

1970

Informe Anual del Director



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

**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

1970

Documento Oficial No. 109

Agosto de 1971

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 1970. 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,

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'A. Horwitz', with a long horizontal flourish extending to the left and a vertical stroke to the right.

Abraham Horwitz

Director

SUMARIO

Introducción	ix
I. PROTECCION DE LA SALUD	
A. ERRADICACION Y CONTROL DE ENFERMEDADES	1
Malaria	1
Control de la fiebre amarilla y erradicación del <i>Aedes aegypti</i>	7
Dengue	12
Viruela	12
Peste	16
Cólera	17
Tuberculosis	19
Lepra	23
Enfermedades venéreas	26
Frambesia	28
Poliomielitis	29
Influenza	31
Infecciones por arbovirus	32
Enfermedades parasitarias	34
Zoonosis	35
B. INGENIERIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE	45
Abastecimiento de agua	46
Alcantarillado y contaminación del agua	55
Desechos sólidos	56
Administración de servicios públicos de agua y alcantarillado	57
Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente	59
Desarrollo de cuencas hidrográficas	62
Otras actividades	63
II. FOMENTO DE LA SALUD	
A. SERVICIOS GENERALES	65
Servicios de salud	65
Enfermería	69
Salud pública veterinaria	72
Servicios de laboratorio de salud pública	73
Educación para la salud	76
Estadísticas de salud	79
Métodos y procedimientos administrativos	85
Evaluación	86
B. PROGRAMAS ESPECIFICOS	86
Administración de servicios de atención médica	86
Salud maternoinfantil y planificación de la familia	90
Nutrición	93
Enfermedades crónicas	99

SUMARIO—cont.

B. PROGRAMAS ESPECIFICOS (cont.)	
Cáncer	100
Salud mental	101
Salud dental	103
Salud y radiaciones	105
Legislación de salud	105
Salud y bienestar social	106
III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS	107
Estudios especiales	110
Fortalecimiento de instituciones y programas docentes	110
Programa de libros de texto	117
Adiestramiento de personal	118
Becas	130
IV. PLANIFICACION DE LA SALUD	138
V. PROMOCION Y COORDINACION DE INVESTIGACIONES	141
Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas	141
Campos de investigación	142
Investigación operativa	151
Comunicaciones en las ciencias biomédicas	152
VI. COMUNICACIONES CIENTIFICAS Y PUBLICAS	154
Publicaciones	154
Información	158
Medios visuales	160
Biblioteca	160
Traducciones	161
VII. LAS RELACIONES EXTERNAS DE LA ORGANIZACION	162
La Organización dentro del Sistema Interamericano	162
La Organización dentro del Sistema de las Naciones Unidas	164
Relaciones de la Organización con instituciones nacionales e internacionales	165
VIII. ORGANIZACION Y ADMINISTRACION	168
Cuerpos Directivos	168
Gestión administrativa	173
Oficinas de Zona y de Campo	177
IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO	179
Indice	319
Siglas y organismos correspondientes	336

CUADROS

1. Distribución de la población de las áreas originalmente maláricas en las Américas, por fase del programa, 1969-1970	1
2. Estado de la erradicación de la malaria en las Américas, con respecto a la población y fase del programa, 1970	2
3. Localización de casos de malaria en las Américas, por país y fase del programa, 1970	4
4. Casos notificados de fiebre amarilla selvática en las Américas, 1966-1970	7
5. Estado de la campaña de erradicación del <i>Aedes aegypti</i> en las Américas, 1970	8
6. Casos notificados de viruela en las Américas, 1966-1970	12
7. Número de vacunaciones y producción de vacuna antivariólica liofilizada en países que tienen acuerdo con la Organización para el programa de erradicación, 1970	13
8. Casos notificados de peste en las Américas, 1960-1970	16
9. Países que en la séptima pandemia de cólera notificaron casos por primera vez en 1970	17
10. Casos notificados y defunciones por tuberculosis, y tasas por 100,000 habitantes en las tres regiones de las Américas, 1958-1969	20
11. Casos notificados de tuberculosis y tasas por 100,000 habitantes, por país, 1964-1969	21
12. Defunciones por tuberculosis y tasas por 100,000 habitantes, por país, 1964-1969	22
13. Casos de lepra en registro activo, según control, en 31 países y otras unidades políticas de las Américas, 1970 o año más reciente	23
14. Casos de lepra en registro activo, según forma clínica, en 24 países y otras unidades políticas de las Américas, 1970 o año más reciente	24
15. Casos de lepra en registro activo y bajo control, según tipo de atención, en 29 países y otras unidades políticas de las Américas, 1970 o año más reciente	24
16. Casos nuevos de lepra notificados en las Américas, 1965-1970	25
17. Contactos de enfermos de lepra, bajo y sin control, en 22 países y otras unidades políticas de las Américas, 1970 o año más reciente	26
18. Casos notificados de sífilis y blenorragia en 33 países y otras unidades políticas de las Américas, 1970	27
19. Casos notificados de poliomielitis en 26 países de las Américas, con tasas por 100,000 habitantes, 1965-1970	30
20. Personas inmunizadas contra la poliomielitis con vacuna de virus vivo atenuado, por país, 1965-1969	30
21. Casos notificados de rabia en el hombre y en los animales, 1969 y 1970	36
22. Casos notificados de carbunco, brucelosis, hidatidosis, leptospirosis, triquiniasis, tripanosomiasis y tularemia, 1969 y 1970	39
23. Muestras de campo examinadas en el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, provenientes del área afectada, 1970	41
24. Muestras de campo examinadas en el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, provenientes del área libre de aftosa, 1970	41
25. Cursos y seminarios nacionales organizados por el Centro Panamericano de Zoonosis o con su ayuda, 1970	43
26. Fondos destinados a la construcción de servicios de agua y de alcantarillado en América Latina, enero de 1961-diciembre de 1970	47
27. Préstamos internacionales y fondos nacionales de contrapartida aprobados o firmados durante 1970 para sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado en América Latina	48
28. Estado de los servicios de abastecimiento de agua y de alcantarillado en América Latina a fines de 1970	50

29. Colaboración prestada por la OPS en abastecimiento público de agua y otras actividades de saneamiento del medio (personal permanente y consultores a corto plazo), 1970	51
30. Préstamos internacionales y fondos nacionales de contrapartida destinados a los sistemas rurales de abastecimiento de agua y de alcantarillado en América Latina, enero de 1961-diciembre de 1970	53
31. Estado de los programas nacionales de fondo rotatorio, 1970	54
32. Número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería y sus razones por 10,000 habitantes y por 100 camas en las Américas, 1968	70
33. Número de consultoras en enfermería de acuerdo al tipo de nombramiento y campo de actividad, 1970	71
34. Casos notificados de enfermedades cuarentenables en las Américas, por país, 1969-1970	80
35. Número de participantes en los programas de enseñanza del INCAP, por país de origen, Región y tipo de adiestramiento, 1970	95
36. Consultores a corto plazo y asesores temporales de la OPS, enero-diciembre de 1970	109
37. Número de escuelas de enfermería en la América Latina y el área del Caribe, 1970	115
38. Cursos cortos, seminarios y simposios sobre ingeniería sanitaria realizados en cooperación con universidades, 1970	119
39. Programas de educación en servicio y educación continua en enfermería, realizados con el apoyo de la Organización, 1970	122
40. Curso de adiestramiento de los servicios nacionales de erradicación de la malaria, 1970	124
41. Estudiantes adiestrados en estadísticas de salud y en registros médicos en cursos a nivel intermedio, por país de origen y lugar de estudio, 1970	128
42. Número de auxiliares de estadística que recibieron adiestramiento, 1970	129
43. Becas concedidas en las Américas, por país de origen y clase de adiestramiento, 1970	131
44. Becas concedidas en las Américas, por materia de estudio y país de origen de los becarios, 1970	132
45. Becas concedidas en las Américas, por materia de estudio, clase de adiestramiento y país de origen, 1970	133
46. Becas concedidas en las Américas, por país de origen de los becarios y por país o Región de estudio, 1970	134
47. Becas concedidas en las Américas a profesores de escuelas de salud pública, de medicina y ciencias afines, por materia de estudio y país de origen, 1970	135
48. Profesión u ocupación de los becarios, 1970	136
49. Becarios de otras Regiones que comenzaron estudios en las Américas, por materia de estudio, clase de adiestramiento y Región de origen, 1970	136
50. Egresos para becas en las Américas, por fuente de los fondos, 1969 y 1970	136
51. Clasificación resumida de las publicaciones de la OPS, 1970	154
52. Publicaciones de la OPS, 1970	155
53. Publicaciones distribuidas en 1970	158
54. Fondos de la OPS/OMS: Cantidad presupuestada, fondos disponibles e importe de las obligaciones, 1970	174
55. Clasificación de las actividades del programa de la OPS/OMS, por proyectos de país y por proyectos interpaíses o interregionales (AMRO), 1970	180

FIGURAS

1. Estado de la erradicación de la malaria en las Américas, diciembre de 1970	5
2. Distribución de la población de las áreas originalmente maláricas en las Américas, según la fase del programa, 1970	6
3. Casos notificados de fiebre amarilla selvática en las Américas, 1970	9
4. Estado de la campaña de erradicación del <i>Aedes aegypti</i> en las Américas, diciembre de 1970	10
5. Casos de viruela notificados en el Brasil de 1967 a 1970, por períodos de cuatro semanas	14

6. Casos de viruela notificados en el Brasil en 1970, por semana de comienzo de la enfermedad y fecha de notificación	15
7. Programa de vigilancia epidemiológica del Brasil: situación del sistema de notificación, octubre de 1970	15
8. Casos notificados de peste en las Américas, 1970	17
9. Propagación de la séptima pandemia de cólera, 1961-1970	18
10. Casos notificados de sífilis (todas las formas), por 100,000 habitantes, en las tres regiones de las Américas, 1961-1970	28
11. Casos notificados de poliomielitis por 100,000 habitantes, en países seleccionados de las Américas, 1961-1970	31
12. Mortalidad por neumonía e influenza en 122 ciudades de los Estados Unidos de América, 1968-1970	32
13. Brotes de encefalitis en las Américas, por tipo	33
14. Población servida con sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado en América Latina (1961 y 1970)	46
15. Fondos nacionales y préstamos internacionales destinados a la construcción de sistemas urbanos y rurales de abastecimiento de agua y alcantarillado en América Latina (enero de 1961 a diciembre de 1970)	49
16. Fondos nacionales y préstamos internacionales destinados a la construcción de sistemas urbanos de abastecimiento de agua y alcantarillado en América Latina (enero de 1961 a diciembre de 1970)	49
17. Fondos nacionales y préstamos internacionales destinados a la construcción de sistemas rurales de abastecimiento de agua en América Latina (enero de 1961 a diciembre de 1970)	53
18. Camas de hospital por 1,000 habitantes en las capitales y grandes ciudades y en el resto del país, 1968	65
19. Médicos por 10,000 habitantes en la capital y ciudades grandes y en el resto del país, 1968	67
20. Razón entre casos notificados de rabia en perros y gatos y la población humana, y casos humanos notificados, por país, 1970 (datos provisionales)	72
21. Utilización de hospitales generales por 100 habitantes de 11 países de las Américas, 1964 y 1968	88
22. Consultas por 100 habitantes en establecimientos de salud con servicios de consulta externa, en 18 países de las Américas, 1968	88
23. Porcentaje de pacientes tratados en unidades de cuidado intensivo de tres hospitales, por enfermedades del aparato circulatorio y digestivo y por lesiones debidas a accidentes	89
24. Porcentaje de defunciones de menores de 5 años de las tres regiones de las Américas, 1964 y 1968	91
25. Tasas de fecundidad por 1,000 mujeres, según edad, en seis países, alrededor de 1950, 1960 y 1968	92
26. Porcentaje de niños menores de 5 años de edad con malnutrición de I, II y III grados, basado en la Clasificación de Gómez, en países de Centro América y Panamá	93
27. Reducción del porcentaje de la población con bocio endémico en Guatemala entre 1956 y 1965, y niveles en otros países de Centro América y Panamá en encuestas realizadas entre 1965 y 1967	94
28. Tasas de mortalidad por 100,000 habitantes, ajustadas por edad, debidas a tumores malignos, por sexo, en 22 países, 1968	100
29. Defunciones por cirrosis hepática, por 100,000 habitantes en siete países de las Américas, 1960-1969	101
30. Defunciones por alcoholismo, por 100,000 habitantes, en cinco países de las Américas, 1960-1969	102
31. Países de las Américas con abastecimientos de agua fluorurada al 1 de enero de 1970	104
32. Porcentaje de aumento de población y médicos en las tres regiones de las Américas, 1960-1968	108
33. Número de escuelas de medicina, odontología y medicina veterinaria en América Latina en 1960 y 1970	111
34. Tasas de mortalidad por todas las causas y por deficiencia nutricional como causa básica o asociada en el grupo de 1-4 años de edad en 8 proyectos	147
35. Servicios de préstamos interbibliotecarios de la Biblioteca Regional de Medicina, 1969-1970	153



XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, Washington, D.C., 28 de septiembre-8 de octubre de 1970.

INTRODUCCION

El año 1970 marca el fin del Primer Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Precede, a la vez, a la terminación del Plan Decenal de Salud Pública de la Carta de Punta del Este. Se trata de dos acontecimientos, el uno mundial y el otro regional, que revelan la intención de los Gobiernos de sistematizar el crecimiento de la economía y el bienestar social y de expresar de manera concreta y en orden de importancia los problemas de mayor frecuencia, los recursos disponibles y el mejor rendimiento que de ellos puede esperarse. Es singular por la magnitud de la empresa y como esfuerzo organizado. Por este solo hecho es digno de destacar y, más aún, por el progreso sustancial y la enorme experiencia adquirida sobre el desnivel entre el conocimiento y su aplicación. En efecto, ha quedado en evidencia en cuánto influye la debilidad de la infraestructura económica y de salud para alcanzar metas y realizar propósitos. Y entre sus componentes, la calidad y cantidad de los recursos humanos adquieren preponderancia. En todo caso, hemos aprendido que hay que analizar cuidadosamente la factibilidad de cada proyecto. No contamos aún con técnicas refinadas, pero las que poseemos hay que aplicarlas cuidadosamente.

Por aquello de que la salud es una función continua, es lógico que los Gobiernos no pudieron concebir un programa decenal aislado. Fijaron este lapso para concentrar los esfuerzos con el fin de cumplir objetivos definidos y ampliar las acciones en busca de este ideal que persigue toda sociedad, cual es el de darle a cada habitante, durante su ciclo vital, las oportunidades para alcanzar bienestar y sana convivencia. Pensamos que hay que

evaluar lo ocurrido en la década pasada—y sería el cuarto análisis realizado por nuestra Organización—y pronosticar este decenio diferenciando problemas, metas y costos. Es mucho el avance para interrumpir la tarea. Esperamos que los Cuerpos Directivos de la Organización consideren esta cuestión y se pronuncien sobre la labor que nos ha de corresponder.

