
 malaria, 5
- Biblioteca, OSP, 149
- Biblioteca Regional de Medicina, OPS, 77, 141-142, *proyecto*: 346
 Comité Científico Asesor, 141
- BID (véase Banco Interamericano de Desarrollo)
- Bioestadística, enseñanza de la, *proyectos*: 197, 350-351
- Bioquímica y fisiología, adiestramiento, *proyecto*: 267
- Bocio endémico, prevención, *proyecto*: 212
- Boletín del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, 44
- Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, 133, 143, 146
 edición en inglés, 143, 146
- Boletín Trimestral de Zoonosis, 42
- Bolivia, *proyectos*: 172-176
 alcantarillado, 54
 desechos sólidos, 54-55
 educación para la salud, 72
 enfermería, 65, 66
 estadísticas de salud, 75, 77
 higiene industrial, 58
 hospitales, administración, 81
 malaria, 5
 métodos y procedimientos administrativos, 77-78
 planificación, 126
 rabia, 36
 radiaciones, 95
 tuberculosis, 22
 viruela, 14-15
- Bonaire, *Aedes aegypti*, erradicación, 11-12
- Brasil, *proyectos*: 176-186
 administración de servicios de atención médica, 81
Aedes aegypti, erradicación, 9
 aguas residuales, tratamiento, 59
 análisis de sistemas, 58
 Biblioteca Regional de Medicina (OPS), 77, 141-142, *proyecto*: 346
 cáncer, 92
 Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, 42-44, 68, 298-299
 contaminación del aire y del agua, 57, 59
 educación para la salud, 72, 73
 enfermedades crónicas, 91
 enfermería, 67
 estadísticas de salud, 75, 76
 laboratorios de salud, 69
 malaria, 5
 medicamentos, control, 71
 métodos y procedimientos administrativos, 78
 peste, 26
 planificación, 126
 rabia, 36
 radiaciones, 95
 rehabilitación médica, 82-83
 salud dental, 94
 salud maternoinfantil, 84
 salud mental, 93
- Brasil (*cont.*)
 salud pública veterinaria, 68
 servicios de salud, 63, 64
 tifoidea, 27
 tuberculosis, 22-23
 viruela, 15
- Brucelosis, 37-38, casos notificados (cuadro), 39
 (véase también bajo Centro Panamericano de Zoonosis)
- Cajanus, 90
- Campos especializados de salud, *proyecto*: 186, 217
- Canadá, *proyectos*: 186
 influenza, 34
- Cáncer, 92, 107, *proyectos*: 185, 205-206, 220-221, 266
- Características del hábito de fumar en América Latina, encuesta de las, 92, *proyecto*: 342
- Características de la mortalidad en la niñez, 74
- Carbunco, casos notificados (cuadro), 39
- Caribe oriental (véase bajo los diferentes países y territorios)
- Carta de Punta del Este, 46, 48
- Casos notificados de enfermedades de declaración obligatoria en las Américas, 74, 144
- Centro de Adiestramiento en Higiene de los Alimentos (Venezuela), 68, 70
- Centro de Adiestramiento en Salud Pública (Jamaica), *proyecto*: 239
- Centro América (véanse los respectivos países)
- Centro de Aplicación de Computadoras en Programas de Salud, *proyecto*: 166
- Centro de Capacitación en Nutrición, *proyecto*: 190
- Centro de Cómputos en Salud (Argentina), 77, 118, 135
- Centro para el Control de Enfermedades (EUA), 3, 5, 27, 131
- Centro de Enseñanza de la Patología (Colombia), *proyecto*: 192
- Centro para el Estudio de la Biología de la Reproducción (Chile), 134
- Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES) (Venezuela), 130
- Centro de Identificación de Planorbideos para las Américas (CIPA), 36
- Centro Internacional de Investigaciones y Adiestramiento sobre Lepra y Enfermedades Afines (OPS), 30
- Centro de Materiales Dentales (Venezuela), 94, *proyecto*: 284-285
- Centro de Investigaciones y Adiestramiento en Inmunología (Brasil), 136, *proyecto*: 315-316
- Centro de Investigaciones y Adiestramiento en Inmunología (México), 136, *proyecto*: 242
- Centro de Investigaciones sobre Contaminación Ambiental (Venezuela), *proyecto*: 286-287
- Centro Latinoamericano de Administración Médica, CLAM (Argentina), 79, 103, 127, *proyecto*: 167
- Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades (Venezuela), 74-75, *proyecto*: 351
- Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (Uruguay), 133-134, *proyectos*: 279, 325-326
- Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (Brasil), 98, *proyecto*: 347
- Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales (Venezuela), 82, 151, *proyecto*: 285
- Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, 42-44, 68, *proyecto*: 298-299
 educación y adiestramiento, 43
 investigaciones, 43-44
 muestras examinadas (cuadros), 44
 otras actividades, 44
 servicios técnicos, 42-43

- Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (Perú), 46, 57-60, 108, *proyecto*: 302
- Centro Panamericano de Planificación de la Salud, 127, 128, 130
- Centro Panamericano de Zoonosis, 38, 40-42, 68, 112, 132, *proyectos*: 165, 295-296
- Comité Científico Asesor, 42
- educación y adiestramiento, 41-42
- investigaciones, 42
- otras actividades, 42
- servicios técnicos, 40-41
- Centro Regional de Recopilación y Análisis de Datos sobre Alimentación y Nutrición, 85
- Centro de Trinidad para el Adiestramiento en Citología del Cuello Uterino, *proyecto*: 276-277
- Centros de recuperación nutricional en el Altiplano, *proyecto*: 265
- CEPIS (*véase* Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente)
- Ciencias de la conducta en la formación de personal de salud, *proyecto*: 245-246
- Ciencias de la salud, enseñanza, *proyectos*: 196-197, 231-232, 343-344
- Ciencias sociales, enseñanza, 346
- Cintas fijas, programa de la OPS, 148-149
- Cisticercosis, 39
- Clasificación Internacional de Enfermedades*, 74, 75, 144
- Clasificación del retraso mental*, 144
- Cólera, 28-29, *proyecto*: 299
- curso, 107
- Colombia, *proyectos*: 186-193
- Aedes aegypti*, erradicación, 9-10
- alcantarillado, 54
- alimentos, higiene de los, 70
- análisis de sistemas, 58
- contaminación atmosférica, 57
- dengue, 12
- educación para la salud, 72
- enfermedades venéreas, 31
- enfermería, 65, 67
- estadísticas de salud, 75
- higiene industrial, 58
- laboratorios de salud, 69
- legislación de salud, 96
- malaria, 5-6
- planificación, 126, 128
- rabia, 36
- radiaciones, 95
- rehabilitación, 83
- salud dental, 94
- salud maternoinfantil, 84
- servicios de salud, 63, 64
- viruela, 15
- Comando de las Investigaciones y Desarrollo de la Medicina del Ejército de los EUA, 130
- Comisión de la Cuenca del Guayas, 58, 59
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL), 60, 85
- Comisión Nacional sobre Enfermedades Venéreas (EUA), 33
- Comisión Permanente Centroamericana de Estadísticas de Salud, IV Reunión (Panamá), 75
- Comité Asesor Especial sobre Lepra, 30
- Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas (OPS), 44, 99, 129-130
- Comité Asesor en Salud y Bienestar Social, 96
- Comité Asesor sobre Salud y Dinámica de la Población, 84
- Comité Asesor en Tuberculosis, 22
- Comité Científico Asesor de la Biblioteca Regional de Medicina, 141
- Comité Científico Asesor sobre Vigilancia del Dengue (OPS), 142, *proyecto*: 306
- Comité Coordinador sobre Micosis, 142
- Comité Ejecutivo de la OPS (*véase bajo* Cuerpos Directivos)
- Comité Interamericano de Asistencia para Situaciones de Emergencia, 150
- Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Nutrición, 88
- Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud, 74, 75
- Comité Técnico Asesor en Nutrición, 86
- Comité Técnico sobre Políticas Alimentarias y Nutricionales, 85
- Computadoras, ciencia de las, 77
- Comunicaciones científicas y públicas, 143-149
- biblioteca, 149
- información pública, 147-148
- medios visuales, 148-149
- publicaciones, 143-147
- traducciones, 149
- Conferencia Internacional sobre la Aplicación de Vacunas contra las Enfermedades producidas en el Hombre por Virus, Rickettsias y Bacterias, *proyecto*: 315
- Conferencia de Ministros de Salud del Caribe, Cuarta, Guyana, 73, 112, 151, *proyecto*: 309-310
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, Suecia), 45
- Conferencia Panamericana sobre Planificación de Recursos Humanos en Salud (Canadá), 97
- Conferencia Sanitaria Panamericana (*véase bajo* Cuerpos Directivos)
- Conferencia Subregional sobre Políticas de Alimentación y Nutrición, 85
- Conferencias, servicios de, OSP, 159
- Congreso Mundial de la Federación Internacional de Odontología, 94
- Congreso Internacional de Hidatidosis, 41
- Congreso Internacional de Nutrición (México), 70-71
- Consejo Brasileño de Educación para la Salud, 73
- Consejo Británico de Investigaciones Médicas, 130
- Consejo Centroamericano de Salud Pública, 66, 151
- Consejo Interamericano para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 150
- Consultores en campos especializados, *proyectos*: 186, 217
- Contaminación atmosférica, 57-58, *proyectos*: 179, 180-181, 189, 194, 215, 218, 238, 241, 241-242, 263-264, 278, 283
- Contaminación química e industrial, *proyecto*: 282
- Control de las enfermedades transmisibles en el hombre*, 144
- Control hipotalámico de la ovulación, *proyecto*: 279-280
- Control de medicamentos, 71-72
- Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá (Colombia), 58, 59
- Corporación del Valle del Cauca, 58, 59
- Costa Rica, *proyectos*: 193-197
- Aedes aegypti*, erradicación, 10
- alcantarillado, 54
- enfermería, 66, 67
- estadísticas de salud, 76
- legislación de salud, 96
- malaria, 6
- métodos y procedimientos administrativos, 78
- nutrición, 86, 87
- planificación, 126
- radiaciones, 95
- servicios de salud, 64
- tuberculosis bovina, 41