* * *

Parece distintivo de este tiempo una preocupación por el proceso de decisión en salud. Se intenta identificar sus componentes, determinar su secuencia y relaciones en términos de lo que se quiere obtener o alcanzar. En la función pública creemos que este interés ha sido estimulado por el crecimiento de los recursos a ritmo menor que el de la población y sus urgencias. Se ha querido de una manera sistemática y razonada establecer en qué hay que invertir, cómo y con qué hacerlo para conseguir ciertos efectos individuales o sociales. Es evidente la dificultad de adaptar principios y métodos de la producción industrial a la prevención y curación de las enfermedades, dado que en esta última intervienen variables que no es simple diferenciar o expresar cuantitativamente. Muchas de ellas tienen que hacer con la estructura política y los mecanismos para resolver las cuestiones que se le plantean. Se explican así los esfuerzos para introducir la teoría de organización, el análisis de sistemas, la investigación operativa, las ciencias de la conducta, la economía política, entre otras disciplinas, y la planificación de la salud, el substrato del proceso de decisión.

Hemos aprendido en la década que termina que entre

las mayores limitantes para hacer los planes viables figuran las **estadísticas**, con un marcado subregistro de casos y muertes, sobre todo en el medio rural. El reconocer este hecho es signo de progreso, porque representa un incentivo para acercarnos a la realidad con el fin de describirla de acuerdo con la dinámica de la salud y la enfermedad. Es evidente que en los últimos 20 años han mejorado en las Américas los datos demográficos en cantidad y calidad. Pero los Gobiernos que han resuelto planificar el desarrollo económico y social no pueden menos que requerir una información lo más completa, oportuna y exacta. Al ritmo actual de formación de estadísticos y sus auxiliares y de creación de cargos estatales o institucionales, no se logrará alimentar la planificación, la evaluación y la información con los antecedentes que les son indispensables para actuar de manera eficiente. Urge tomar las medidas para preparar o capacitar a funcionarios para los servicios existentes, así como para los que se organicen en cada país y modernizar los métodos en uso. En suma, hacer de la estadística una disciplina dinámica. No son suficientes los 269 profesionales y técnicos de nivel intermedio ni los 1,030 auxiliares formados en 1970. Confiamos en que el Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en materia de Población considere favorablemente una proposición que complemente los recursos de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud para colaborar con los Gobiernos con este objeto. Es una tarea de largo aliento para la cual cuentan las Américas con las instituciones y la experiencia necesarias para darle cima. Entre tanto, con las cifras disponibles es posible por diversos procedimientos determinar prioridades, metas y movilizar los recursos. Nada puede, sin embargo, sustituir una información, como lo decíamos, completa, oportuna y exacta.

Consideraciones similares pueden hacerse con respecto a las prácticas administrativas como soporte de la **planificación**: es aún frecuente en nuestros países el que la formulación del presupuesto no tenga relación directa con los objetivos de cada proyecto; que los equipos, materiales y elementos no estén a disposición de quienes ejecutan cada actividad; que la producción de medicamentos, vacunas y otros biológicos, o su importación, no se hagan de acuerdo con el calendario de acciones; que el control presupuestario no contenga los elementos de una contabilidad de costos; que la categoría de funciones y la descripción de las mismas no siempre coincidan con las responsabilidades derivadas de la política de salud y de la programación; que la mecanización no haya sido suficientemente explorada para aplicarla en la medida necesaria para hacer la ejecución más eficiente. Son sólo estos al-

gunos ejemplos de la serie de disciplinas que comprende la administración cuyas técnicas han sufrido profundos cambios en los últimos 20 años. Son, en conjunto, un medio esencial para hacer la salud viable y el bienestar una realidad. Una vez más, la cantidad y calidad de quienes se dedican a este cometido es inferior a los requerimientos de una práctica moderna. Hay que formar y capacitar en servicio, una tarea a la que la OPS se ha consagrado en los últimos 12 años con el beneplácito de los Cuerpos Directivos. Hay, no obstante, que acelerar el paso porque sin una administración eficiente, la programación resulta un ejercicio fútil.

Si la decisión política no es sostenida, o es objeto de grandes variaciones que no siempre responden a los problemas de mayor significado social, no puede gestarse un auténtico proceso de planificación. Pensamos que esta es la mayor limitante y de absoluta responsabilidad de los Gobiernos. A los especialistas en salud les corresponde el deber de suministrar oportunamente la **información** indispensable para que sea tomada en cuenta por quienes finalmente resuelven. Hay que tener la disposición de espíritu adecuada para comprender que hay que considerar otros argumentos, además de los de orden científico, y que estos están en las entrañas de toda sociedad y son parte de su cultura y estilo de vida. El prever cómo reaccionan los grupos que la constituyen a determinadas proposiciones obedece a mecanismos cuya interpretación tiene un componente intuitivo que no debemos subestimar. La experiencia demuestra que mientras más concretos los antecedentes, producto de una adecuada observación, mayores las posibilidades de que la decisión responda a lo esperado. De aquí la importancia de evaluar lo que se hace en relación con lo que se persigue desde la formulación de las acciones. No contamos aún en salud con ensayos suficientes para medir las actividades realizadas en relación con la inversión y los efectos sociales obtenidos. Menos aún, con técnicas para elegir, entre diversas alternativas, aquella que rinda más al menor costo y en el menor tiempo. Ha habido un progreso sustancial en la **evaluación** de los proyectos en los que la Organización asesora a los Gobiernos del Continente. El procedimiento en uso mide lo cumplido respecto a metas preestablecidas. En el capítulo final de este documento se sintetizan los resultados alcanzados en cada proyecto. Es el comienzo de un proceso de evaluación. Quisiéramos que cada Ministerio lo extienda a toda su labor en salud. Por otra parte, que se ensayen las técnicas de medición de los beneficios y de los costos en determinados problemas. Sólo así podremos establecer si esta metodología, que se ha mostrado de valor en ciertas industrias, procede aplicarla a programas sociales.

Es clara hoy la interdependencia entre planificación, evaluación e información en un sistema de salud. Lo esencial es que los componentes, cualquiera su naturaleza, estén al servicio del todo. En una función tan diversificada y variable, parece indispensable una unidad conceptual y de ejecución cuyos componentes tienen vida propia hasta donde no interfieren con el propósito último. En la gestación de esta unidad, la información, que es más que la estadística, es un elemento fundamental. Procede empezar a tomar las medidas para organizar el flujo de datos de todas las acciones de prevención primaria, secundaria y terciaria¹ que se realizan en el Continente y correlacionarlo con los que provienen de otros sectores del desarrollo que inciden sobre la salud de la población o son influenciados por esta. Es una tarea de largo aliento, pero que resulta hoy ineludible si queremos crear un auténtico sistema de salud. Dado el gran número de sus elementos, se comprenden las dificultades para darle forma y hacer de él un organismo vivo, útil y en continua transformación al servicio del bienestar. Hemos repetido con Ortega y Gasset que "la realidad no es dato, algo dado, regalado—sino que es construcción que el hombre hace con el material dado".² Y esta construcción es precisamente el objeto de la información moderna.

* * *

Cuando los Gobiernos resolvieron planificar la salud tuvieron presente que deberían hacerlo por etapas, de manera que cada una determine la siguiente. En la práctica, establecidas las prioridades y sus objetivos, realizadas las actividades posibles y evaluadas, se reinicia el proceso, el que todos quisiéramos, como lo señala el diccionario, fuera sinónimo de progreso. Nos hemos referido a las limitantes, entre ellas, la calidad y cantidad de las estadísticas, la insuficiencia de la infraestructura, funcional y administrativa, y la falta de continuidad de la decisión política. Se explica así que, terminado el decenio, los países muestren estados diversos en sus esfuerzos por planificar la salud. Pensamos que esta situación era de esperar y no invalida la tesis de que el análisis anual de lo alcanzado debe servir para afinar la identificación de problemas, la formulación y la ejecución de programas.

Resulta de toda evidencia que del plan nacional de salud se debe desprender lo que cada Gobierno espera de la cooperación internacional. Y, alcanzado el acuerdo correspondiente, coordinarla. Donde no se ha preparado aún, hemos propuesto un procedimiento para sistematizar

¹ Leavell, Hugh Rodman y E. Gurney Clark. *Preventive Medicine for the Doctor in his Community. An Epidemiologic Approach*. Nueva York, McGraw-Hill Book Company, 1965.

² Citado en *Características de la mortalidad urbana. Publicación Científica de la OPS 151*, 1968, pág. iii.

las labores de la OPS y de la OMS en periodos de cuatro años. Por esta razón, lo hemos denominado **proyecciones cuatrienales**. Los Gobiernos aprobaron³ el método y un número importante de ellos lo pusieron en práctica en 1970. Comprende una descripción de la situación de la salud, la identificación de problemas de alta prelación, la determinación de hipótesis de cambio con las inversiones respectivas, a la que sigue la diferenciación de lo que el Gobierno espera de la Organización, expresado en servicios determinados. Finalmente, se completa el ciclo con las evaluaciones correspondientes. Cabe destacar las siguientes características de este subsistema: opera como una acción conjunta con las autoridades de salud de los países. La programación se formula y se ajusta anualmente para periodos de cuatro años. Toma como base las áreas críticas, la política nacional y regional de salud, los recursos disponibles y las normas vigentes sobre cooperación externa.

Reiteramos que las proyecciones cuatrienales son un complemento del plan nacional que tendrán tanto más vigencia cuanto mayor la experiencia en la realización de este último. Pueden, no obstante, operar en forma independiente en el entendido de que todo Gobierno tiene una estrategia en la que se describen los programas que son objeto de su atención preferente.

Así se establece la continuidad natural entre los propósitos generales y específicos de cada Estado y la colaboración de la OPS y de la OMS. Confiamos en que, a medida que se consolide la información por evaluaciones anuales, el procedimiento permitirá reflejar cada vez con más claridad lo que representa la labor internacional en el cambio que se promueve en cada país.

La XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana aprobó el Programa General de Trabajo de la Organización Panamericana de la Salud para el período 1973-1977.⁴ La nomenclatura, por la que se ordenan las actividades, comprende la infraestructura del sector y los servicios, ambos interdependientes. Con otras palabras, se ha procurado diferenciar los problemas relativos a la situación de salud y las acciones necesarias para resolverlos, de aquellos correspondientes a los recursos y a los de orden administrativo. El documento sintetiza la política para cada una de las categorías dentro de estos dos grandes campos. En la medida que se aplique, el presu-

³ Resolución XXXVIII de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana. *Documento Oficial de la OPS 104*, 43-44, y Anexo 6. *Planificación a largo plazo y evaluación. Documento Oficial de la OPS 108*, 406-411.

⁴ Resolución XIV. *Documento Oficial de la OPS 104*, 18-20, y Anexo 8. Programa General de Trabajo de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud para el período 1973-1977. *Documento Oficial de la OPS 108*, 414-431.

puesto tendrá que prepararse de acuerdo con dicha nomenclatura e igualmente las proyecciones cuatrienales. Con respecto a estas últimas, para 1971, sin modificar el procedimiento en sus fundamentos, propondremos como eje de análisis la estructura del programa general de trabajo. Creemos que de esta manera habrá consistencia en todos los instrumentos a los que recurre la Organización para cooperar y dar cuenta de su labor.

Como lo señalamos, está aún pendiente la cuestión de factibilidad de los proyectos, vale decir el análisis de cada cual, en sus componentes y etapas, que permita garantizar razonablemente el cumplimiento de los propósitos y objetivos que persiguen; si bien se dispone de técnicas, es necesario un ensayo antes de generalizarlas. Entre tanto, hay una serie de medidas que pueden tomarse para hacer confiables los antecedentes de cada programa. El pronóstico que este involucra depende de una revisión cuidadosa de los elementos principales que lo constituyen y la confirmación de las posibilidades de su participación, en el caso de los recursos humanos, o aplicación, en el de los de orden material. Naturalmente, como lo indicamos, un enfoque sistematizado permitirá, si realmente opera, incorporar el concepto de factibilidad a la planificación.

* * *

De las relaciones entre **salud y la ley** se preocupó la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana. Contó para este fin con un estudio comparativo de la legislación general y específica proveniente de la mayor parte de los países de las Américas.⁵ En él se muestra la gran discordancia de los preceptos con respecto a una misma cuestión, la urgencia de modernizarlos, la mezcla de disposiciones que tienen que hacer con la política de salud y las de naturaleza administrativa y estructural de los servicios. Es notoria la ausencia de los principios derivados de los avances de años recientes de la ciencia y de la técnica, entre otros aspectos. Se trata de una investigación de extensión continental, la que por su complejidad pensamos que es única. Se ha puesto de relieve una situación que urge remediar en la mayor parte de los países en los que la legislación aparece más atrasada que la ejecución. Además, es de toda conveniencia diferenciar la ley general de salud de la ley orgánica del Ministerio y sus dependencias. En este sentido, la Organización deberá preparar un modelo que sirva de fundamento estructural para revisar o dictar las normas legales correspondientes.

Es evidente, por otra parte, que la enseñanza de las relaciones entre salud y la ley en las universidades o no se imparte o se desarrolla de una manera incidental, otro

⁵ Documento CSP18/21, 22 de agosto de 1970. "Reseña de la legislación en salud de las Américas en los últimos veinte años, 1948-1968". Documento mimeografiado.

hecho que debe remediarse. Es, asimismo, de toda conveniencia crear o mejorar los departamentos jurídicos de los Ministerios de Salud, para que realicen una función que tiene hoy especial relevancia.

* * *

Los vientos de reforma que han asolado las universidades del Continente en los últimos cinco años han logrado estimular, en las ciencias y artes de la salud, definiciones concretas con respecto a propósitos y métodos. Han puesto aún de mayor relieve, si ello fuera posible, la deficiencia de los **recursos humanos** en cantidad y calidad—esto último en términos de aportes precisos de la investigación—la dependencia rígida de los planes de estudio de las facultades de medicina, la necesidad de imaginar sistemas distintos para atender la demanda de una población creciente, la convicción de que los problemas más apremiantes no podrán resolverse sólo con profesionales universitarios. Como marco de referencia, domina el querer orientar a la Universidad en función del desarrollo y no exclusivamente de la educación. Ha surgido lo indispensable de crear una mejor relación entre docentes y estudiantes a fin de hacer más racional la enseñanza y el aprendizaje y se ha destacado la importancia de incluir las ciencias de la conducta en la formación de profesionales, todo lo cual está influenciando cambios de la organización y administración de las instituciones con un grado variable de participación de sus componentes.

Como una respuesta a esta situación, los Cuerpos Directivos han establecido como política la integración de la enseñanza de las ciencias de la salud en una estructura administrativa y académica común, reconociendo que su factibilidad ha de variar por las circunstancias de cada país y sus universidades. Se explica así que en las realizaciones de 1970 se advierte este hilo conductor de acciones en apariencia dispares. A manera de ejemplo, citamos los estudios sobre recursos humanos actuales y su incremento, la definición de objetivos educacionales y el diseño del currículo correspondiente. Por medio de seminarios se han analizado las bases metodológicas para introducir las ciencias de la conducta, incluyendo líneas de investigación. Han continuado los laboratorios sobre relaciones humanas y pedagogía médica, iniciados por nuestra Organización hace seis años.

Debemos destacar el coloquio sobre educación de las ciencias de la salud que tendrá lugar a comienzos de 1971 en nuestra Sede. Con base a un modelo, se propone que 15 líderes con dedicación exclusiva a dicha disciplina analicen los diversos componentes y proyecten una enseñanza integrada para los países de la América Latina.

* * *

Crear los propios juicios de valor una vez que cada cual se conoce a sí mismo, es el propósito esencial de la educación. Los mejor dotados pueden construir el programa que más conviene a su curiosidad intelectual y a su afectividad. Es uno que dura toda la vida, aun para campos muy determinados del conocimiento, así como para seguir atentos a los acontecimientos más trascendentales del mundo. Para la gran mayoría, podemos aceptar que no hay educación sin información accesible. De aquí dos proyectos que la Organización ha venido realizando: El de **libros de texto** para estudiantes de medicina y el de la **Biblioteca Regional** con sede en la Escuela Paulista de Medicina, en el Brasil. El primero se desarrolla en 110 centros universitarios y comprende las disciplinas de patología, bioquímica, fisiología y farmacología, de las 22 que lo constituyen. A fines de 1970 se habían distribuido 54,997 volúmenes de todas ellas, de los cuales 26,031 se habían vendido. El texto de pediatría se iba a incorporar al sistema a comienzos de 1971. El financiamiento de toda esta compleja operación se ha hecho hasta aquí con el Fondo Especial para el Fomento de la Salud del presupuesto ordinario de la OPS. En noviembre, el Banco Interamericano de Desarrollo aprobó el crédito de dos millones de dólares para este programa, lo que permitirá, en el curso de cinco años, incluir todas las 22 materias y crear un fondo rotatorio que hará el sistema autofinanciable. Procede complementar las bibliotecas de las escuelas de medicina con otros textos de las mismas disciplinas que sirvan de consulta a profesores y estudiantes.

Con razón se sostiene que dada la velocidad de nuevos descubrimientos o interpretaciones de los fenómenos vitales, los libros sólo contienen lo básico y las publicaciones periódicas, lo actual. De aquí el propósito de la Biblioteca Regional de Medicina, la que en tres años ha creado un verdadero sistema de asociación con 200 entidades del Brasil. Ha surgido la idea de una red panamericana de información biomédico-social para ampliar las oportunidades de quienes quieren estar al día en su cometido. Se propone facilitar la comunicación de todos los países de las Américas al servicio de los profesionales de la salud y, muy en especial, los del medio rural. Hemos iniciado el estudio de factibilidad de este proyecto, cuya trascendencia debería sobrepasar cualquier obstáculo.

* * *

Si se analiza el conjunto de la labor de nuestra Organización en la formación y perfeccionamiento de los recursos humanos, se observa la unidad de objetivos y la diversidad de métodos, porque distintas son las sociedades y el grado de su desarrollo. Pensamos que cabe en los esfuerzos de un Continente la cooperación internacional

como un complemento orientado, entre otros propósitos, hacia el mejor conocimiento de la realidad, el diseño de modelos para determinadas funciones, el ensayo de nuevas técnicas y la formación avanzada de docentes. En síntesis, creemos oportuno el momento de considerar una Universidad Panamericana de la Salud que suplemente y, en forma alguna sustituya, lo que es responsabilidad inherente a cada país. Son las ideas las que la fundamentan, así como el mensaje que transmite, y los procedimientos que emplea, y no los edificios o recursos materiales.

* * *

“Es difícil elegir el camino a seguir. En relación con los **problemas ambientales** se nos presentan alternativas muy desfiguradas. Aquellos que desearían restringir el sector de la salud a los problemas ambientales cuyas consecuencias para la salud individual son conocidas, deben encarar la inquietante pregunta de si podría o no esperarse hasta tener pruebas indudables del daño que puede causar el elemento sospechoso, ya sea este de origen químico, físico o biológico, y para los que sueñan con una completa utopía ambiental, surgen los hechos reales. Es indudable que el camino elegido tendrá que variar de país a país. La superpoblación, las consideraciones económicas, y otras realidades concretas de la vida serán los elementos determinantes de las decisiones que se tomen”.⁶

Así se dice en el documento sometido a la consideración de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, en el cual se proponen tres enfoques. El primero se concentra en los factores de orden físico del ambiente. Se incluye abastecimiento de agua, eliminación de desechos y residuos sólidos, protección de los alimentos y salud ocupacional. Como complemento se agrega contaminación del aire y del agua, higiene habitacional y radiaciones ionizantes.

En el segundo enfoque el énfasis está en la interacción del hombre y su ambiente, lo que exige un conocimiento más profundo de las relaciones entre ambos, vale decir, de causa a efecto. Con este fin, hay que llevar a cabo estudios, algunos de largo plazo, sobre la influencia en la salud de contaminantes que provienen de distintos componentes del medio, sea como productores o agravantes de enfermedades. Evidentemente es de carácter multidisciplinario, obliga a una labor conjunta de diversas profesiones y debe motivar profundas modificaciones en concepto, en organización, en técnicas y procedimientos tanto en los servicios nacionales como en las entidades internacionales.

⁶ Documento CSP18/10, 27 de agosto 1970. “La relación entre el hombre y su ambiente: El problema de la década de 1970— Programa y planes de la OPS/OMS”. Documento mimeografiado, página 23.

En el tercer enfoque se otorga la misma importancia a las condiciones físicas, pero las investigaciones se plantean en un grado menor. La XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana se pronunció por este último, de acuerdo con la Resolución XXXIV,⁷ y determinó que el tema de las Discusiones Técnicas de la XX Reunión del Consejo Directivo fuera la contaminación ambiental. Además, instruyó al Secretariado a que preparara las proyecciones de problemas y programas sobre el medio humano para la década que se inicia en 1971.

Los Cuerpos Directivos tendrán que tomar en consideración lo que queda por hacer en el ambiente físico y los problemas relativos a sus otros componentes, cuya incidencia aumenta en los países tanto desarrollados como en desarrollo del Continente. Porque a pesar de los notables progresos en la dotación de agua y en la eliminación de excreta—el año 1970 ha sido el de mayor inversión en recursos nacionales y capital exterior—aún el 30% de la población urbana y más del 70% de la rural de muchos países carecen de servicios esenciales. A la vez, el aire está densamente contaminado en los grandes centros industriales, lo mismo que los cursos de agua; la concentración de residuos sólidos atenta contra la estética y la salud; prácticamente falta o es muy deficiente el control de los alimentos, y la higiene de las habitaciones y de las ocupaciones dista de responder a normas largamente probadas. Estamos ya asolados por el ruido y no es de extrañar el deterioro de nuestra convivencia. Por eso decíamos que es difícil elegir el camino a seguir; pero hay que elegirlo si queremos auténticamente un desarrollo para seres humanos que se refleje en su bienestar y no exclusivamente en indicadores económicos.

En la política sobre el ambiente del hombre habrá que redefinir el papel de la salud como función del Gobierno, de las instituciones y de las personas.

* * *

Los medios de regulación de la función celular son complejos y finamente controlados; los límites de adaptabilidad a una dieta dada no se comprenden bien. La información necesaria resultará no de la perpetuación de experimentos tradicionales en nutrición humana, sino más bien de aquellos diseñados con base en los conceptos más recientes de biología molecular y regulación celular.

De estas consideraciones surgió el Simposio sobre **Adaptación Metabólica y Nutrición**,⁸ que tuvo lugar durante la Novena Sesión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas. La cuestión central que emana de este título fue cuidadosamente analizada y se

destacó que la adaptación es básicamente un fenómeno individual. Los aspectos bioquímicos o moleculares intrínsecos de células, órganos y del sistema hormonal, operando en cada ser humano, fueron examinados en sus diversas correlaciones. Era inevitable, por el momento en que vivimos, traer a discusión las urgencias ecológicas o ambientales, de las cuales la dieta es sólo una. Con el conocimiento disponible, los criterios para diferenciar lo que es normal y anormal se revelaron muy inadecuados. Los hechos aceptados no siempre permiten establecer juicios de valor por aquello, como se dijo, de que la adaptación es un proceso individual. Faltan indicadores más sensibles para identificar los estados marginales y ellos deberán proceder de estudios de biología celular, bioquímica, genética y áreas relacionadas. Así han de surgir nuevas ideas y métodos para reducir el impacto de la malnutrición sobre la salud física y mental. Dada su enorme incidencia, debemos, entretanto, incrementar nuestro esfuerzo para aplicar lo que sabemos.

La encuesta sobre nutrición en Centro América y Panamá, que se ha desarrollado en los últimos tres años, fue objeto de un informe al Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas. Se realizó como acción conjunta de los Gobiernos, el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) y el Comité Interdepartamental de Nutrición para la Defensa Nacional de los Estados Unidos de América (ICNND). Tenemos entendido que, entre las publicadas hasta ahora, es una de las más extensas. Con un mismo esquema y una muestra representativa, los resultados permiten comparaciones dentro y entre los países. En grado variable se muestran deficiencias de calorías, proteínas, vitamina A, riboflavina, yodo, hierro y ácido fólico—lo que explica la alta prevalencia de anemias, infecciones microbianas y parasitarias con todas sus consecuencias. Esta situación es más seria en el medio rural por el ingreso bajo por familia, el analfabetismo, la debilidad de la infraestructura económica y de salud, todo lo cual conspira contra la ejecución de programas para reducir la mortalidad y la morbilidad.

Se cuenta hoy con una base para medir, con los indicadores conocidos, cómo la situación se está modificando. Se ha reunido, además, en un banco de sueros, valioso material para investigaciones retrospectivas sobre anticuerpos, las que reflejan que ha habido contacto con ciertos antígenos.

Es de esperar que se den las condiciones para repetir esta encuesta en algunos años más y observar los efectos de las acciones que deberían beneficiar a todos los desnutridos.

En un **Simposio Internacional sobre Micosis**, patrocinado por la OPS, se señaló el significado de estas enferme-

⁷ Documento Oficial de la OPS 104, 38-39.

⁸ *Metabolic Adaptation and Nutrition*. Publicación Científica de la OPS 222, 1971.

dades como un problema de salud. No se conoce su real incidencia porque no están clasificadas entre las de notificación obligatoria ni se registran de una manera continua. Hay suficiente evidencia para reconocer que, en conjunto, las formas cutáneas, subcutáneas y sistemáticas son frecuentes. Falta agregar las producidas por hongos habitualmente saprófitos que agravan enfermedades crónicas o debilitantes en las que se observa una reducción de la respuesta inflamatoria o inmunitaria, debido a la etiología en sí misma o a determinados fármacos. El progreso realizado en el diagnóstico y en el tratamiento, así como en la ecología y la epidemiología, es sustancial, como puede apreciarse en la publicación derivada de dicho Simposio.⁹

La reunión fue precedida por una encuesta *in situ* de los centros micológicos de América Latina que cuentan con distinguidos especialistas, pero en número pequeño, el que es indispensable aumentar. La OPS ha creado un Comité de Coordinación de las Micosis para que la asesore y, con la anuencia de los Gobiernos, se propone incrementar las oportunidades de formación y perfeccionamiento para problemas generales y específicos relativos a estas infecciones. Si se obtienen los recursos, auspiciará simposios para analizar, por lo menos, aquellos de mayor frecuencia en las Américas.

* * *

Entre el 14 y 18 de diciembre de 1970 tuvo lugar en nuestra Sede la **Conferencia Internacional sobre la Aplicación de Vacunas contra las Enfermedades Producidas en el Hombre por Virus, Rickettsias y Bacterias**. Un grupo muy distinguido de expertos expuso su experiencia sobre más de 25 vacunas, las que se administran por separado o en combinaciones, con o sin coadyuvantes. No se limitó sólo a los aspectos biológicos e inmunológicos ni a los efectos en los seres humanos, sino que consideró detenidamente el control de calidad e inocuidad, la organización y evaluación de programas, incluyendo el costo-beneficio y el costo-efecto.

La publicación¹⁰ que ha de contener los trabajos y las discusiones de todos los temas representará una obra de consulta para docentes, investigadores, administradores y estudiosos del proceso de inmunización que es de permanente actualidad. Esperamos ponerla a disposición de ellos en 1971 por intermedio de Gobiernos y universidades de las Américas.

Es responsabilidad de las organizaciones internacionales multilaterales el difundir conocimientos, sugerir análisis de problemas básicos, facilitar el intercambio de ideas

y experiencias sobre cuestiones de significado social entre cultores de distintas disciplinas y promover la enseñanza y el aprendizaje de las mismas. La Conferencia es, en nuestro sentir, un excelente ejemplo de estos propósitos. Es la cuarta de una serie que consideró la inmunización contra la poliomielitis¹¹ y contra otras enfermedades producidas por virus.¹² Mientras más se difunda su contenido en las Américas y alcance los niveles de decisión, más asegurados estarán los habitantes de resistir las agresiones de los microorganismos en su ambiente, mediato e inmediato.

* * *

Al examinar los datos provenientes de los primeros seis a ocho meses de la **Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez**, que provienen de ocho de las 10 regiones que comprende, el Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, en su Novena Sesión, destacó¹³ que es el primer estudio en larga escala en el cual se han hecho esfuerzos para determinar los aspectos cualitativos y cuantitativos de la deficiencia nutricional. Como se realiza en conjunto con las escuelas de medicina, la información se emplea desde ya en la enseñanza y adiestramiento de estudiantes, residentes y especialistas de salud pública. Ha servido para estimular actividades de nutrición operativa haciendo uso de recursos tales como los del Programa Mundial de Alimentos. Como se recuerda, se ha propuesto el análisis de aproximadamente 35,000 defunciones de menores de cinco años, en 13 áreas de ocho países de la América Latina, una en la Bahía de San Francisco, California, y la última en la Provincia de Quebec, Canadá. Se procura diferenciar las causas básicas y asociadas del fallecimiento de dichos niños. Las cifras reunidas permiten destacar que las enfermedades infecciosas provocan del 35 al 66% de las muertes estudiadas, excluyendo las neonatales, y que en el 44 al 69% de las mismas se comprueba deficiencia nutricional, ambas habitualmente asociadas. Este hecho revela que es tan importante el huésped como el agente en la gestación de una enfermedad y que ambos dependen del ambiente y de la constitución genética.