- Cuba, *proyectos*: 197-201
Aedes aegypti, erradicación, 10
 brucelosis, 37
 contaminación atmosférica, 57
 enfermedades crónicas, 91
 enfermedades venéreas, 31, 33
 estadísticas de salud, 76
 laboratorios, servicios de, 69
 leptospirosis, 39
 malaria, 6
 rabia, 36
 salud maternoinfantil, 84
 tuberculosis, 23
 bovina, 38, 41
- Cuerpos Directivos, OPS,
 Comité Ejecutivo, 68ª y 69ª Reuniones, 99, 157, 159
 Conferencia Sanitaria Panamericana, XVIII, 9
 Consejo Directivo, XX y XXI Reuniones, 9, 18, 46, 95, 147, 155-157, 159
- Curazao, *Aedes aegypti*, erradicación, 12
- Curso Internacional de Epidemiología y Control de Enfermedades Venéreas (Chile), 33
- Curso Regional de Epidemiología y Control de la Tuberculosis, 105-106
- Curso Regional sobre Planificación en Salud Animal, Segundo, 41
- Cursos (*véase bajo Recursos humanos*)
- Chagas, enfermedad de (*véase Enfermedad de Chagas*)
- Chile, *proyectos*: 201-207
 análisis de sistemas, 58
 contaminación del agua, 59
 desechos sólidos, 55
 educación para la salud, 72
 enfermería, 67
 enfermedades venéreas, 33
 influenza, 34
 Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica, *proyecto*: 204-205
 laboratorio, servicios de, 69
 rabia, 36
 radiaciones, 95
 rehabilitación, 83
 salud pública veterinaria, 68
 servicios de salud, 63, 64
- Demografía y dinámica de la población, *proyecto*: 185
 enseñanza, *proyecto*: 205
- Dengue, 12-13, *proyecto*: 188, 306-307
- Desarrollo de cuencas hidrográficas, *proyecto*: 310
- Desarrollo institucional, *proyecto*: 304
- Desarrollo de recursos humanos (*véase Recursos humanos*)
- Desechos sólidos, 54-55
- Día Mundial de la Salud, 147
- Difteria, 20-22
 casos notificados (cuadro), 20
 defunciones (cuadro), 20
- Dinámica de la población, *proyectos*: 185, 191, 196, 212, 220, 225, 227-228, 236-237, 243, 259, 271, 281, 339-341
 (*véase también Salud y dinámica de la población*)
- Dirección General de Alimentos y Drogas (Canadá), 71
- Dominica
Aedes aegypti, erradicación, 12
 educación para la salud, 72
 frambesia, 16
- Drogas (*véase Medicamentos, control de*)
- Ecuador, *proyectos*: 207-214
 alcantarillado, 54
- Ecuador (*cont.*)
 análisis de sistemas, 58
 educación para la salud, 72, 73
 encefalitis equina venezolana, 34, 39, 41
 enfermería, 66, 67
 estadísticas de salud, 75, 76
 higiene industrial, 58
 laboratorios, servicios de, 69
 legislación de salud, 96
 malaria, 6
 métodos y procedimientos administrativos, 78
 peste, 26
 planificación, 126
 rabia, 36
 salud dental, 94
 salud maternoinfantil, 84
 salud pública veterinaria, 68
 servicios de salud, 63, 64
 tuberculosis, 23
 viruela, 15-16
- Educación
 en enfermería, 112-116
 en estadísticas de salud, 117-119
 en ingeniería y ciencias del ambiente, 108-109
 en medicina, 100-102
 veterinaria, 112
 multiprofesional, 98-99
 en nutrición y dietética, 116-117
 en odontología, 107-108
 en salud pública, 102-119
- Educación y adiestramiento (*véase Recursos humanos y bajo el tema respectivo*)
- Educación médica y salud, 120, 143, 146
- Educación para la salud, 72-73, *proyectos*: 174-175, 182-183, 211, 316-317, 317, 317-318
 enseñanza, 104
- El Salvador, *proyectos*: 214-217
Aedes aegypti, erradicación, 10-11
 análisis de sistemas, 58
 educación para la salud, 72, 73
 encefalitis equina venezolana, 34, 39
 enfermería, 66
 estadísticas de salud, 77
 influenza, 34
 laboratorio, servicios de, 70
 malaria, 6-7
 métodos y procedimientos administrativos, 78
 planificación, 126
 salud mental, 92, 93
- Empresa de Saneamiento de Lima, 60
- Empresas Públicas de Medellín, 58, 59
- Encefalitis, transmitidas por artrópodos, 34-35
 equina venezolana, 34-35, 39-40, 41, *proyecto*: 282
- Enfermedad de Chagas, 35, *proyectos*: 262-263, 277, 300
- Enfermedades de los animales, estudio de factores determinantes del éxito o de la erradicación de, *proyecto*: 298
- Enfermedades crónicas, 91-92, *proyecto*: 342
 investigaciones, 136
- Enfermedades, erradicación (*véase Erradicación y control de enfermedades*)
- Enfermedades infecciosas, vigilancia epidemiológica e investigación, *proyecto*: 289-290
- Enfermedades parasitarias, 35-36, *proyecto*: 178, 299-300
 enfermedad de Chagas, 35
 esquistosomiasis, 35-36

- Enfermedades reumáticas, *proyecto*: 281
- Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional (cuadro), 74
- Enfermedades transmisibles, *proyectos*: 164, 197-198
(véase también bajo la enfermedad respectiva)
- Enfermedades venéreas, 31-33, *proyectos*: 198-199, 201, 208, 295
casos notificados (cuadros y figuras), 32, 33
- Enfermería, 65-67, *proyectos*: 185-186, 216, 219, 224-225, 279, 283, 311, 311-312, 312, 312-313, 313, 313-314, 314, 325
- enseñanza, 112-116, *proyectos*: 192, 197, 206-207, 212, 213-214, 228, 237, 244, 253, 267-268, 272, 347, 348
- obstétrica, *proyecto*: 325
- organización y administración de la atención de, 66-67
- psiquiátrica, *proyecto*: 331
- sistemas de enfermería y programación, 65
- Enseñanza de la medicina (véase Medicina, enseñanza de la, y Recursos humanos)
- Epidemiología, *proyectos*: 172, 176-177, 207-208, 214, 254, 274, 277, 287, 288, 288-289, 289
- Epilepsia, estudio, *proyecto*: 331-332
- Erradicación y control de enfermedades, 1-44
- Aedes aegypti*, 9-12
- cólera, 28-29
- dengue, 12-13
- encefalitis transmitidas por artrópodos, 34-35
- enfermedades parasitarias, 35-36
- enfermedades venéreas, 31-33
- fiebre amarilla, control, 9
- frambesia, 16
- influenza, 33-34
- lepra, 29-31
- malaria, 3-9
- peste, 26-27
- poliomielitis, 16-18
- sarampión, 18-20
- tifoidea, 27-28
- tos ferina, tétanos y difteria, 20-22
- tuberculosis, 22-25
- viruela, 13-16
- zoonosis, 36-44
- proyectos* (véase el nombre de la enfermedad)
- Escuela de Salud Pública (Argentina), 102, *proyecto*: 168
- Escuela de Salud Pública (Colombia), 102, 118, 127, *proyecto*: 191
- Escuela de Salud Pública (Chile), 102, 104, *proyecto*: 206
- Escuela de Salud Pública (México), 102, 103, 118, 127, *proyecto*: 243-244
- Escuela de Salud Pública (Perú), 102, 103, 104, *proyecto*: 266-267
- Escuela de Salud Pública (São Paulo, Brasil), 104
- Escuela de Salud Pública (Venezuela), 102, 103, *proyecto*: 286
- Esférula, diagnóstico y eficacia, *proyecto*: 311
- Esquistosomiasis, 35-36, *proyectos*: 178, 300
- Estación Centroamericana de Investigaciones sobre Malaria, 131
- Estadísticas de salud, 73-77, *proyectos*: 165, 169, 175, 183, 220, 234-235, 257, 275-276, 279, 318, 318-319, 319, 319-320
- acopio, análisis y publicación de datos estadísticos, 74
- enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional (cuadro), 74
- Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades, 74-75, *proyecto*: 351
- Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud, 75, *proyecto*: 320-321
- enseñanza, *proyecto*: 320
- nivel intermedio (cuadro), 118
- personal auxiliar (cuadro), 119
- Investigación Interamericana de Mortalidad en las Niñez, 74, 130, 138-140, 320
- Estadísticas de salud (*cont.*)
- servicios sobre el terreno, 75-77
- computadoras, 77
- estadísticas vitales, 76
- morbilidad, 76
- registros médicos, 77
- Estados Unidos de América, *proyectos*: 217
- Aedes aegypti*, erradicación, 11
- Centro para el Control de Enfermedades, 3, 5, 27, 131
- encefalitis equina venezolana, 35, 40
- enfermedades venéreas, 33
- peste, 26
- salud pública veterinaria, 68
- (véase también Agencia para el Desarrollo Internacional y Servicio de Salud Pública de los EUA)
- Estudios especiales, desarrollo de recursos humanos, 120
- Exámenes radiológicos—Guía para una buena práctica clínica*, 95
- EXIMBANK (véase Banco de Exportación e Importación)
- FAO (véase Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)
- Fiebre aftosa (véase Centro Panamericano de Fiebre Aftosa)
- Fiebre amarilla, control, 9
- casos notificados (cuadro), 9
- proyecto*: 182
- (véase también *Aedes aegypti*)
- Finanzas, OPS, 157
- Fomento de la salud, 62-96
- programas específicos, 78-96
- accidentes de tránsito, control, 95-96
- administración de servicios de atención médica, 79-83
- cáncer, 92
- enfermedades crónicas, 91-92
- legislación de salud, 96
- nutrición, 85-91
- salud y bienestar social, 96
- salud dental, 93-95
- salud materno-infantil y planificación de la familia, 83-84
- salud mental, 92-93
- salud y radiaciones, 95
- servicios generales, 62-67
- educación para la salud, 72-73
- enfermería, 65-67
- estadísticas de salud, 73-77
- métodos y procedimientos administrativos, 77-78
- salud pública veterinaria, 68-69
- servicios de laboratorio, 69-72
- servicios de salud, 62-64
- Fondo de Abastecimiento de Agua para la Comunidad, OPS, 158
- Fondo Especial para la Erradicación de la Malaria, OPS, 158
- Fondo Mundial de Rehabilitación, 83
- Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población (UNFPA), 84
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 3, 5, 84, 85, 93, 152
- Fondos de la OPS/OMS: cantidad presupuestada, fondos disponibles e importe de las obligaciones (cuadro), 158
- Frambesia, erradicación, 16 (cuadro), 16, *proyecto*: 225-226
- Francia, departamentos en América (véase Antillas y Guayana Francesas, Guadalupe y Martinica)
- Fundación Americana contra la Lepra, 31
- Fundación Instituto Oswaldo Cruz (Brasil), 36
- Fundación Internacional para las Investigaciones sobre el Azúcar, 94, 133
- Fundación Panamericana de Desarrollo, 61

- Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF), 119, 153
- Fundación Rockefeller, 104, 130
- Fundación de Salud y Educación del Estado de São Paulo (FUNDESP), 153
- Fundación Venezolana para la Salud y Educación, FUNDAVENSE (Venezuela), 153
- Fundación W.K. Kellogg, 86, 89, 103, 153
- Fundaciones, relaciones con la OPS, 153
- Gaceta**, 143, 147
- Gestión administrativa, OSP, 157-159
 personal, 158-159
 presupuesto y finanzas, 157-158
 servicios de conferencias, 159
 servicios y suministros, 159
- Granada
 lepra, 29
 rabia, 36-37
- Grupo Asesor de la FAO para la Integración Centroamericana (GAFICA), 86
- Grupo de Consulta sobre Educación para la Salud en Planificación Familiar (EUA), 72
- Grupo Consultivo de las Naciones Unidas sobre Proteínas, 135
- Grupo de Estudio sobre la Formación del Psiquiatra (Colombia), 93, 107, *proyecto*: 332
- Grupo de Estudio sobre la Política de Investigaciones Biomédicas en América Latina, 142
- Grupo Interagencial de Políticas de Alimentación y Nutrición, 85
- Grupo de Trabajo sobre Adiestramiento de Personal de Física Aplicada a la Radioterapia, 92
- Grupo de Trabajo Asesor sobre Tuberculosis Bovina (OPS), 40
- Guadalupe, *Aedes aegypti*, erradicación, 11
- Guatemala, *proyectos*: 217-222
Aedes aegypti, erradicación, 11
 alimentos, higiene de los, 70
 análisis de sistemas, 58
 encefalitis equina venezolana, 34, 39
 enfermería, 65, 65-66, 66, 67
 fiebre aftosa, 43
 INCAP (*véase* Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá)
 laboratorio, servicios de, 70
 malaria, 7
 métodos y procedimientos administrativos, 78
 nutrición, 89
 planificación, 126-127
 salud mental, 93
 servicios de salud, 64
- Guayana Francesa
 lepra, 29
 malaria, 7
- Guía para la fortificación de alimentos en América Latina y el área del Caribe*, 144
- Guyana, *proyectos*: 222-225
Aedes aegypti, erradicación, 11
 alimentos, higiene de los, 70
 educación para la salud, 72
 encefalitis equina venezolana, 40
 enfermería, 66
 leptospirosis, 39
 malaria, 7
 métodos y procedimientos administrativos, 78
 nutrición, 90
 salud materno-infantil, 84
 salud pública veterinaria, 68
- Guyana (*cont.*)
 servicios de salud, 64
 tifoidea, 27
 tuberculosis bovina, 38
- Hábito de fumar, encuesta, 92, *proyecto*: 342
- Hacia la conquista de la salud—Obra de solidaridad entre los pueblos*, 144
- Haití, *proyectos*: 225-228
Aedes aegypti, erradicación, 11
 alcantarillado, 54
 brucelosis, 37
 enfermería, 67
 malaria, 7
 planificación, 127
 salud materno-infantil, 84
- Hidatidosis, 39, 40-41, *proyecto*: 277
 casos notificados (cuadro), 39
- Higiene de los alimentos, 70-71
- Higiene industrial y salud ocupacional, 58, *proyecto*: 200-201
- Higiene materno-infantil (*véase* Salud materno-infantil)
- Higiene mental (*véase* Salud mental)
- Honduras, *proyectos*: 228-232
 administración de servicios de atención médica, 81
Aedes aegypti, erradicación, 11
 encefalitis equina venezolana, 34, 39
 enfermería, 67
 estadísticas de salud, 76
 malaria, 7
 medicamentos, control, 71
 métodos y procedimientos administrativos, 78
 nutrición, 86
 planificación, 127
 salud mental, 93
 servicios de salud, 64
 tuberculosis, 23
 tuberculosis bovina, 41
- Hospitales, planificación y administración de, 81-82, *proyectos*: 170-171, 235, 236, 239, 276, 337-338, 338-339, 339
 enseñanza, *proyecto*: 351
 mantenimiento e ingeniería, 82, *proyecto*: 190-191, 205, 236
 (*véase también* Administración de servicios médicos)
- INCAP (*véase* Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá)
- Indias Occidentales, *proyectos*: 232-237
- Influenza, 33-34
- Información, OSP, 147-148
 acontecimientos especiales, 147
 medios de información, 147-148
 otras actividades, 148
- Informe epidemiológico* (Centro Panamericano de Fiebre Aftosa), 43
- Informe epidemiológico semanal*, 74, 143, 146
- Ingeniería y ciencias del ambiente, 45-61
 abastecimiento de agua, 46-52
 colaboración de la OPS en (cuadro), 51
 estado de los servicios (cuadro), 50
 fondos destinados al (cuadros y figuras), 47, 48
 rural, 52-53
 fondos destinados al (cuadros y figuras), 52, 53
 alcantarillado y contaminación del agua, 53-54
 fondos destinados al (cuadro y figuras), 47, 48, 49
- Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS), 46, 57, 60
- Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, 46, 57-60, 108, *proyecto*: 302

Ingeniería y ciencias del ambiente (*cont.*)

- agua, tratamiento, 59-60
- análisis de sistemas, 58
- contaminación
 - de agua, 59
 - atmosférica, 57-58
- higiene industrial, 58
- otros proyectos, 60
- planificación del medio físico, 60
- química hidrológica, 59
- tratamiento de aguas residuales, 59
- Comité Interinstitucional de Vivienda y Desarrollo Urbano, 61
- cursos y seminarios (cuadro), 110-111
- desarrollo institucional, 55-57
 - resumen de actividades (cuadro), 56
- desechos sólidos, 54-55
- enseñanza, 108-109, *proyectos*: 169, 172, 176, 192, 197, 201, 221, 228, 232, 239, 244, 249, 253, 260, 268, 272, 281, 348-349
- Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica, *proyecto*: 204-205
- investigaciones, 137-138
 - proyectos*: 165, 169-170, 171, 173, 178, 180, 186, 193, 199, 202, 207, 209, 214, 215, 217, 218, 223, 226, 229, 232, 237-238, 250, 256, 263, 269, 273, 275, 278, 300, 300-301, 301
 - (véase también bajo Agua, abastecimiento, Higiene industrial y Sancamiento del medio)
- Inmunología, adiestramiento en, 136, *proyectos*: 242, 315-316
- investigaciones, 136-137
- Instituciones docentes (véase bajo Recursos humanos)
- Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, 79, 85, 89-90, 151, *proyecto*: 328
 - adiestramiento, 89
 - investigaciones, 89-90
 - servicios técnicos e información, 90
- Instituto Andrés Barbero (Paraguay), 66
- Instituto Biológico (Guatemala), 37
- Instituto de Capacitación de Administración (Barbados), 77
- Instituto Carlos J. Finlay (Cuba), *proyecto*: 200
- Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica (Chile), *proyecto*: 204-205
- Instituto de Ingeniería Sanitaria (Brasil), *proyecto*: 186
- Instituto Interamericano del Niño (Uruguay), 93
- Instituto Latinoamericano de Fisiología de la Reproducción (Argentina), 134, *proyecto*: 168
- Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), 128
- Instituto Mexicano del Seguro Social, 77, 82, 136
- Instituto Nacional de Epidemiología (Argentina), 40
- Instituto Nacional de Fomento Municipal, INSFOPAL (Colombia), 153
- Instituto Nacional de Higiene (Ecuador), 34, *proyecto*: 210-211
- Instituto Nacional de Higiene (México), 69
- Instituto Nacional de Higiene (Venezuela), 69, 78, *proyecto*: 284
- Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (Cuba), 39
- Instituto Nacional de Nutrición (Venezuela), 78
- Instituto Nacional de Obras Sociales (Argentina), 76
- Instituto Nacional para Programas Especiales de Salud (Colombia), 78, 132
- Instituto Nacional de Salud (Colombia), 69, *proyecto*: 189-190
- Instituto de Nutrición (Brasil), 117, *proyecto*: 184
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), 70, 79, 85, 86-89, 158, *proyecto*: 327
 - asesoría, 86-87
 - enseñanza, 87-88
 - participantes en los programas (cuadro), 88

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (*cont.*)