La tasa reducida de mortalidad neonatal parece deberse, en la mayor parte de los casos, a un marcado subregistro.

Se puede prever lo que ha de significar esta investigación para la interpretación del origen de las enfermedades, las acciones de prevención y curación, y la formación de profesionales así como el perfeccionamiento de gradua-

⁹ *International Symposium on Mycoses. Publicación Científica de la OPS 205*, 1970.

¹⁰ *Publicación Científica de la OPS 226*, 1971.

¹¹ *Publicaciones Científicas de la OPS 44 y 50*, 1959 y 1960.

¹² *Publicación Científica de la OPS 147*, 1967.

¹³ Documento RD 9/20, 19 de junio de 1970, págs. 8-10, mimeografiado.

dos, cuando la información recogida se haya analizado cuidadosamente.

* * *

La **investigación en educación médica** es hoy de urgente necesidad en las Américas. Los problemas que comporta pueden clasificarse en tres grandes categorías: primero, aquellos que derivan de las relaciones con la educación secundaria; segundo, los que resultan de la interdependencia con los servicios de cuidado de la salud y, tercero, los que son inherentes a la organización y desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje.

A manera de ejemplos, el Comité Asesor trató de los factores que afectan la decisión de los estudiantes de ingresar a las escuelas de medicina; las etapas racionales que conducen al diagnóstico clínico, y el valor de modelos para diseñar el currículo. Se puso de relieve la dificultad de alcanzar precisión científica en la evaluación y comparación de diferentes procesos educativos en los que participan variables múltiples, las que no son siempre fáciles de controlar.

Hubo consenso en que la educación médica debe ser considerada como un subsistema dentro de la función salud y que, por esta circunstancia, las disciplinas modernas de "análisis de sistemas" e investigación operativa pueden ser de gran valor para mejorar la formación de los profesionales con los recursos existentes.

Con el mismo criterio, la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana examinó la situación de **enfermería** en las Américas y propuso¹⁴ un sistema en el que se definan las esferas de responsabilidad, así como la cantidad y categoría de los recursos humanos necesarios. Debería ser compatible con los objetivos de la atención preventiva y curativa dentro de la política del Gobierno. Con este propósito, un comité asesor ha de colaborar durante 1971 en la formulación de dicho modelo, el que deberá ensayarse en algún país antes de someterlo a la consideración de los Cuerpos Directivos.

* * *

Un hecho significativo en los esfuerzos para **erradicar la malaria** fue el uso demostrativo del OMS-33 en las áreas con anofeles resistentes a los insecticidas clorados, lográndose interrumpir la transmisión. Si bien parece necesario continuar la investigación epidemiológica y extender la zona de aplicación, este método se revela como el más efectivo entre los disponibles para la eliminación del paludismo. Con la anuencia de los Gobiernos y dado el costo elevado de este producto, se han iniciado las gestiones con el fin de obtener de la República Federal de

Alemania una contribución para poder emplearlo más ampliamente.

A la luz de la nueva estrategia acordada por la 22^a Asamblea Mundial de la Salud,¹⁵ se formularon los planes respectivos en ocho países. La situación en el Continente es de progreso, no al ritmo que quisiéramos, pero lo suficiente como para continuar en esta labor que ha beneficiado ya a cerca de 121 millones de habitantes del área originalmente malárica. Quedan, sin embargo, 60 millones de personas expuestas a riesgo variable, el que depende del grado de resistencia de los vectores, la eficiencia de la estructura y la administración y la oportunidad del financiamiento.

Para apreciar los avances en el Hemisferio procede comparar lo que ocurre hoy con lo esperado, si no se hubieran organizado los programas de erradicación o control de la malaria desde el advenimiento del DDT. Si las cifras estimadas hubieran prevalecido en 1970, se habrían producido alrededor de 22 millones de enfermos con 220,000 muertes, mientras que el número de casos identificados fue de 336,975 para dicho año y el estimado de alrededor de 1,200,000, con aproximadamente 3,000 fallecidos. A la considerable disminución de la incidencia puede añadirse que las formas perniciosas lo hicieron en mayor proporción, por ser más susceptibles a las medidas utilizadas.

Dejamos claramente sentado que se trata de estadísticas que no están sustanciadas, particularmente hace 20 a 30 años, por una notificación cuidadosa y un diagnóstico etiológico. Sin embargo, son de tal magnitud—con el hecho positivo de un conocimiento mucho más adecuado de la realidad en los últimos 10 años—que permiten afirmar que el programa ha beneficiado a un enorme número de seres humanos y que ha contribuido al incremento de la economía y de la agricultura y a la industrialización en extensas regiones de las Américas.

Por eso hemos señalado que sólo procede continuar, a pesar de los obstáculos. De lo que tenemos certidumbre es de que interrumpidas las operaciones, la transmisión se restablecerá rápidamente—dado que los vectores están presentes—y el Continente será presa de verdaderas epidemias de paludismo. Confiamos que los Gobiernos y las organizaciones internacionales, muy en especial el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), y la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América, sigan contribuyendo hasta terminar con esta tarea. Esperamos que la investigación encuentre métodos, sea para aumentar la resistencia del hombre a la infección—como sería una vacuna a base de esporozoítos, actualmente en estudio—o interferir con la acción

¹⁴ Resolución XXI. Documento Oficial de la OPS 104, 23-24.

¹⁵ Resolución WHA22.39. Act. of. Org. mund. Salud 176, 18-19.

de los mosquitos. Cabe revisar lo que pueden las obras de saneamiento como parte de proyectos de promoción agrícola o de vías de comunicación para eliminar criaderos de anofelinos.

* * *

Las Discusiones Técnicas de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana versaron sobre las **enfermedades venéreas** como problema de salud nacional e internacional. En ellas se dijo que es imposible realizar progreso alguno contra estas enfermedades sin una colaboración interdisciplinaria: la del venereólogo con especialistas de otras ramas de la medicina (obstetricia, ginecología) y con el médico general; y estos con los epidemiólogos, los profesionales de salud pública y los investigadores. A la vez, deben participar el maestro, el educador en salud, el trabajador social, así como organismos voluntarios dedicados a la juventud. Tal cooperación debe emprenderse no sólo a nivel del paciente y de la institución, sino también en el plano interestatal y nacional. Cabe preguntarse si no sería posible lograr una labor conjunta internacional en vista de que un 50% de los casos declarados de sífilis y mucho más de blenorragia requieren estudios epidemiológicos en los que participen varios países.

A pesar de un registro muy incompleto, hay un incremento de la incidencia de dichas infecciones. En este sentido, se consideraron los aspectos psicológicos, sociales y culturales que contribuyen a la difusión de las mismas y dificultan el control. En su afán de reducir su cuota de represiones, los seres humanos recurren a una creciente sociabilidad la que, en algunos grupos, es sinónimo de promiscuidad. La penicilina ha hecho perder el terror a la sífilis de hace 20 años y crear un sentimiento de seguridad y de complacencia. Se sabe más sobre la historia natural de las enfermedades venéreas y los mecanismos de prevención, pero hay tal vez mayores dificultades para disminuir el reservorio de infección. Las Discusiones Técnicas y la publicación correspondiente¹⁶ contienen, en nuestro sentir, una valiosa información sobre el estado actual de este problema.

* * *

“Entre las posibles consecuencias de la reinfestación de los países por el vector figura el peligro de la urbanización de la **fiebre amarilla** y la propagación del **dengue** a zonas actualmente no afectadas. Otras consecuencias de estos sucesos son graves efectos en la salud, la economía y la reacción del público en el país. No hay que descartar la posibilidad de que aparezca el dengue hemorrágico en esta parte del mundo, y las reinfestaciones por *Aedes*

aegypti deben considerarse teniendo en cuenta este otro peligro potencial. La historia ha demostrado que si se mantiene un programa de vigilancia eficaz en los países que han eliminado el *Aedes aegypti*, las reinfestaciones pueden controlarse rápidamente, aunque ello supone gastos adicionales en el programa”.

Los conceptos anteriores están incluidos en el informe¹⁷ del Grupo de Estudio de la OPS sobre la Prevención de las Enfermedades Transmitidas por el *Aedes aegypti*, que se complementa con el dedicado a la Vigilancia del Dengue en las Américas.¹⁸ Ambos fueron objeto de consideración por la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, que se pronunció por la Resolución XLIII.¹⁹ En ella se reitera la responsabilidad de los Gobiernos por la tarea inconclusa desde 1947 y por la urgencia de acentuar las medidas para impedir la penetración del vector.

Por la sólida experiencia de los participantes, nos parecen ambos documentos una excelente puesta al día de un problema ecológico. En ellos se incluyen los distintos factores que lo condicionan, se identifican las áreas que precisan de mejor información y más investigación y se recomienda una larga serie de medidas, todas guiadas hacia impedir las epidemias, reducir la endemia de los procesos actuales o potenciales y evitar la aparición de otros que transmite dicho mosquito.

Se nos instruyó para que, con la cooperación de expertos, diseñáramos estudios de costo-beneficio sobre las diversas alternativas enunciadas por el Grupo de Estudio.

Significativos avances hubo en el programa continental de **erradicación de la viruela**, particularmente en el Brasil, así como en **otras enfermedades bacterianas y por virus** de los que se da cuenta en este Informe.

La XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana se preocupó del problema del **cólera** y oyó una exposición del Director General de la OMS sobre la situación actual de la séptima pandemia iniciada en 1961 en una de las Islas Célebes, en Indonesia. Las seis anteriores ocurrieron entre 1817 y 1923. El documento²⁰ detalla la etiología y la epidemiología de la enfermedad, así como los métodos de diagnóstico y tratamiento. Dijo el Dr. Candau: “No hay razón para preocuparse por el cólera en un país que cuente con un servicio médico razonable. El cólera es una enfermedad benigna si puede administrarse buen tratamiento. Con antibióticos, especialmente la tetraciclina, se puede reducir la mortalidad a un nivel bajo. A mi juicio, hay que adoptar esta actitud positiva y no la

¹⁷ Documento CE64/4, Add. 1, 13 de mayo de 1970, mimeografiado.

¹⁸ Documento RD 49/10-2, 16 de enero de 1970, mimeografiado.

¹⁹ Documento Oficial de la OPS 104, 48-49.

²⁰ Documento Oficial de la OPS 108, 91-94.

¹⁶ *Publicación Científica de la OPS* 220, 1971.

negativa de recurrir a medidas exageradas que de nada sirven”.

La Organización ha estado colaborando con los Gobiernos en la preparación de microbiólogos para identificar el vibrión colérico, y, en especial, el biotipo El Tor, en la producción de vacuna y en la distribución de la valiosa información que ha reunido la Sede de la OMS.

La Conferencia recomendó²¹ a los Gobiernos que intensifiquen su labor de vigilancia a fin de identificar y tratar lo más pronto posible cualquier caso de cólera y, a la vez, la aplicación de las disposiciones del Reglamento Sanitario Internacional, sin excederlas.

La Tercera Reunión Interamericana sobre el **Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis**,²² con participación de Ministros de Agricultura de las Américas, o sus representantes, se pronunció por una política de alimentación y nutrición en los términos que lo había hecho el Consejo Directivo en 1969.²³ Tuvo presente que para prevenir y tratar los estragos de la malnutrición y otras carencias, sin conocer la disponibilidad y la calidad de los alimentos, es tarea imposible. Orientar la producción de estos últimos sin atender a las necesidades, en salud y enfermedad, de los habitantes, a más de las exigencias de la economía, parece igualmente ilógico.

No es simple poner en práctica dicha política;²⁴ pero lo fundamental, la decisión de los Gobiernos, se ha obtenido. En acción conjunta de los Ministerios de Salud, Agricultura y Educación, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el UNICEF y la OPS/OMS, esperamos que se realice progresivamente.

Damos cuenta del importante cometido de los Centros Panamericanos de Fiebre Aftosa y Zoonosis, del examen de sus actividades por el Comité Asesor de ambos, y de las medidas para lograr el autofinanciamiento del segundo de ellos. Sólo queremos destacar, una vez más, que lo que nos guía es reducir la enorme pérdida de proteínas esenciales en una población en continuo crecimiento en la cual la malnutrición es aún muy frecuente.

* * *

Una debilidad se advierte en los programas de control de las enfermedades transmisibles que aún prevalecen en las Américas: la falta de una **vigilancia epidemiológica sistematizada**. Como función, es el complemento indispensable de todas las acciones de prevención, cualesquiera los métodos que se apliquen. Salvo por excepción, en los países de la América Latina y de la región del Caribe se

han organizado dichos servicios. Son parte de la información oportuna y dinámica para mantener los niveles alcanzados y sustentar las nuevas etapas tendientes a limitar la extensión o eliminar las infecciones de diversa etiología. Es del caso recordar el seminario²⁵ patrocinado por el Gobierno del Uruguay y nuestra Organización, en cuyo informe final se detallan las normas para poner en práctica esta función, las que quisiéramos ver aplicadas. Es indispensable intensificar la formación de epidemiólogos e incorporar a su currículo los conceptos y técnicas de vigilancia.

* * *

El **Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales** inició sus labores oficialmente por firma del convenio entre el Gobierno de Venezuela, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la OMS. Su propósito está relacionado con un componente de la transferencia de la tecnología moderna, una constante preocupación de los países en desarrollo. No les es fácil discernir entre las múltiples ofertas que derivan de la investigación industrial cuáles son realmente esenciales para resolver ciertos problemas sin producir un exceso de automatización con incremento del desempleo. En todo caso, es ineludible organizar la mantención preventiva y correctiva de los equipos para la atención médica integral. En los hospitales del Continente yace un enorme número de los mismos, habitualmente con defectos que pudieron evitarse o son de fácil reparación. Ello se debe a que no cuentan con profesionales adiestrados y los países carecen de un sistema de acuerdo con la estructura de los servicios de salud. Se trata de una verdadera regionalización en la que cada área debe ser autosuficiente en la aplicación de los métodos de mantenimiento, si bien dependiente, con respecto a determinadas técnicas o elementos de estructuras de mayor entidad. Con este propósito hay que establecer normas de diseño, construcción, equipamiento, operación y mantención, de los centros de atención médica; preparar los ingenieros y otros especialistas para esta serie de funciones; introducir en la enseñanza de administración hospitalaria los conceptos y los procedimientos de estas disciplinas, y difundir las experiencias así adquiridas. No creemos necesario comentar el impacto de esta iniciativa en la inversión que representa hoy la dotación de los hospitales.

Tuvo lugar en México, en octubre de 1970, la Conferencia Latinoamericana sobre **Rehabilitación de Inválidos**, patrocinada por dicho Gobierno, las Naciones Unidas y nuestra Organización. El tema central fue la

²¹ Resolución IX. *Documento Oficial de la OPS* 104, 12.