- información, 89
- investigación, 88-89
- Instituto de Organización y Administración, INSORA (Chile), 78
- Instituto Panamericano de Control de la Calidad de Medicamentos, *proyecto*: 336
- Instituto Paraguayo de Seguridad, 66
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (México), 77, 82
- Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, 135
- Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (Perú), 39
- Instituto de Virología (México), 69
- Institutos Nacionales de Salud (EUA), 92, 120, 130, 131, 142
- Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez, 74, 130, 138-140, *proyecto*: 320
- Investigación operativa, 141, *proyecto*: 309
- Investigaciones de ciencias biomédicas, programa de capacitación, *proyecto*: 309
- Investigaciones, promoción y coordinación de, 129-142, *proyecto*: 308
 - adiestramiento en medicina clínica, 140
 - Biblioteca Regional de Medicina, 141-142
 - campos de investigación, 130-140
 - enfermedades crónicas, 136
 - enfermedades transmitidas por artrópodos, 130
 - estadísticas de salud, 138-140
 - ingeniería sanitaria, 137-138
 - inmunología, 136-137
 - lepra, 132
 - malaria, 130-132
 - malnutrición proteico-calórica, *proyecto*: 328-329
 - nutrición, 134-135
 - peste, 132
 - salud dental, 133
 - salud materno-infantil, 133-134
 - tifus, 132-133
 - tuberculosis, 132
- Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas (OPS), 44, 99, 129-130
 - comunicaciones en las ciencias biomédicas, 141-142
 - investigación operativa, 141
 - reuniones y simposios, 142
 - proyectos* (véase bajo el tema respectivo)
 - (véase también bajo Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, Centro Panamericano de Zoonosis, Higiene industrial y Nutrición)
- Islas Bahamas, *Aedes aegypti*, erradicación, 12
- Islas Caimán, *Aedes aegypti*, erradicación, 12
- Islas Turcas y Caicos, *Aedes aegypti*, erradicación, 12
- Islas Vírgenes (RU), *Aedes aegypti*, erradicación, 12
- Isótopos (véase Radiaciones, salud y)
- Jamaica, *proyectos*: 237-240
 - Aedes aegypti*, erradicación, 11
 - aguas residuales, tratamiento, 59
 - análisis de sistemas, 58
 - brucelosis, 37-38
 - educación para la salud, 72
 - encefalitis equina venezolana, 40
 - enfermería, 67
 - Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, 79, 85, 89-90, 151, *proyecto*: 328
 - laboratorios, servicios de, 70
 - medicamentos, control de, 71
 - métodos y procedimientos administrativos, 78
 - nutrición, 90

- Jamaica (*cont.*)
radiaciones, 95
salud dental, 94
salud pública veterinaria, 68
tuberculosis bovina, 38
- Kellogg, Fundación W.K., 86, 89, 103, 153
- Laboratorio de Control de Productos Dentales (Venezuela),
proyecto: 333-334
- Laboratorio de Referencia para Alimentos (INCAP), 70
- Laboratorio Regional del Virus (Trinidad), 130, *proyecto*: 315
- Laboratorios Connaught (Canadá), 14
- Laboratorios de salud, servicios de, 69-72
control de medicamentos, 71-72
higiene de los alimentos, 70-71
producción y control de sustancias biológicas, 72
proyectos: 164, 170, 195, 200, 203, 216, 219-220, 227, 230, 234,
242-243, 247, 251, 279, 283-284, 314, 314-315, 315
- La educación médica en la América Latina, 120, 144
- La hidatidosis, 144
- La OPS después de siete décadas, 148
- La OPS: su finalidad, sus actividades, su estructura, 148
- Legislación de salud, 96
- Lepra, 29-31, *proyectos*: 186-187, 208, 294, 294-295
(cuadro), 29
investigaciones, 132
- Leptospirosis, 38-39, casos notificados (cuadro), 39
- Libros de texto de medicina (*véase* Textos de medicina)
- Malaria, erradicación de la, 3-9
(cuadros y figuras), 4-7
cursos, 105, (cuadro), 106
estado del programa, 5-9
investigaciones, 130-132
reuniones fronterizas, 5
proyectos: 163-164, 164, 171, 172, 177, 186, 193, 208, 214-215,
217, 222-223, 225, 228, 240, 245, 249-250, 254-255, 255, 261,
268-269, 272-273, 290, 290-291, 291, 291-292
- Manganeso, intoxicación por, *proyecto*: 335
- Manual de normas y procedimientos para el control del cáncer
del cuello uterino, 92, 144
- Martinica
Aedes aegypti, erradicación, 11
lepra, 29
- Medicamentos, control de, 71-72
- Medicina, enseñanza de la, *proyectos*: 168, 176, 185, 191-192, 206,
213, 216-217, 221, 228, 244, 248-249, 252-253, 260, 267, 271-
272, 274, 286, 344-345, 345, 346, 346-347
- Medicina veterinaria (*véase* Salud pública veterinaria)
- Medios visuales, OSP, 148-149
- Métodos y procedimientos administrativos, 77-78, *proyectos*: 211,
257-258, 284, 321, 321-322, 322
- México, *proyectos*: 240-245
Aedes aegypti, erradicación, 11
brucelosis, 38
Centro de Adiestramiento e Investigación en Inmunología, 136,
proyecto: 242
educación para la salud, 72
encefalitis equina venezolana, 34-35, 39-40
enfermería, 65, 66
estadísticas de salud, 75, 76, 77
malaria, 7
planificación, 127
rabia, 37
radiaciones, 95
rehabilitación, 83
salud dental, 94
- México (*cont.*)
salud materno-infantil, 84
salud pública veterinaria, 68
tifoidea, 27
tuberculosis bovina, 38
- Milbank Memorial Fund, 153
- Modernización de la vida rural, *proyecto*: 210
- Montserrat
Aedes aegypti, erradicación, 12
educación para la salud, 72
- Naciones Unidas, 45, 61, 76, 83, 84, 90, 152, 159
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 38, 40, 46,
57, 68, 69, 70, 72, 82, 120, 151, 152, 158
- Nicaragua, *proyectos*: 245-249
alcantarillado, 54
contaminación del agua, 59
encefalitis equina venezolana, 34, 39
enfermería, 66
malaria, 7
nutrición, 86
planificación, 127
poliomielitis, 18
- Nieves, *Aedes aegypti*, erradicación, 12
- Nutrición, 85-91, *proyectos*: 166, 175, 190, 195, 200, 203-204, 204,
211-212, 227, 235, 247-248, 258, 265, 271, 284, 326, 326-327,
328, 329, 329-330, 330
Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, 79, 85, 89-90,
151, *proyecto*: 328
Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 70, 79, 85,
86-89, 158, *proyecto*: 327
enseñanza, *proyecto*: 166
investigaciones, 134-135, *proyecto*: 330
Programa Mundial de Alimentos, 90-91, 152
- Obstetricia (*véase* bajo Enfermería)
- Ocitocina, aislamiento, *proyecto*: 280
- Odontología (*véase* Salud dental)
- Oficina de Campo, Frontera Mexicano-Estadounidense, OSP,
proyecto: 307-308
- Oficinas de Zona y de Campo, OSP, 160
- Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), 95
- Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
(OIRSA), 43
- Organismo de Protección Ambiental (EUA), 95
- Organización y administración, OSP, 154-160
Cuerpos Directivos, 155-157
Comité Ejecutivo, 68ª y 69ª Reuniones, 99, 157, 159
Consejo Directivo, XX y XXI Reuniones, 9, 18, 46, 95, 147,
155-157, 159
gestión administrativa, 157-159
personal, 158-159
presupuesto y finanzas, 157-158
servicios de conferencias, 159
servicios y suministros, 159
Oficinas de Zona y de Campo, 160
Reunión Especial de Ministros, III, 2, 3, 22, 46, 55, 60, 62, 64,
65, 68, 69, 72, 77, 79, 82, 83, 86, 93, 95, 97, 98, 99, 104, 117,
126, 147, 154-155, 159, *proyecto*: 324
- Organización de los Estados Americanos (OEA), 57, 61, 150
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la
Alimentación (FAO), 85, 86, 89, 152
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia
y la Cultura (UNESCO), 85
- Países Bajos, territorios en América (*véase* Antillas Neerlandesas,
Aruba, Bonaire, Curazao, Saba y San Eustaquio, San Martín,
Surinam)

- Paludismo (véase Malaria)
- Panamá, *proyectos*: 249-254
Aedes aegypti, erradicación, 11
 alcantarillado, 54
 alimentos, higiene de los, 70
 educación para la salud, 72
 enfermería, 65, 66, 67
 estadísticas de salud, 77
 influenza, 34
 laboratorio, servicios de, 70
 legislación de salud, 96
 malaria, 7
 nutrición, 86
 salud maternoinfantil, 84
 servicios de salud, 64
- Paraguay, *proyectos*: 254-261
 educación para la salud, 72
 enfermería, 66, 67
 estadísticas de salud, 75, 77
 laboratorios, servicios de, 69
 lepra, 29
 malaria, 7
 radiaciones, 95
 salud maternoinfantil, 84
 servicios de salud, 64
 tuberculosis, 23
- Pediatría clínica y social, *proyectos*: 190, 203, 325
 (véase también Salud maternoinfantil)
- Personal, OSP, 158-159
- Personal de salud (véase Recursos humanos)
- Perú, *proyectos*: 261-268
 análisis de sistemas, 58
 brucelosis, 38
 Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, 46, 57-60, 108, *proyecto*: 302
 educación para la salud, 72
 enfermería, 66, 67
 hidatidosis, 39
 malaria, 7-8
 métodos y procedimientos administrativos, 78
 peste, 26
 planificación del medio físico, 60
 radiaciones, 95
 rehabilitación, 83
 salud dental, 94
 servicios de salud, 64
 tuberculosis, 23
 viruela, 16
- Peste, 26-27, *proyectos*: 209, 262, 299
 casos notificados (cuadros y figura), 26, 27
 investigaciones, 132, *proyecto*: 178
- Plaguicidas, toxicología, *proyecto*: 184
- Plan Decenal de Salud para las Américas, 3, 46-47, 62, 64, 65, 118
- Planificación de la familia (véase Salud maternoinfantil y planificación de la familia)
- Planificación de la salud, 126-128, *proyectos*: 183, 211, 251, 322, 323, 323-324
 programación y evaluación, 127
 procesos, desarrollo, 126-127
 sistemas de información, evaluación, control y decisión, 127
- Programa Panamericano de Planificación de la Salud, 60, 127-128, *proyecto*: 324
 Comité Técnico Asesor, 127
 cursos, 127
 información, 128
 investigaciones, 127-128
- Población (véase Dinámica de la población)
- Poliomielitis, 16-18, *proyecto*: 275
 casos notificados (cuadro), 17
 defunciones (cuadro), 17
- Presupuesto y finanzas, OPS, 157-158
 cuadro, 158
- Primates, censo de, *proyecto*: 298
- Productos biológicos (véase Laboratorios de salud)
- Programa de desarrollo institucional, 55-57
 actividades del (cuadro), 56
- Programa Interamericano de Investigaciones y Adiestramiento Técnico para el Control de las Micosis, *proyecto*: 316
- Programa Interregional de Adiestramiento en la Producción, Control y Utilización de Productos Radiofarmacéuticos, 95
- Programa de libros de texto (véase Textos de medicina)
- Programa Mundial de Alimentos, 90-91, 152
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 38, 40, 46, 57, 68, 69, 70, 72, 82, 120, 151, 152, 158
- Programa Panamericano de Planificación de la Salud, 60, 127-128, *proyecto*: 324
- Programas específicos, OPS, 78-96
- Protección de la salud, 1-61
 erradicación y control de enfermedades, 1-44
 ingeniería y ciencias del ambiente, 45-61
- Proyectos, actividades por, 163-351, (cuadro), 162
 interpaíses o interzonas, 288-351
 países, 163-287
- Psiquiatría comunitaria, *proyecto*: 331
- Publicaciones de la OPS, 143-147
 distribución, 147
 especiales, 143-146
 (cuadros), 144, 145
 Documentos Oficiales, 144-146
 Publicaciones Científicas, 143-144
 periódicas, 146
Boletín de la OPS, 143, 146
 edición en inglés, 143, 146
Educación médica y salud, 120, 143, 146
Gaceta, 143, 147
Informe epidemiológico semanal, 74, 143, 146
- Puerto Rico, dengue, 12-13
- Rabia, 36-37, 41, *proyectos*: 187, 262, 297, 297-298
 vacuna, *proyecto*: 217-218
- Radiaciones, salud y, 95
 cursos sobre uso clínico de isótopos, *proyecto*: 206
proyectos: 167, 175, 184, 190, 195, 204, 212, 239, 251, 265, 285, 334-335, 335
- Radiation Data and Reports*, 95
- Real Colegio de Cirujanos de Londres, 94, 132
- Recursos hidráulicos, *proyectos*: 238, 303-304
- Recursos humanos, 97-125, *proyectos*: 168-169, 185, 201, 202-203, 267, 281, 315, 334, 343, 348
 actividades informativas, 120-121
 becas, 121-125
 educación multiprofesional, 98-99
 Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional, 98
 facultades de ciencias de la salud, 98
 modelos educacionales, 99
 programa de posgrado en ciencias sociales, 99
 Segundo Taller sobre Educación en Ciencias de la Salud, 99
 Universidad Panamericana de la Salud, 99, 130
 educación en medicina, 100-102
 asociaciones de facultades de medicina, 100
 escuelas de medicina, 100-102
 talleres, seminarios y laboratorios, 102
 educación en salud pública, 102-119

Recursos humanos (cont.)