²² *Publicación Científica de la OPS* 218, 1971.

²³ Resolución IX. *Documento Oficial de la OPS* 99, 14, 1970.

²⁴ *Publicación Científica de la OPS* 194, 1969.

²⁵ *Seminario sobre Métodos de Administración en Programas de Vacunación. Publicación Científica de la OPS* 187, 1969.

formación de los diversos especialistas que concurren para devolver activos al medio social a quienes sufren lesiones del aparato locomotor, de los órganos de los sentidos o de otros sistemas del organismo. Se explica así la presencia de médicos, fisioterapeutas, psicólogos, visitadoras sociales, administradores y terapeutas ocupacionales. Existen en algunos países de las Américas recursos que, con la cooperación internacional, pueden ser de valor en la tarea de educación y adiestramiento mencionada.

La gran mayoría de los directores de los 11,000 hospitales que hay en la América Latina no han sido preparados en la universidad o en cursos especiales. De aquí el programa de la OPS destinado a difundir los principios y funciones, el papel de las ciencias de la conducta y la aplicación de métodos cuantitativos a la **administración hospitalaria**. Se desarrollaron varios seminarios, los que continuarán en el futuro. Por otra parte, urge preparar los docentes para que prosigan esta labor en sus países. Igualmente, ampliar el cometido de las escuelas de salud pública en la organización de la medicina curativa. Sin funcionarios idóneos será muy difícil incorporar la atención progresiva del enfermo, que significa una reforma importante en la estructura funcional de los establecimientos. Asimismo, promover un auténtico sistema de diagnóstico y tratamiento de los pacientes coordinando los cuantiosos recursos de los Ministerios de Salud, las universidades y las instituciones de seguridad social.

* * *

Los Gobiernos han expresado su preocupación por el fortalecimiento de los servicios que garanticen **calidad, eficacia y seguridad de las drogas**, debido a su complejidad creciente inducida por la medicina moderna. Con el fin de identificar y definir este problema, la Organización patrocinó una encuesta durante 1970 que reveló que en los países de América Latina y el Caribe existen aproximadamente 2,000 establecimientos de tamaño significativo productores de especialidades farmacéuticas. A precio de manufactura por año representan una inversión de \$1,234 millones. El consumo de medicamentos en los mismos países estimado al costo al por menor es de \$1,950 millones. Para el control, se han destinado aproximadamente \$3,371,500 y en él trabajan 1,192 funcionarios. No obstante, un número importante de los profesionales sólo dedican una fracción de su tiempo a dichas actividades.

Los resultados de esta encuesta sirvieron de información al Seminario Regional sobre el Control de Drogas, realizado en Maracay, Venezuela, en noviembre de 1970. Dada la calidad de los participantes y de los consultores designados por la OPS/OMS, puso al día en términos modernos los métodos de análisis y la responsabilidad

de los especialistas así como de los Gobiernos, incluyendo la frecuencia de las reacciones adversas a los medicamentos.

La desproporción entre los fondos que se destinan a la producción y venta en relación con los que se invierten en determinar la calidad y eficacia, revelan que existen posibilidades para mejorar el financiamiento de esta última. La industria que se respeta y tiene presente el cometido social que la inspira, sin vulnerar sus intereses, es la que muestra la mayor preocupación por entregarle al público preparados que correspondan a la prescripción y contribuyan al restablecimiento de los enfermos. Es indispensable intensificar la formación de recursos humanos, los que deben estar en continua renovación por lo intenso de las investigaciones que promueve la misma industria. Asimismo, de técnicos en producción para que inspeccionen periódicamente las distintas etapas de preparación de los medicamentos. Hay que dotar los laboratorios de equipos, materiales y elementos y mejorar las facilidades físicas. La legislación no siempre está al día ni contiene las normas de educación que hacen al consumidor tan responsable como activo. Tengamos presente que una alta proporción de los accidentes de los niños se debe a la ingestión excesiva de drogas o de preparados tóxicos de uso doméstico que los padres dejan a su alcance.

Son estas circunstancias las que han inspirado a la Asamblea Mundial de la Salud y a los Cuerpos Directivos de la OPS a incorporar a su política la asesoría a los Gobiernos en este delicado campo que influye en gran parte de sus actividades. Las normas recomendadas para la fabricación y la inspección de la calidad de los medicamentos,²⁶ el sistema propuesto para la certificación de la calidad de los productos farmacéuticos objeto de comercio internacional,²⁷ el estímulo para la organización de laboratorios de control de calidad que sirvan a uno o más países, y el Centro de Vigilancia Internacional de las Reacciones Adversas a los Medicamentos, son expresiones del interés de los Gobiernos del mundo entero por este problema.²⁸ Son todas ellas, en mi sentir, el reflejo de este movimiento que se está gestando para motivar al consumidor a salir de su pasividad y reclamar el derecho que le asiste de adquirir lo que se le asegura se le vende.

* * *

Los profundos cambios socioeconómicos que están ocurriendo en la Región, las alteraciones de los valores

²⁶ Resolución WHA22.50 de la 22ª Asamblea Mundial de la Salud, y Anexo 12. *Act. of. Org. mund. Salud* 176, págs. 24-25 y 99-104, respectivamente, 1969.

²⁷ *Ibid.*, págs. 104-105.

²⁸ Resolución WHA24.56 de la 24ª Asamblea Mundial de la Salud, 1971.

tradicionales y el desarrollo inusitado de los medios de información han sido causa de un despliegue de reacciones adaptativas en las colectividades, algunas de las cuales son francamente patológicas. Es la población joven precisamente el sector más sensible a estos cambios y en el que las consecuencias para la **salud mental** son más aparentes. Otros grupos de alto riesgo, como son los niños de edad escolar y las personas de edad avanzada, también dan muestras del impacto.

Los principios y métodos de la epidemiología aplicados a la historia natural de las enfermedades mentales tienen hoy clara aceptación en Gobiernos e instituciones del Continente. Las ideas sobre "psiquiatría de la comunidad" están siendo analizadas en universidades y puestas en práctica en algunos países. La tesis que la sustenta plantea la doctrina de causas múltiples en la etiología, patogenia y evolución de los trastornos de la psiquis. No debería ser diferente de la que permite interpretar la salud y la enfermedad con un criterio ecológico. A pesar de enormes progresos en la investigación sobre funciones del sistema nervioso central, son aún grandes los vacíos en el origen y en la interpretación de los hechos. Es el caso de las relaciones entre malnutrición y desarrollo intelectual, las que requieren clarificación de por lo menos tres cuestiones. Desde luego, debemos adaptar o desarrollar pruebas de conducta que sean indicadores significativos del desarrollo cognitivo y aplicables en un amplio espectro de culturas. Enseguida, dado que es dudoso que las tensiones fisiológicas afecten todas las áreas donde se gesta el conocimiento, es necesario identificar métodos para estimar determinados aspectos del mismo y su relación con la desnutrición. Finalmente, hay que reconocer que esta última está habitualmente asociada con rasgos culturales y con desadaptación a la familia y al ambiente, la que en sí misma puede afectar el crecimiento intelectual. Por lo tanto, se requiere de técnicas apropiadas para diferenciar las influencias nutricionales de las socioculturales, así como para evaluar la interacción de estas dos series de variables.

De este complejo problema fue objeto la Conferencia sobre Evaluación de Pruebas de Comportamiento Derivadas de Estudios de Nutrición en el Hemisferio Occidental, que tuvo lugar en Puerto Rico, en octubre de 1970, patrocinada por nuestra Organización y el Instituto Nacional de Salud de la Niñez y Desarrollo Humano del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América. A pesar de los valiosos aportes para penetrar en la interpretación de lo que hoy se sabe, se identificaron nuevas áreas de investigación multidisciplinaria. Confiamos que la publicación correspondiente contribuya a

diseñar los estudios para avanzar en la comprensión de las relaciones entre malnutrición y desarrollo mental.

* * *

Se realizó una encuesta sobre las medidas que los Gobiernos del Continente están tomando para controlar la propaganda de cigarrillos. Los resultados aparecen en el documento²⁹ sometido a la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, la que se pronunció por la Resolución XXXV.³⁰ En ella se reitera que el **hábito de fumar cigarrillos** es una causa significativa de enfermedades pulmonares y cardíacas, incluyendo el cáncer broncopulmonar, la bronquitis crónica, el enfisema y la cardiopatía isquémica.

La información comparativa más confiable sobre ellas es parte de la Investigación Interamericana de Mortalidad³¹ que patrocinó la OPS. Es un verdadero punto de partida, una base de sustentación para medir el efecto de las acciones destinadas a reducir el número de casos y muertos. La OPS está colaborando con los Gobiernos de ocho países incluidos en la investigación mencionada, en una encuesta sobre uso y abuso de cigarrillos. La Conferencia le dio su apoyo y sugirió que estudios similares se hagan en todos los países de la Región interesados en el problema.

* * *

Hemos sostenido que no hay antinomia entre planificación, un proceso objetivo, y **educación para la salud**, uno subjetivo, dado que procura modificar de una manera consciente determinadas costumbres y actitudes. No se trata de términos opuestos sino, por el contrario, complementarios, en vista que ambos conducen al bienestar individual y social. Recordemos que básicamente la planificación consiste en sembrar ideas y propósitos y cosechar los resultados que permiten la cultura, la economía y los recursos disponibles. En este contexto entendemos la cultura como la forma de vivir de la gente, lo que incluye su organización social, política y económica y sus características de pensamiento, emociones y relaciones interpersonales.

El destino de los planes de salud—aun los mejor formulados—será muy incierto si los seres humanos a quienes están destinados no conocen con antelación los objetivos que se persiguen, los beneficios concretos que han de derivarse y, por sobre todo, la colaboración que de ellos se espera. Parece característico de nuestro tiempo la demanda de las comunidades de participar en las decisiones de todo aquello que las afecta y contribuir a su

²⁹ Anexo 5. *Documento Oficial de la OPS 108*, 404-407.

³⁰ *Documento Oficial de la OPS 104*, 40-41.

³¹ *Publicación Científica de la OPS 151*.

ejecución. Con este fin hay que inspirar su confianza, la que puede despertarse y consolidarse por medio de la educación concebida como la información para cooperar y actuar.

De las condiciones para introducir los principios y métodos de la educación en el proceso de planificación de la salud, se preocupó un seminario que tuvo lugar en Paracas, Perú, en 1969. De él se desprende la necesidad de evaluar el componente educativo en la programación. Con este propósito, la Organización preparó en 1970 un modelo que deberá ensayarse en diversos países y en ciertos proyectos, teniendo presente que si se logra precisar cuál es la "conducta final" que se espera en acciones de prevención o curación, será posible estimar cuánto se ha realizado. Ello representa cuantificar el cambio en términos de conocimiento, actitudes y prácticas relacionados con un problema determinado. En dicha triada los factores psicológicos, sociales y culturales son interdependientes.

* * *

El volumen actual de las operaciones de los servicios de salud en las Américas—y el que logramos percibir—explica la necesidad de los modernos "análisis de sistemas" que sustituyen la obra de mano por la computación electrónica, la observación unilateral por la concepción global, el pensamiento centrado en lo específico por la visión integral de cada problema y sus consecuencias.

Como lo hemos señalado, las ciencias de la vida están gobernadas por la doctrina de las causas múltiples de los estados normales y patológicos. Lejos estamos de conocer la interdependencia de los factores que los condicionan. Esta es la gran cuestión que hoy preside las investigaciones en biología molecular y en epidemiología. Es otro de los objetivos de esta técnica que llamamos análisis de sistemas. Estamos convencidos que ha llegado el momento de generalizar en las Américas el uso de la computación electrónica en las instituciones de salud. Hay suficiente experiencia que justifica este aserto. Lo que procede es aplicarla a tono con las características de cada país y preparar los especialistas indispensables. Con estos fines solicitamos la asesoría de un grupo de expertos,³² cuyas recomendaciones han sido de gran valor en el ejercicio de nuestras responsabilidades.

Se inauguró en abril de 1970 el **Centro de Cómputos en Salud**, en Buenos Aires, Argentina, gracias a la generosa contribución de la Secretaría de Estado de Salud Pública de la nación y la Universidad Nacional de Buenos Aires. En él se formarán los programadores que requiere la América Latina, se investigarán métodos adecuados a la naturaleza de los diversos problemas y, como es natural,

servirá para atender a los organismos del Gobierno del país huésped. Con el fin de ampliar su cometido se espera la contribución del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

En la Sede de la Organización, se ha creado una Sección de Ciencia de las Computadoras para sus propias funciones y la asesoría a los Gobiernos, cuyo ejemplo más conspicuo es el mencionado en el párrafo anterior. La Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez, las estadísticas de las condiciones de salud en las Américas (1965-1968),³³ varios problemas de programación lineal para el modelo matemático del proyecto de desarrollo de la cuenca del Río Santa Lucía del Uruguay y el programa de libros de texto son algunas de las actividades que ha realizado dicha unidad. A ellas hay que agregar, en el área de administración, el presupuesto por programa, las transacciones de finanzas, contabilidad, personal e inventarios, y la adjudicación de becas.

* * *

El cataclismo que enlutó a la República del Perú el domingo 31 de mayo de 1970, sobrepasó a toda otra experiencia similar de la historia reciente de este Continente. Afectó un área de alrededor de 83,000 km² en los Departamentos de Ancash, La Libertad y Lima, la que se extiende desde la costa hasta la Cordillera Central. La población comprometida alcanzó la cifra de 1,971,000 habitantes, de los cuales 926,000 vivían en áreas donde la destrucción fue total o en un alto porcentaje. Las informaciones oficiales se refieren a más de 50,000 muertos y 20,000 personas cuyas noticias son inciertas. Se cree que hay más de 20,000 huérfanos o desamparados y los heridos se calculan en 150,000.³⁴ Fue mucha tragedia para un solo pueblo, cuyo Gobierno, dando muestras de una singular entereza, se dedicó de inmediato a las tareas de emergencia y a programar la rehabilitación. La opinión pública mundial, junto con expresar los sentimientos de confraternidad que son inherentes a la condición humana, movilizó recursos que han contribuido a paliar tan dramática situación. La XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana oyó el informe de los Representantes del Perú y el de la labor realizada por la OMS y la OPS. Tuvo presente las enseñanzas que derivan de este sismo, así como de otros desastres que con lamentable frecuencia se producen en la Región, y se pronunció por las Resoluciones XIX y XXX.³⁵ Cabe destacar el Fondo Interamericano de Asistencia para Situaciones de Emergencia, de la Organización de los Estados Americanos, de cuyo Comité, que preside el Secretario General, forma

³³ *Publicación Científica de la OPS* 207, 1970.

³⁴ *Documento Oficial de la OPS* 108, 468-476.

³⁵ *Documento Oficial de la OPS* 104, 20-21 y 33-34.

³² *Publicación Científica de la OPS* 211, 1970.

parte el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana. Puso a nuestra disposición la suma de \$100,000 para la adquisición de material médico, que fue un valioso aporte a la asesoría y a los elementos con que nuestra Organización cooperó con el Gobierno del Perú.

* * *

Fueron 629 los **proyectos** en los que cooperaron la OPS y la OMS en 1970 con los países y territorios de las Américas. Una síntesis de lo realizado en cada uno constituye el Capítulo IX de este *Informe*. Las demás partes del documento contienen un resumen de la política para cada función o programa y una descripción de las actividades generales o especiales puestas en práctica, las que se relacionan con la infraestructura o los servicios de salud de los Gobiernos. Hemos intentado en esta Introducción identificar ciertas áreas, señalar su significado y percibir el futuro. Como en años anteriores, nos es grato poner de relieve la comprensión con que las autoridades

han aceptado nuestra colaboración. Por la naturaleza diversificada con que se define hoy la salud, se explica que la OMS y la OPS tengan relaciones directas con varios Ministerios o Secretarías, universidades y otras instituciones en cada país. Las tienen igualmente con un número importante de los organismos especializados del Sistema de las Naciones Unidas y del Interamericano, así como entidades voluntarias y privadas, con todos los cuales prima una asociación cordial guiada por una comunión de ideales y de propósitos.

* * *

Los fenómenos sociales de nuestro tiempo—esta aceleración del ritmo de cambio de todo, desde el pensamiento conceptual a las matemáticas, a la industria, a las costumbres—han puesto aún más de relieve en nuestra esfera de acción la urgencia de educarnos para educar. Bien lo dijo Unamuno: “No es el pan el que debemos vender sino la levadura”.

I. PROTECCION DE LA SALUD



En la campaña de erradicación de la malaria en el Paraguay, un rociador aplica insecticida a muebles como parte del tratamiento extradomiciliario de una casa rural.

I. PROTECCION DE LA SALUD

A. ERRADICACION Y CONTROL DE ENFERMEDADES

MALARIA

Examen de la estrategia. El año 1970 ha sido muy significativo para los programas de erradicación de la malaria en las Américas: la estrategia mundial de la erradicación fue objeto de un nuevo estudio a base de los criterios establecidos por el Director General de la OMS en el informe presentado a la 22ª Asamblea Mundial de la Salud y que fue aprobado por esta. Se examinó la marcha de los programas de cada país desde el punto de vista técnico, administrativo, operativo y financiero y, a continuación, se elaboró un nuevo plan de operaciones para el futuro, teniendo en cuenta las perspectivas de erradicar la malaria en un plazo más ajustado a la realidad, de acuerdo con las condiciones existentes en cada país. En el curso del año, los grupos especiales de estudio de la estrategia procedieron a un nuevo examen de los proyectos de ocho países: Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua y Panamá. En los países restantes se llevó a cabo un estudio preliminar, por personal nacional y de los proyectos de la OPS en 1970, y se planeó un nuevo estudio de la estrategia para 1971.

Estado de los programas. De los 23 programas de erradicación de la malaria que estaban en marcha, uno de ellos (Cuba) alcanzó la meta final de la erradicación, otro (Guyana) alcanzó la fase de consolidación en todo su territorio, cinco (Argentina, Brasil, Perú, República Dominicana y Surinam) ampliaron las áreas en fase de consolidación y mantenimiento, y tres (Costa Rica, Panamá y Paraguay) avanzaron notablemente en la fase de ataque, mostrando buenas perspectivas de lograr la erradicación de la enfermedad en un plazo determinado. En los países restantes la situación epidemiológica conti-

nuó casi invariable con respecto a 1969 y, en algunos casos, se observó incluso un ligero empeoramiento. Las razones de ese lento progreso fueron principalmente de carácter técnico en El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, el sector occidental de Venezuela y partes de Colombia y de México; de orden financiero en Bolivia y México, y de carácter operativo y financiero en el Ecuador y Haití.

En las figuras 1 y 2 y en los cuadros 1 y 2 se presenta el estado actual de la erradicación de la malaria en las Américas, con respecto a la población y fase de los programas.

El 44.6% (80.8 millones) de los 181.3 millones de habitantes del área originalmente malárica del Hemisferio se encontraba en áreas que habían llegado a la fase de mantenimiento del programa (erradicación anunciada); el 22.4% (40.5 millones) se hallaba en áreas en fase de consolidación, y el 33.0% (59.8 millones) en las áreas en fase de ataque. Sólo un 0.1% (162,000 personas) habitaba en zonas en que se habían suspendido las actividades sobre el terreno (fase preparatoria). Las cifras correspondientes a 1969 aparecen en el cuadro 1.

CUADRO 1. DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE LAS AREAS ORIGINALMENTE MALARICAS DE LAS AMERICAS, POR FASE DEL PROGRAMA, 1969-1970.

Fase	1969		1970	
	Población (en millares)	%	Población (en millares)	%
Total en las áreas originalmente maláricas.....	176,325	35.9 ^a	181,257	35.8 ^a
Fase de mantenimiento (erradicación anunciada).....	72,757	41.3	80,770	44.6
Fase de consolidación.....	46,987	26.6	40,518	22.4
Fase de ataque.....	56,375	32.0	59,807	33.0
Fase preparatoria.....	206	0.1	162	0.1

^a Basado en los estimados de la población total.

I. PROTECCION DE LA SALUD: ENFERMEDADES

CUADRO 2. ESTADO DE LA ERRADICACION DE LA MALARIA EN LAS AMERICAS, CON RESPECTO A LA POBLACION Y FASE DEL PROGRAMA, 1970.

(Millares de habitantes)

País u otra unidad política	Población total	Población de las áreas originalmente maláricas									
		Total		Erradicación anunciada (fase de mantenimiento)		Fase de consolidación		Fase de ataque		Fase preparatoria o programa no iniciado	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Argentina.....	23,413	2,843	12.1	1,585	55.8	1,183	41.6	75	2.6	—	—
Barbados.....	253 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bolivia.....	4,943	1,800	36.4	—	—	1,389	77.2	411	22.8	—	—
Brasil.....	93,870	37,014	39.4	830	2.2	13,780	37.2	22,404	60.5	—	—
Canadá.....	21,089 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Colombia.....	21,780	12,418	57.0	—	—	8,382	67.5	3,874	31.2	162	1.3
Costa Rica.....	1,767	550	31.1	—	—	100	18.2	450	81.8	—	—
Cuba.....	8,553	3,009	35.2	3,009	100.0	—	—	—	—	—	—
Chile.....	9,566 ^a	165	1.7	165	100.0	—	—	—	—	—	—
Ecuador.....	5,888	3,262	55.4	—	—	1,286	39.4	1,976	60.6	—	—
El Salvador.....	3,512	3,064	87.2	—	—	—	—	3,064	100.0	—	—
Estados Unidos de América.....	205,056	56,370	27.5	56,370 ^b	100.0	—	—	—	—	—	—
Guatemala.....	5,170	2,363	45.7	—	—	—	—	2,363	100.0	—	—
Guyana.....	714	714	100.0	671	94.0	43	6.0	—	—	—	—
Haití.....	4,867	3,588	73.7	—	—	—	—	3,588	100.0	—	—
Honduras.....	2,514	2,196	87.4	—	—	423	19.3	1,773	80.7	—	—
Jamaica.....	2,233	1,861	83.3	1,861 ^b	100.0	—	—	—	—	—	—
México.....	48,314	23,917	49.5	—	—	11,226	46.9	12,691	53.1	—	—
Nicaragua.....	1,988	1,988	100.0	—	—	—	—	1,988	100.0	—	—
Panamá.....	1,464	1,405	96.0	—	—	—	—	1,405	100.0	—	—
Paraguay.....	2,396	1,959	81.8	—	—	—	—	1,959	100.0	—	—
Perú.....	13,587	4,737	34.9	1,999	27.4	2,283	48.2	1,155	24.4	—	—
República Dominicana.....	4,011	3,983	99.3	3,593	90.2	280	7.0	110	2.8	—	—
Trinidad y Tabago.....	1,158	998	86.2	998 ^b	100.0	—	—	—	—	—	—
Uruguay.....	2,852 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Venezuela.....	9,793	7,287	74.4	6,876 ^c	94.4	—	—	411	5.6	—	—
Antigua.....	63 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Antillas Neerlandesas.....	218 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bahamas.....	144 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Belice.....	120	120	100.0	—	—	50	41.7	70	58.3	—	—
Bermuda.....	51 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dominica.....	74 ^a	18 ^d	24.3	18 ^b	100.0	—	—	—	—	—	—
Granada y Carriacou.....	106 ^d	36	34.0	36 ^b	100.0	—	—	—	—	—	—
Guadalupe.....	335 ^d	293	87.5	293	100.0	—	—	—	—	—	—
Guayana Francesa.....	45	45	100.0	27	60.0	15	33.3	3	6.7	—	—
Islas Malvinas.....	2 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Islas Vírgenes (E.U.A.).....	58 ^e	58	100.0	58 ^b	100.0	—	—	—	—	—	—
Islas Vírgenes (R.U.).....	9 ^e	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martinica.....	333 ^e	207	62.2	207	100.0	—	—	—	—	—	—
Montserrat.....	15 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Puerto Rico.....	2,800	2,600	92.9	2,600 ^b	100.0	—	—	—	—	—	—
San Cristóbal, Nieves y Anguila.....	56 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
San Pedro y Miquelón.....	5 ^d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
San Vicente.....	95 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Santa Lucía.....	112 ^d	96	85.7	96 ^b	100.0	—	—	—	—	—	—
Surinam.....	376	242	64.4	178	73.6	27	11.2	37	15.3	—	—
Zona del Canal.....	51	51	100.0	—	—	51	100.0	—	—	—	—
Total.....	505,819	181,257	35.8	80,770	44.6	40,518	22.4	59,807	33.0	162	0.1

— Ninguno.

^a Estimados de los países proporcionados por los programas de erradicación de la malaria.

^b Población de áreas registradas por la OPS como áreas en donde la malaria ha sido erradicada.

^c Incluye un área con 5,140,199 habitantes registrada por la OPS como área donde la malaria ha sido erradicada.

^d Cifras de 1969.

^e Cifras de 1968.

Los colaboradores voluntarios desempeñan una función importante en todo programa de erradicación de la malaria, tomando muestras de sangre para detectar casos de malaria y distribuyendo drogas antimaláricas. El evaluador del programa visita los puestos voluntarios periódicamente para verificar el progreso de sus actividades y proporcionarles los suministros que necesitan. Abajo: Colaboradora voluntaria en una aldea costarricense. Derecha: El evaluador del programa toma una muestra de sangre en México.



En el cuadro 3 aparecen los datos sobre la localización de casos en cada país.

El programa de la *Argentina* continuó progresando, y la mayor parte del área en fase de ataque pasó a la de consolidación a principios del año. El 55.8% de la población total de las áreas maláricas se encontraba en la fase de mantenimiento, el 41.6% en la de consolidación y sólo el 2.6% en la de ataque. Se hallaron 86 casos de malaria entre las 95,410 muestras de sangre examinadas en el año; 70 de los casos fueron notificados en el área en fase de consolidación, siete en el área en mantenimiento y nueve en el área en ataque. La situación epidemiológica parecía muy propicia a la pronta erradicación de la enfermedad, ya que el riesgo de importación de casos de los países vecinos casi había desaparecido.

En *Belize* quedó casi interrumpida la transmisión de la malaria, pero hubo que continuar un programa de rociamiento limitado para evitar posibles brotes causados por infecciones importadas de los países vecinos. Las 15,522 muestras de sangre examinadas revelaron la existencia

de 33 casos de malaria, cuatro de los cuales eran importados y los restantes habían adquirido la infección en la localidad.

En 1970 persistieron en *Bolivia* graves dificultades financieras, lo que obligó al Servicio de Erradicación de la Malaria a limitar el ámbito de sus actividades de ataque así como de vigilancia. El número de casas rociadas se redujo de 43,232 en el primer ciclo a 20,441 en el segundo, y asimismo disminuyeron considerablemente las actividades de evaluación y supervisión sobre el terreno, debido a la falta de fondos. El empeoramiento de la situación de la malaria se reflejó en el aumento de casos registrados, a saber, de 4,413 en 1969 a casi 7,000 en 1970. La Organización, además de ofrecer servicios de asesoramiento, prestó asistencia para la ejecución de un ensayo especial sobre el terreno de la administración colectiva de cloroquina, primaquina y pirimetamina en siete áreas operativas del sur, en donde habita un total de 16,445 personas. Los medicamentos se administraron en tres días como tratamiento curativo,

I. PROTECCION DE LA SALUD: ENFERMEDADES

CUADRO 3. LOCALIZACION DE CASOS DE MALARIA EN LAS AMERICAS, POR PAIS Y FASE DEL PROGRAMA, 1970.

País u otra unidad política	Total		Fase de mantenimiento		Fase de consolidación		Fase de ataque		Áreas no maláricas	
	Muestras examinadas	Casos positivos	Muestras examinadas	Casos positivos	Muestras examinadas	Casos positivos	Muestras examinadas	Casos positivos	Muestras examinadas	Casos positivos
Argentina.....	95,410	86	40,225	7	47,206	70	7,846	9	133	—
Bolivia.....	167,265	6,862	—	—	32,003	1,259	135,019	5,532	243	71
Brasil.....	2,030,459	54,644	21,287	8	709,526	560	1,269,080	52,452	30,566	1,624
Colombia.....	685,412	32,272	—	—	375,073	4,885	305,498	27,004	4,841	383
Costa Rica.....	195,484	350	—	—	33,637	26	161,665	290	182	34
Cuba.....	584,084	1	375,661	1	—	—	—	—	208,423	—
Ecuador.....	360,879	28,375	—	—	142,216	4,299	218,663	24,076	—	—
El Salvador.....	572,373	45,436	—	—	—	—	553,965	44,960	18,408	476
Estados Unidos de América ^a	1,531 ^b	3,133	—	—	—	—	—	—	1,531	3,133
Guatemala.....	447,706	11,044	—	—	—	—	445,128	10,841	2,578	203
Guyana.....	63,623	18	17,637	1	45,986	17	—	—	—	—
Haití.....	357,366	10,658	—	—	—	—	357,366	10,658	—	—
Honduras.....	357,436	34,537	—	—	35,673	611	320,019	33,837	1,744	89
Jamaica.....	39,817	2	39,817	2	—	—	—	—	—	—
México ^a	1,659,861	55,218	—	—	530,034	3,573	1,112,460	51,201	17,367	444
Nicaragua.....	281,386	27,260	—	—	—	—	281,386	27,260	—	—
Panamá.....	237,477	4,584	—	—	—	—	237,477	4,584	—	—
Paraguay.....	157,587	1,429	—	—	—	—	156,486	1,421	1,101	8
Perú.....	310,237	4,494	33,681	234	112,392	253	164,164	4,007	—	—
República Dominicana.....	628,221	161	456,957	2	69,988	—	101,224	159	52	—
Trinidad y Tabago.....	25,301	1	25,301	1	—	—	—	—	—	—
Venezuela.....	271,474	15,145	180,710	2,753	—	—	88,424	11,789	2,340	603
Belice.....	15,522	33	—	—	2,825	5	12,697	28	—	—
Dominica.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Granada.....	644	—	644	—	—	—	—	—	—	—
Guadalupe.....	56,215	—	55,196	—	—	—	—	—	1,019	—
Guayana Francesa.....	8,237	117	1,043	53	137	19	7,057	45	—	—
Puerto Rico.....	—	39	—	39	—	—	—	—	—	—
Santa Lucía.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Surinam.....	48,702	1,019	—	—	25,810	84	20,615	886	2,277	49
Zona del Canal.....	35,462	57	—	—	35,462	57	—	—	—	—
Total.....	9,695,171	336,975	1,248,159	3,101	2,197,968	15,718	5,956,239	311,039	292,805	7,117

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Enero-noviembre.^b Sólo las examinadas en el Centro para el Control de Enfermedades.

y luego se repetiría la operación cada 60 días, desde septiembre de 1970 hasta marzo de 1971.