- adiestramiento en salud pública, 103-107
- cursos básicos de salud pública, 103
- administración de servicios de atención médica, 103
- bibliotecas de administración de atención médica, 103
- cáncer, 107
- cólera, 107
- educación para la salud, 105
- malaria, 105
- salud y dinámica de la población, 103-104
- salud mental, 107
- tuberculosis, 105
- educación
 - en enfermería, 112-116
 - en estadísticas de salud, 117-119
 - en ingeniería y ciencias del ambiente, 108-112
 - en medicina veterinaria, 112
 - en nutrición y dietética, 116-117
 - en odontología, 107-108
 - escuelas de salud pública, 102-103
- estudios especiales, 120
- materiales para aprendizaje, 119-120
- equipo médico, 119-120
- planificación de recursos humanos, 97-98
- (véase también bajo Administración de servicios de atención médica, Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, Centro Panamericano de Zoonosis y Nutrición)
- Red Global de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica (OMS), 57
- Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire, 57, 57-58
- Red de Vigilancia Regional de la Contaminación, *proyecto*: 302-303
- Registros médicos, 77
- Rehabilitación, 82-83, *proyectos*: 191, 205, 239, 243, 285, 342
- de zonas fronterizas, *proyecto*: 230
- Reino de los Países Bajos (véase Países Bajos)
- Reino Unido, territorios en América (véase Anguila, Antigua, Belice, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes, Dominica, Granada, Montserrat, Nieves, San Cristóbal, San Vicente, Santa Lucía)
- Relaciones externas de la OPS, 150-153
- asociaciones y otras instituciones, 153
- dentro del sistema interamericano, 150-152
- dentro del sistema de las Naciones Unidas, 152
- fundaciones, 153
- organismos nacionales e internacionales, 152-153
- Reproducción, aspectos perinatales, *proyecto*: 280
- República Dominicana, *proyectos*: 268-272
- Aedes aegypti*, erradicación, 11
- aguas residuales, tratamiento, 59
- alcantarillado, 54
- brucelosis, 38
- enfermería, 66, 67
- higiene industrial, 58
- malaria, 8
- salud mental, 92, 93
- servicios de salud, 64
- tuberculosis, 23
- bovina, 38
- Research Corporation, 88, 153
- Reunión del Comité de Expertos en la Enseñanza de Enfermería Maternoinfantil (EUA), 119
- Reunión Especial de Ministros de Salud, III, 2, 3, 22, 46, 55, 60, 62, 64, 65, 69, 72, 77, 79, 82, 83, 86, 93, 95, 97, 98, 99, 104, 117, 126, 147, 154-155, 159, *proyecto*: 324
- Reunión Interamericana a Nivel Ministerial sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, V (México), 38, 40, 44, 68, 147, 152, 159
- Reunión Internacional sobre Fisiología y Fisioterapia en la Altura y sus Implicaciones Medicosociales, 91
- Reunión de Ministros de Salud de los Países del Grupo Andino, 152
- Reunión de Orientación sobre Salud y Dinámica de la Población (EUA), *proyecto*: 342
- Saba y San Eustaquio, *Aedes aegypti*, erradicación, 11-12
- Salud y bienestar social, 96
- Salud dental, 93-95, *proyectos*: 166-167, 225
- enseñanza, 107-108, *proyectos*: 171, 176, 193, 207, 214, 222, 240, 249, 253-254, 261, 268, 272, 284-285, 287, 332-333, 333, 334, 349-350, 350
- fluoruración, *proyecto*: 333
- investigaciones, 133
- materiales dentales, *proyecto*: 166-167
- Salud y dinámica de la población, 103-104, *proyectos*: 191, 196, 212, 220, 225, 227-228, 236-237, 243, 259, 271, 276, 281, 339-340, 340, 340-341, 341
- Salud maternoinfantil y planificación de la familia, 83-84, *proyectos*: 175, 183-184, 200, 203, 213, 230-231, 237, 243, 248, 251, 265, 317, 325
- investigaciones, 133-134, *proyecto*: 341
- Salud en el medio rural, *proyecto*: 195
- Salud mental, 92-93, *proyectos*: 166, 184, 188, 204, 235, 238, 258-259, 265, 280, 284, 331
- enseñanza, 107
- Salud ocupacional, *proyectos*: 175-176, 200-201, 266, 280
- (véase también Higiene industrial y Contaminación atmosférica)
- Salud pública veterinaria, 68-69, *proyectos*: 169, 177-178, 187, 201-202, 223, 232, 237, 255-256, 262, 273, 274-275, 282, 296, 296-297, 297
- enseñanza, 109, *proyectos*: 169, 176, 192-193, 207, 214, 221-222, 245, 260-261, 268, 287, 349
- San Cristóbal, *Aedes aegypti*, erradicación, 12
- San Martín (Reino de los Países Bajos), *Aedes aegypti*, erradicación, 11-12
- San Vicente
- Aedes aegypti*, erradicación, 12
- educación para la salud, 72
- rehabilitación, 83
- Santa Lucía, nutrición, 90
- Sarampión, 18-20, *proyecto*: 218
- casos notificados (cuadro), 19
- defunciones y tasas de mortalidad (cuadro), 19
- Seguridad social (véase bajo Administración de servicios médicos)
- Seminario sobre Aspectos de Enfermería Obstétrica en la Salud Maternoinfantil y la Planificación Familiar (EUA), *proyecto*: 341-342
- Seminario Centroamericano de Ingeniería Sanitaria, 61
- Seminario sobre el Control de Alimentos y Drogas (Guatemala), 71
- Seminario sobre Educación en Medicina Veterinaria en América Latina, II (Brasil), 112, 146
- Seminario sobre Enriquecimiento de los Alimentos con Hierro para Lactantes y Mujeres en Edad de Concebir (Brasil), *proyecto*: 330-331
- Seminario de Estadísticas de Programas de Salud Familiar (Colombia), 76
- Seminario sobre Histopatología de la Lepra (Segundo), 30-31
- Seminario Internacional sobre Administración de los Servicios de Salud (México), 78

- Seminario sobre la Malnutrición en la Edad Temprana y el Subsiguiente Desarrollo Mental, 142, *proyecto*: 330
- Seminario sobre Organización y Evaluación de los Servicios de Salud Materno-infantil y sus Implicaciones Docentes, *proyecto*: 166
- Seminario Regional sobre Enseñanza de Enfermería a Nivel Medio (Venezuela), 113
- Seminario Regional Latinoamericano sobre Problemas del Medio Ambiente Humano y el Desarrollo (México), 45-46
- Seminario Regional de Tuberculosis (Colombia), 22, 159, *proyecto*: 294
- Seminarios especiales en la Zona III, *proyecto*: 308-309
- Servicio Interamericano de Información sobre el Desarrollo Urbano (Colombia), 57
- Servicio Nacional de Salud (Chile), 63
- Servicio Nacional de Salud (Venezuela), 63
- Servicio de Salud Pública de los E.U.A., 94, 148
- Servicios ambientales, desarrollo de, *proyecto*: 304
- Servicios consultivos en salud, *proyecto*: 283
- Servicios de laboratorio (*véase* Laboratorios de salud, servicios de)
- Servicios médicos (*véase* Administración de servicios de atención médica)
- Servicios de salud, 62-64, *proyectos*: 165, 166, 170, 171-172, 174, 181, 182, 189, 190, 194-195, 200, 202, 210, 215-216, 218-219, 224, 226, 226-227, 229-230, 230, 233, 233-234, 234, 238, 242, 246-247, 251, 256-257, 257, 264, 264-265, 270, 274, 275, 278, 278-279
- Servicios y suministros, OSP, 159
- Simposio sobre Aspectos de Salud en el Transporte Internacional de Animales, 144
- Simposio sobre Estudios Epidemiológicos y Ensayos Clínicos sobre Enfermedades Crónicas, 129
- Simposio Internacional sobre el Control de Piojos y de las Enfermedades Transmitidas por estos Insectos (EUA), 142, *proyecto*: 299
- Simposio Internacional sobre Enfermedades Venéreas (EUA), 33
- Simposio sobre Nuevos Métodos del Tratamiento del Agua (Paraguay), *proyecto*: 305
- Simposio Panamericano sobre Paracoccidiodomicosis, *proyecto*: 310
- Simposio sobre el Virus de la Encefalitis Equina Venezolana, *proyecto*: 289
- Sistema de información de salud, rediseño, *proyecto*: 190
- Sistemas de salud, 144
- Sociedad Interamericana de Cardiología, 92
- Somatotrofina, aislamiento, *proyecto*: 279
- Suministros, servicio de la OSP, 159
- Superintendencia de Desarrollo del Nordeste, SUDENE (Brasil), 63
- Surinam, *proyectos*: 272-274
- Aedes aegypti*, erradicación, 12
- educación para la salud, 72
- encefalitis equina venezolana, 40
- enfermería, 66
- estadísticas de salud, 75
- lepra, 29
- malaria, 8
- Sustancias biológicas, producción y control de, 72, *proyecto*: 316
- Taller sobre Educación en Ciencias de la Salud, Segundo, 99
- Tétanos, 20-22
- casos notificados (cuadro), 20
- defunciones (cuadros), 21
- Textos de medicina, 119, *proyectos*: 168, 191, 196, 206, 213, 216, 221, 231, 243, 248, 252, 259-260, 266, 271, 286, 342-343
- Tifoidea, 27-28
- casos notificados (cuadro), 27
- Tifus, *proyecto*: 173
- investigaciones, 132-133
- Tos ferina, 20-22
- casos notificados (cuadro), 20
- defunciones (cuadro), 21
- Toxicología de los plaguicidas, *proyecto*: 184
- Traducciones, servicios de, OSP, 149
- Trinidad y Tabago, *proyectos*: 274-277
- Aedes aegypti*, erradicación, 11
- educación para la salud, 72
- encefalitis equina venezolana, 40
- enfermedades venéreas, 33
- estadísticas de salud, 75
- nutrición, 90
- poliomielitis, 18
- rehabilitación, 83
- salud mental, 92-93
- tifoidea, 27
- Tripanosomiasis, casos notificados (cuadro), 39
- Triquiniasis, casos notificados (cuadro), 39
- Tuberculosis, 22-25
- casos notificados (cuadro), 24
- cursos, 105, 107
- defunciones (cuadro), 25
- investigaciones, 132
- proyectos*: 172-173, 177, 193, 198, 201, 228-229, 240, 269, 293, 293-294, 295
- Tuberculosis bovina, 38, 40, 41
- Tularemia, casos notificados (cuadro), 39
- UNESCO (*véase* Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
- UNICEF (*véase* Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia)
- Unión de Asociaciones de Ingeniería, 57
- Universidad de Antioquia (Colombia), 133
- Universidad de Brasilia (Brasil), 98
- Universidad Católica (Chile), 98
- Universidad Cayetano Heredia (Peru), 98, 99, 118
- Universidad Central (Venezuela), 59, 108
- Universidad Centro-Occidental (Venezuela), 112
- Universidad de Cornell (EUA), 90, 130
- Universidad de Costa Rica, 99, 104, 108
- Universidad de Cuenca (Ecuador), 108
- Universidad de Chihuahua (México), 138
- Universidad de Chile, 60, 78, 104, 108, 117, 134, 138
- Universidad de El Salvador, 99
- Universidad Federal de Minas Gerais (Brasil), 103
- Universidad Federal de Pernambuco (Brasil), 117
- Universidad Federal de Paraíba (Brasil), 108-109
- Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Brasil), 118
- Universidad Federal de Río de Janeiro (Brasil), 98
- Universidad de Guanabara (Brasil), 99
- Universidad de Guayaquil (Ecuador), 108
- Universidad de Harvard (EUA), 108
- Universidad de Illinois (EUA), 108, 132
- Universidad de las Indias Occidentales (Jamaica), 73, 78, 89, 151
- Universidad Javeriana (Colombia), 108
- Universidad Mayor de San Andrés (Bolivia), 97
- Universidad de Mérida (Venezuela), 108
- Universidad Nacional Autónoma de México, 99, 112, 138
- Universidad Nacional de Buenos Aires (Argentina), 77, 117, 137
- Universidad Nacional de Colombia, 108, 117, 138
- Universidad Nacional de Honduras, 97
- Universidad Nacional de Ingeniería (Perú), 138
- Universidad de Nueva York (EUA), 131
- Universidad de Nicaragua, 99
- Universidad de Panamá, 70, 98, 113, 138