El programa de erradicación del *Brasil* continuó avanzando, y 79 municipios, con 1,099,000 habitantes, pasaron de la fase de ataque a la de consolidación. Además, se consideró que 75 municipios, con 817,365 habitantes, habían interrumpido la transmisión y fueron sometidos a observación sin la protección del insecticida. Durante el año se examinaron 2,030,459 muestras de sangre, entre las cuales se descubrieron 54,644 casos de malaria. En comparación con 1969, se registró una disminución del número de casos y de la tasa de positividad en lámina con respecto al país en conjunto. Por otro lado, la reorganización del Servicio de Erradicación de la Malaria y la reducción del presupuesto para combatir la enfermedad en un 6.2% a principios de 1970 y en un 10.7% hacia

la mitad del año, creó dificultades al Servicio para la ejecución del programa planeado. En diciembre un grupo de funcionarios del Gobierno y de las organizaciones internacionales que participan en el programa procedieron a un nuevo estudio del mismo y convinieron en que el área malárica se dividiría en dos partes a fin de aplicar las medidas de ataque más prácticas. En un sector, que comprende el 75% de la población del área, se intensificarán las operaciones sobre el terreno al objeto de lograr la erradicación en el plazo más breve posible. En el otro sector, con el 25% de la población, se ofrecerá protección adecuada a los centros urbanos y se llevarán a cabo proyectos piloto en la región amazónica a fin de investigar la respuesta de la malaria a las diversas medidas.

En el *área del Caribe*, continuaba en Haití la transmisión de la malaria e incluso se registró un aumento

de la incidencia en 1970. Ahora bien, la transmisión se limitaba por lo común a ciertas zonas en que podían aplicarse eficazmente medidas complementarias. Por primera vez desde que se inició el programa el ciclo de rociamiento se llevó a cabo en el plazo previsto en la segunda mitad del año. Se espera que la apropiada aplicación de medidas de ataque en el futuro facilite la reducción de los focos de infección. La República Dominicana continuaba exenta de malaria, con excepción de dos focos situados en la frontera con Haití. Durante el año la población del área en fase de mantenimiento aumentó de 5.1% a 90.2% del total de las áreas originalmente maláricas. No obstante, mientras persista la malaria en Haití, será preciso continuar ciertas medidas preventivas en zonas limitadas, a lo largo de la frontera. Cuba ha terminado su tercer año de vigilancia de la malaria sin detectar ningún caso autóctono y, por consiguiente, el país entero se incorporó a la fase de mantenimiento. Los demás países y territorios del Caribe se mantuvieron exentos de malaria.

Los cinco países de *Centro América* terminaron el último año del plan trienal coordinado. Costa Rica continuaba progresando y registró una nueva reducción de la incidencia de malaria; en el año se registraron 350 casos, en comparación con 688 registrados en 1969. Más de una tercera parte de los casos ocurridos en el país se debieron a un brote registrado en Chacarita durante septiembre y octubre, que fue controlado con medidas de urgencia. Se elaboró un nuevo plan para continuar durante dos años las medidas de ataque a fin de eliminar los restantes focos de infección. En El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua los problemas de la resistencia del vector al DDT y de la escasa aceptación de la quimioterapia por parte de la población seguían siendo los obstáculos principales. Al terminar el nuevo estudio de la estrategia, los Gobiernos decidieron utilizar propoxur (OMS-33) en lugar de DDT en las zonas en que el vector mostraba resistencia a este último insecticida. Cada Gobierno preparó un nuevo plan de operaciones de acuerdo con la política de un programa de erradicación de la malaria a largo plazo. El empleo del OMS-33 iniciado en El Salvador y Nicaragua en 1970 dio resultados alentadores, aunque era todavía muy pronto para evaluar su eficacia.

En *Colombia* la situación epidemiológica general permaneció casi estacionaria. Alrededor del 60% de los casos maláricos registrados correspondían a las zonas del país en que se estaban llevando a cabo planes de colonización, si bien esas zonas contenían menos del 6% de la población de las áreas maláricas.

En el *Ecuador* mejoró de un modo general la cobertura

de los rociamientos y se registró una reducción de las tasas de positividad en lámina, tanto en los sectores que se encuentran en la fase de ataque como en los que están en la de consolidación. Sin embargo, las dificultades administrativas y financieras continuaban entorpeciendo la marcha del programa.

El informe final sobre la certificación del territorio continental de los *Estados Unidos de América, Puerto Rico y las Islas Vírgenes* como país que había logrado la erradicación de la malaria se presentó al Comité de Expertos de la OMS en Paludismo que se reunió en Ginebra en octubre de 1970. El Comité aprobó el informe y convino en la propuesta de incluir al país en el registro de países en que se ha erradicado la malaria. Con esta certificación ascienden a nueve las unidades políticas del Hemisferio Occidental que constan en el registro de la OMS.

En la *Guayana Francesa, Guyana y Surinam* el empleo de sal medicamentosa dio resultados satisfactorios. En 1970 se construyó en la Guayana Francesa una fábrica de sal medicamentosa y este producto se estaba distribuyendo con regularidad. La transmisión de la malaria quedó casi interrumpida, pero seguía siendo necesaria la

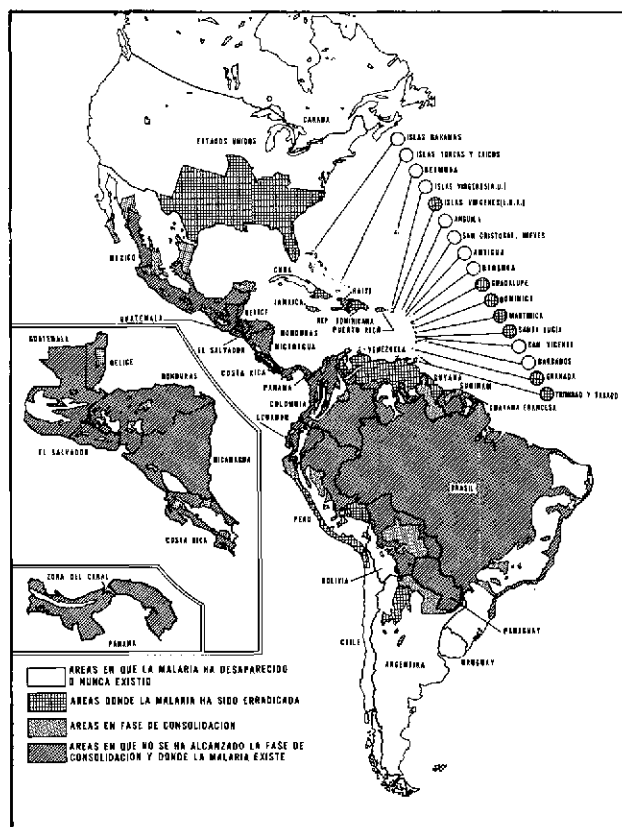


FIG. 1. Estado de la erradicación de la malaria en las Américas, diciembre de 1970.

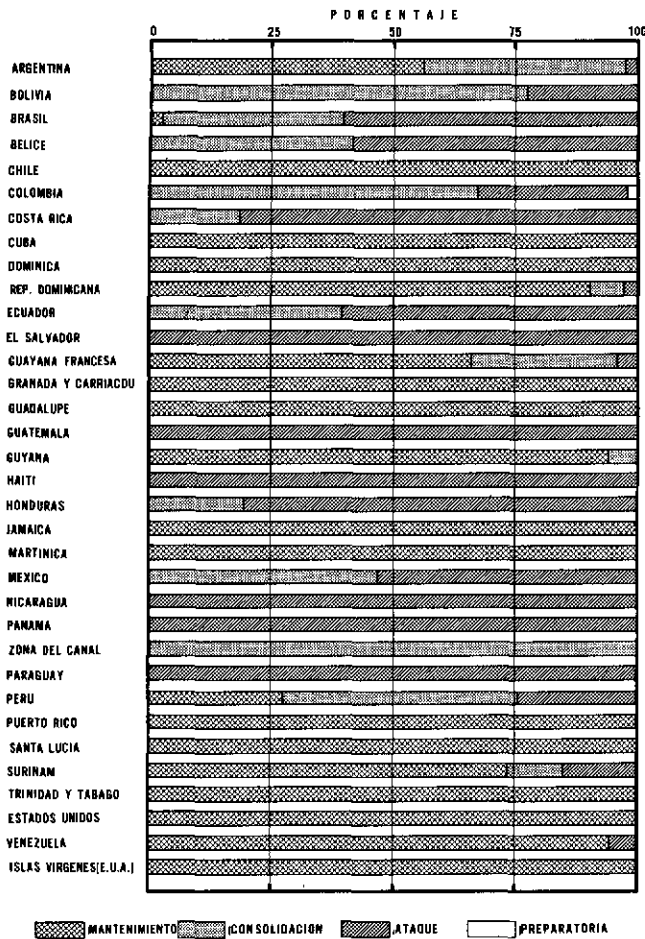


FIG. 2. Distribución de la población de las áreas originalmente maláricas en las Américas, según la fase del programa, 1970.

aplicación de medidas de ataque debido a la importación de casos del Brasil y a los focos de infección que persistían en el país. Guyana terminó a fines del año la fase de ataque, pues no se demostró la existencia de transmisión local alguna en el curso de los dos últimos años. Proseguirán las medidas de ataque en escala limitada en las regiones fronterizas con el fin de prevenir la reinfección. Surinam logró nuevos progresos al transferir a la fase de mantenimiento las zonas que anteriormente estaban en la fase avanzada de consolidación. Al terminar el año, el 74% de la población de las áreas maláricas se encontraba en la fase de mantenimiento, el 11% en la de consolidación y el 15% en la de ataque.

México continuó desarrollando las actividades del denominado "período de transición" en la primera mitad del año. Sin embargo, en la segunda mitad, la obtención de fondos adicionales para el programa permitió intensificar las operaciones sobre el terreno en el Golfo de México y la Península de Yucatán, principalmente para eliminar

un grave brote ocurrido en esa región. A pesar del aumento presupuestario, el programa no contaba todavía con financiamiento suficiente y la situación de la malaria se deterioró de nuevo, como lo demuestra el aumento del número de casos y la manifestación de brotes. En los primeros 11 meses se registraron 55,218 casos, y la tasa de positividad fue de 3.3% (en comparación con 41,328 casos y una tasa de 2.0% en el mismo período en 1969).

Panamá se encontraba en el segundo año de su plan trienal, habiendo obtenido resultados alentadores. La tasa de positividad total mostró la pronunciada reducción que se esperaba durante el año. Sin embargo, la disminución fue menos marcada en algunas zonas, especialmente en el Lago Gatún y en el Distrito de Chagres, donde habrán de intensificarse las actividades, mejorar la supervisión y la investigación.

Paraguay logró importantes progresos en cuanto a la reducción de la tasa de positividad en lámina, la que descendió de 18.2% en 1968, a 8.0% en 1969 y a 0.9% en 1970. Los casos de malaria, que en 1967 habían alcanzado la cifra de 50,304, quedaron reducidos a 1,429 en 1970. El Gobierno continuó concediendo alta prioridad al programa, garantizándole fondos suficientes para el futuro. Se estaba planificando la asignación de una mayor responsabilidad al Servicio de Erradicación de la Malaria en lo que se refiere a la prestación de servicios generales de salud, como un paso más hacia la organización de un programa de vigilancia de la malaria coordinado con otras actividades de salud en el futuro.

En el Perú, un área de 3,040 km², con 57,705 habitantes, pasó de la fase de ataque a la de consolidación y otra de 111,322 km², con 130,298 habitantes, fue transferida de la fase de consolidación a la de mantenimiento. Con estos cambios, el 24.4% de la población del área malárica se encontraba en la fase de ataque, el 48.2% en la de consolidación y el 27.4% en la de mantenimiento. No obstante, en el área en fase de ataque continuaba la transmisión de la malaria, aunque a bajo nivel, e incluso se observó un ligero aumento de la incidencia de la enfermedad. En el área en fase de mantenimiento se registraron dos pequeños brotes, que a fin de año ya habían sido dominados. El presupuesto para malaria aumentó en un 23% en 1970 y se esperaba otro aumento de 6% para 1971 y 1972.

El estado del área malárica de Venezuela, por fases del programa, no experimentó ningún cambio significativo. No obstante, en el área en fase de ataque aumentaron considerablemente los casos de la enfermedad en 1970.

Reuniones técnicas. Durante los meses de enero y marzo se celebraron una serie de reuniones de represen-

tantes de la OPS, el UNICEF, la AID y el Centro para el Control de Enfermedades (EUA), con el propósito de tomar las disposiciones necesarias y hacer los preparativos para el nuevo estudio de la estrategia de los programas de erradicación de la malaria en Centro América, Panamá, Ecuador y Haití. En agosto se reunió en San José, Costa Rica, el Grupo de Trabajo sobre Coordinación de Programas de Erradicación de la Malaria en Centro América y Panamá, con el fin de estudiar las medidas que deberían adoptar los respectivos países con arreglo al nuevo estudio de la estrategia.

En Panamá tuvo lugar una reunión, del 24 al 28 de agosto, al objeto de elaborar los planes para realizar una extensa investigación a fin de determinar la eficacia de la aplicación aérea de insecticidas para la prevención de la malaria. Participaron en la reunión funcionarios de diversas dependencias del Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria y del Laboratorio Conmemorativo Gorgas, el Ejército y el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América, y la Organización. Esta propuesta investigación, que se llevaría a cabo en zonas de transmisión persistente, requerirá la cooperación de todas esas instituciones.