Universidad Panamericana de la Salud (OPS), 99, 130
 Universidad de Pittsburgh (EUA), 108
 Universidad de Quito (Ecuador), 108
 Universidad de la República (Uruguay), *proyecto*: 281
 Universidad de Rosario (Argentina), 60
 Universidad de San Carlos (Guatemala), 55, 88, 99, 108, 130
 Universidad de Santo Domingo (República Dominicana), 98, 108
 Universidad de São Paulo (Brasil), 43, 105, 137-138, 141
 Universidad del Sur de California, 95
 Universidad del Valle (Colombia), 108, 113
 Universidad de West Virginia (EUA), 46, 55, 108
 Universidad del Zulia (Venezuela), 94, 108, 112, 117, 133
 Uruguay, *proyectos*: 277-281
 administración de servicios de atención médica, 81
 análisis de sistemas, 58
 Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano,
 133-134, *proyectos*: 279, 325-326
 contaminación del agua, 59
 control hipotalámico de la ovulación, *proyecto*: 279-280
 educación para la salud, 72
 hidatidosis, 39, 40-41
 laboratorios, servicios de, 69
 métodos y procedimientos administrativos, 78
 planificación, 127
 poliomielitis, 20
 salud materno-infantil, 84
 sarampión, 20
 servicios de salud, 63, 64
 Vacunas, *proyectos*: 217-218, 242
 (*véase también* la enfermedad respectiva)
 Venezuela, *proyectos*: 282-287
 administración de servicios de atención médica, 81
 Aedes aegypti, erradicación, 11
 aguas residuales, tratamiento, 59
 alimentos, higiene de los, 70
 Centro de Adiestramiento en Higiene de los Alimentos, 68, 70
 Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades,
 74-75, *proyecto*: 351
 Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales, 82, 151,
 proyecto: 285

Venezuela (*cont.*)
 contaminación atmosférica, 57
 encefalitis equina venezolana, 40, 41
 enfermería, 65, 66, 67
 laboratorio, servicios de, 69
 leptospirosis, 39
 malaria, 8-9
 métodos y procedimientos administrativos, 78
 planificación, 127
 rabia, 37
 rehabilitación, 83
 salud dental, 94
 salud mental, 93
 salud pública veterinaria, 68-69
 servicios de salud, 63
 Veterinaria de salud pública (*véase* Salud pública veterinaria)
 Virología, investigaciones, *proyecto*: 289
 Viruela, erradicación, 13-16
 casos notificados (cuadro y figuras), 13, 14
 situación epidemiológica, 14-16
 situación del programa, 13-14
 vacunaciones y producción de vacuna (cuadro), 15
 proyectos: 164-165, 172, 177, 186, 198, 208, 217, 255, 261-262,
 277, 282, 292, 292-293
 Zoonosis, 36-44
 arbovíricas, 39-40
 brucelosis, 37-38
 casos de carbunco, brucelosis, hidatidosis, leptospirosis, tri-
 quiniasis, tripanosomiasis y tularemia (cuadro), 39
 encefalitis equina venezolana, 40
 hidatidosis y cisticercosis, 39
 leptospirosis, 38-39
 rabia, 36-37
 casos notificados (cuadro), 36
 tuberculosis bovina, 38
 proyectos: 173, 199, 240-241 (*véase también* la enfermedad
 respectiva)
 (*véase también* Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, Centro
 Panamericano de Zoonosis y Salud pública veterinaria)

SIGLAS Y ORGANISMOS CORRESPONDIENTES

AID	Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA)	FK	Fundación W. K. Kellogg
AIDIS	Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria	FR	Fundación Rockefeller
BID	Banco Interamericano de Desarrollo	INCAP	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
BIREME	Biblioteca Regional de Medicina (OPS)	NIH	Institutos Nacionales de Salud (EUA)
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial)	NU	Naciones Unidas
BODA	Administración Británica para el Desarrollo de Ultramar	OEA	Organización de los Estados Americanos
CDC	Centro para el Control de Enfermedades (EUA)	OIRSA	Organismo Internacional Regional de Sanidad Agro- pecuaria
CENDES	Centro de Estudios del Desarrollo	OIT	Organización Internacional del Trabajo
CEPAL	Comisión Económica para América Latina (NU)	OMS	Organización Mundial de la Salud
CEPANZO	Centro Panamericano de Zoonosis	OPS	Organización Panamericana de la Salud
CEPIS	Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente	OSP	Oficina Sanitaria Panamericana
CFNI	Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe	PANAFTOSA	Centro Panamericano de Fiebre Aftosa
CIAP	Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso	PMA	Programa Mundial de Alimentos
CIDA	Agencia Canadiense para el Desarrollo Interna- cional	PNUD-FE	Programa de las Naciones Unidas para el Desa- rrollo, Fondo Especial
CIECS	Centro de Información sobre Educación en Ciencias de la Salud	UNDESA	Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas
CIES	Consejo Interamericano Económico y Social (OEA)	UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Edu- cación, la Ciencia y la Cultura
EXIMBANK	Banco de Exportación e Importación (EUA)	UNFPA	Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agri- cultura y la Alimentación	UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
		USPHS	Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América

Fotografías por:

Personal de las Oficinas de Zona, de Representantes en los Países y de proyectos de la OPS/OMS; Organización Mundial de la Salud (Ginebra); Paul Almas; V. Pierre-Noël; BIREME; Centros Panamericanos de Fiebre Aftosa y de Zoonosis; Centro Panamericano de Perinatología y Desarrollo Humano; CEPIS; Gobiernos de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Haití, Paraguay, Perú y Surinam; Hospital José Joaquín Aguirre, Santiago, Chile; Hospital Clínico, Belo Horizonte, Brasil; INCAP; Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe; Instituto de Higiene de México.



LIBRARY
LHM AMERICAN SENIORITY BUREAU
WASHINGTON, D.C.