Igualmente se celebraron reuniones fronterizas de las autoridades de erradicación de la malaria de Colombia y Ecuador (29-30 de abril), Colombia y Venezuela (29-30 de mayo), Brasil y Guyana (23 de enero) y Brasil y Paraguay (10-11 de septiembre).

Las actividades de educación y adiestramiento de los programas de erradicación de la malaria y las relativas a las investigaciones se describen en los Capítulos III y V del presente *Informe*, respectivamente.

CONTROL DE LA FIEBRE AMARILLA Y ERRADICACION DEL AEDES AEGYPTI

Fiebre amarilla

Ochenta y seis casos de fiebre amarilla selvática fueron notificados en las Américas en 1970. Esta cifra, como se puede ver en el cuadro 4, representa casi el doble del número registrado en 1969. Sin embargo, el 87% de los casos correspondieron al Perú, donde se produjo un brote epidémico entre diciembre de 1969 y mayo de 1970. Como en los últimos años, no ocurrieron casos de fiebre amarilla urbana.

La distribución geográfica de los casos aparece en la figura 3.

CUADRO 4. CASOS NOTIFICADOS DE FIEBRE AMARILLA SELVÁTICA EN LAS AMÉRICAS, 1966-1970.^a

Pais u otra unidad política	1966	1967	1968	1969	1970
Argentina.....	51	1	—	—	—
Bolivia.....	69	—	27	8	2
Brasil.....	167	2	2	4	2
Colombia.....	3	5	11	7	7
Ecuador.....	—	1	—	—	—
Guyana.....	—	—	1	—	—
Perú.....	9	3	5	28	75
Surinam.....	—	—	1	1	—
Venezuela.....	5	—	—	—	—
Total.....	304	12	47	48	86

— Ninguno.

^a Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 5 de mayo de 1971.

En Bolivia se produjo un caso en el Departamento de Chuquisaca y otro en el de Santa Cruz.

Los dos casos del Brasil ocurrieron en el Estado de Pará (Municipios de Marabá y Portel).

En Colombia se notificaron siete casos: uno en el Departamento de Boyacá (Municipio de Paz de Ariporo), otro en el de Meta (Municipio de Restrepo), cuatro en el de Santander (Municipios de Barrancabermeja y Girón) y uno en la Intendencia de Caquetá (Municipio de Puerto Rico).

En el Perú se presentaron 75 casos durante el año: dos en el Departamento de Ayacucho (Provincia de La Mar), cuatro en el de Huánuco (Provincias de Huamalíes y Leoncio Prado), 58 en el de Junín (Provincias de Satipo y Tarma), 10 en el de Pasco (Provincia de Oxapampa) y 1 en el de San Martín (Provincia de Huallaga). El brote epidémico que comenzó en diciembre de 1969 y que afectó a varias localidades de las Provincias de Oxapampa (Pasco), Satipo y Tarma (Junín) produjo 86 casos con 61 defunciones hasta mayo de 1970. La situación agrícola de la región había dado lugar a la contratación de trabajadores de la altiplanicie andina, que no tienen inmunidad contra la enfermedad. Las actividades de inmunización fueron intensificadas en la zona y hasta junio de 1970 se vacunaron 273,797 personas contra la fiebre amarilla.

Siguieron en vigor los acuerdos entre la Organización y los Gobiernos del Brasil y de Colombia para la producción de vacuna 17D contra la fiebre amarilla y la prestación de servicios de diagnóstico gratuitamente a los países de las Américas y otras regiones del mundo. Durante 1970 el Instituto Oswaldo Cruz del Brasil produjo 5,000,000 de dosis de vacuna y el Instituto Nacional de Salud de Colombia 1,629,000 dosis. Del total de 6,629,000

I. PROTECCION DE LA SALUD: ENFERMEDADES

CUADRO 5. ESTADO DE LA CAMPAÑA DE ERRADICACION DEL AEDES AEGYPTI EN LAS AMERICAS, 1970.¹¹

País u otra unidad política	Fecha		Area inicial presumiblemente infestada		Localidades u otras unidades inspeccionadas desde el comienzo de la campaña					Fase actual de la campaña
	Comienzo de la campaña	Ultima inspección informada	Total (km ²)	Inspeccionada (%)	Número	Inicialmente positivas				
						Total	Tratadas			
							Total	Verificadas		
				Total	Total	Aún positivas				
Argentina	Jun. 1953	Dic. 1970	1,000,000	100.0	3,750	166	166	166	—	b, c
Barbados ¹	Mar. 1954	Dic. 1970	171	100.0	61	61	61	61	34	d, e
Bolivia	Jun. 1932	Dic. 1970	100,000	100.0	282	65	65	65	—	b, c
Brasil	En. 1931	Dic. 1970	5,358,822	100.0	268,576	36,119	36,119	36,119	28	g, c, e
Colombia	Nov. 1950	Dic. 1970	280,000	100.0	3,805	367	363	358	9	d, e
Costa Rica	Abril 1949	Dic. 1970	20,000	100.0	1,360	104	104	104	—	b, c
Cuba	Mar. 1954	Dic. 1970	100,000	37.4	1,306	1,060	995	963	256	d, e
Chile	Jun. 1945	Dic. 1970	104,373	100.0	301	48	48	48	—	b, c
Ecuador	Jun. 1946	Dic. 1967	69,454	100.0	2,824	337	337	337	—	b
El Salvador	Abril 1949	Dic. 1970	18,675	100.0	1,061	218	190	190	25	g, e
Estados Unidos de América	Mayo 1964	Mar. 1966	1,536,819	71.1	649	248	30	30	30	d
Guatemala	En. 1949	Nov. 1970	36,423	100.0	2,485	140	140	140	—	b, c
Guyana ²	Mar. 1946	Dic. 1970	4,662	100.0	93	77	33	33	20	d, e
Haití	Oct. 1953	Sept. 1958	27,750	49.4	2,379	605	602	435	27	d
Honduras	Sept. 1949	Dic. 1970	69,929	100.0	621	82	72	72	25	g, c, e
Jamaica	Feb. 1950	Dic. 1966	11,424	100.0	14	12	2	2	2	d, h
México	En. 1951	Dic. 1970	1,000,000	100.0	4,272	602	602	602	10	g, c, e
Nicaragua	En. 1950	Dic. 1970	65,263	100.0	3,126	18	18	18	—	b, c
Panamá	Feb. 1949	Dic. 1970	56,246	100.0	2,853	44	44	44	—	g, b, c
Paraguay	En. 1948	Dic. 1970	200,000	100.0	1,561	98	98	98	—	b, c
Perú	En. 1940	Dic. 1964	638,000	100.0	4,320	191	191	191	—	b
República Dominicana	Oct. 1952	Ag. 1962	42,020	80.4	1,420	351	351	319	15	d
Trinidad y Tabago	En. 1951	Dic. 1970	3,108	100.0	128	122	122	122	6	d, e
Uruguay	Oct. 1948	Dic. 1970	187,000	100.0	1,020	133	133	133	—	b, c
Venezuela ²	Jun. 1948	Dic. 1970	710,000	71.8	6,514	981	233	192	44	d, e
Anguila	Abril 1953	Sept. 1966	88	100.0	19	19	19	19	18	d
Antigua ³	Ag. 1954	Dic. 1970	440	100.0	58	55	—	—	—	d, i
Aruba	Mar. 1952	Dic. 1970	174	100.0	9	9	9	9	9	d, e
Bahamas	Jun. 1954	Oct. 1969	11,405	1.3	13	10	10	10	10	d, h
Belize	Oct. 1950	Sept. 1970	22,965	100.0	84	2	2	2	—	b, c
Bermuda	En. 1951	1963	53	100.0	9	9	9	9	—	f
Bonaire	Sept. 1952	Dic. 1970	246	100.0	6	6	6	6	4	d, i
Curazao	Oct. 1951	Dic. 1969	448	100.0	5	5	5	5	5	d, i
Dominica	Feb. 1951	Jun. 1965	751	50.0	136	66	66	66	16	d, h
Granada ⁴	En. 1957	Dic. 1970	311	100.0	12	12	1	—	—	d, i
Guadalupe ⁵	Nov. 1952	Dic. 1969	1,619	4.9	53	38	38	27	20	d, e
Guayana Francesa ⁶	Mayo 1949	Dic. 1970	91,000	100.0	222	55	55	55	6	g, e
Islas Caimán	1969	Dic. 1970	259	100.0	3	3	3	3	2	d, e
Islas Turcas y Caicos	—	—	430	—	—	—	—	—	—	d
Islas Vírgenes (E.U.A.)	Ag. 1964	Mar. 1966	344	100.0	3	3	3	3	3	d
Islas Vírgenes (R.U.)	Mar. 1960	Feb. 1963	153	74.6	23	23	23	23	8	d
Martinica ⁷	Nov. 1953	1969	1,000	100.0	34	21	21	21	19	d, e
Montserrat	Mayo 1956	Dic. 1969	83	100.0	33	16	16	16	5	d, i
Puerto Rico	Sept. 1964	Mar. 1966	8,896	73.6	56	56	36	36	36	d
Saba, San Eustaquio	Jul. 1958	Ag. 1959	31	100.0	16	15	15	15	...	d, h
San Cristóbal, Nieves	Abril 1953	Sept. 1966	308	100.0	43	43	43	43	7	d
San Martín	Dic. 1958	Mar. 1964	34	100.0	18	15	15	15	15	d, h
San Vicente	Mar. 1953	Feb. 1965	332	100.0	13	13	13	13	...	d, h
Santa Lucía	Mayo 1953	Ag. 1970	259	100.0	53	53	53	53	37	d, c
Surinam ⁸	Dic. 1962	Dic. 1970	48,000	37.1	77	77	70	70	63	d, e
Zona del Canal	1948	Dic. 1970	1,432	100.0	21	2	2	2	—	b, c

— Ninguna o sin movimiento.

... No se dispone de datos.

¹ Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 30 de abril de 1971.

² Erradicación terminada.

³ Con vigilancia.

⁴ Positivo de *A. aegypti*.

⁵ Programa en actividad.

⁶ Negativo de *A. aegypti*.

⁷ Reinfestación de *A. aegypti* después de la erradicación.

⁸ Fase de planificación o reorganización.

⁹ Fase preparatoria de ejecución o etapa de intensificación.

¹⁰ Campaña reiniciada en 1968-1970.

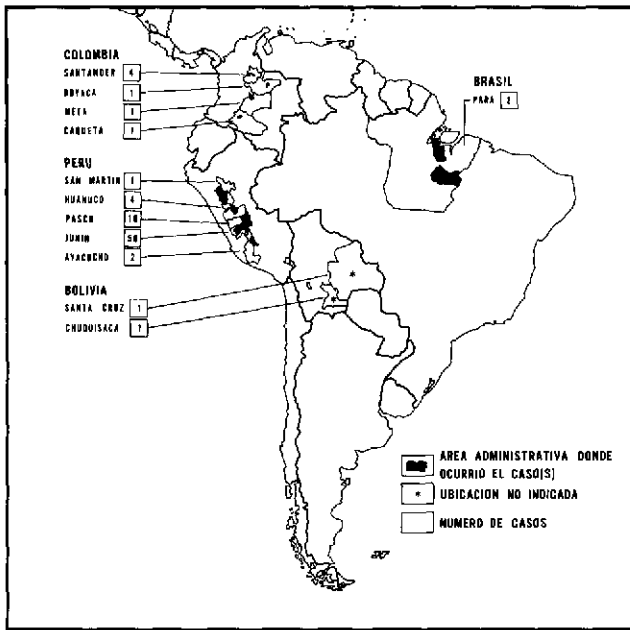


FIG. 3. Casos notificados de fiebre amarilla selvática en las Américas, 1970.

dosis preparadas, 1,892,400 fueron distribuidas a otros países (de ellas, 432,000 dosis se enviaron a países de Europa y Africa).

Erradicación del *Aedes aegypti*

La campaña continental de erradicación siguió una evolución favorable durante el año, si se exceptúan algunas reinfestaciones ocurridas en la región fronteriza entre los Estados Unidos de América y México. Panamá logró eliminar la reinfestación descubierta en 1969, y el Brasil dió un impulso sustancial a la campaña, que estaba cerca de alcanzar la eliminación del vector. Iniciaron sus actividades los programas de Antigua, Antillas Neerlandesas, Granada, Islas Caimán y Jamaica. Por su parte, las Bahamas, Dominica, las Islas Vírgenes Británicas, Montserrat y San Vicente esperaban iniciar sus campañas en 1971.

Trece países y territorios continuaron libres del *A. aegypti*: Argentina, Belice, Bermuda, Bolivia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Guatemala, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay y la Zona del Canal. Siguió infestados Brasil, El Salvador, Honduras y México. El progreso del programa continental ha sido lento debido a la existencia de zonas infestadas en el extremo septentrional de la América del Sur, en parte de los Estados Unidos de América y en el área del Caribe.

La XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, al re-

visar la situación de la erradicación del *A. aegypti* en el Hemisferio, mostró profunda preocupación por los peligros evidentes que crea la existencia de áreas todavía infestadas, y en su Resolución XLIII recomendó: a) la intensificación de las actividades de vigilancia en los países libres del vector; b) la adopción de las medidas apropiadas para la eliminación del mosquito en los países reinfestados, y c) la realización de los esfuerzos necesarios por parte de los países infestados para lograr la erradicación del *A. aegypti*, y que estos concedan prioridad a la aplicación de medidas que aseguren que no se exportará el vector a los países libres del mismo.

La Organización prosiguió con especial interés su colaboración con los Gobiernos de los países que han erradicado el *A. aegypti*, con el fin de intensificar las actividades de vigilancia. Durante 1970 se actualizaron los planes de vigilancia en Belice, Costa Rica, Ecuador, Guatemala y Nicaragua, y se estimularon estas labores en otros países.

Grupo de Estudio. En cumplimiento de la Resolución XXIII de la XIX Reunión del Consejo Directivo (1969), la Organización reunió del 9 al 14 de febrero de 1970, en Washington, D.C., un Grupo de Estudio sobre la Prevención de las Enfermedades Transmitidas por el *Aedes aegypti*—constituido por profesionales de gran experiencia en epidemiología, ingeniería sanitaria, virología, administración en salud pública, entomología y antropología—que revisó con detalle la estrategia y los métodos para la prevención de esas enfermedades en las Américas. Las conclusiones y recomendaciones del Grupo aparecieron en el informe sometido a la 64ª Reunión del



Grupo de Estudio de la OPS sobre la Prevención de las Enfermedades Transmitidas por el *Aedes aegypti*.

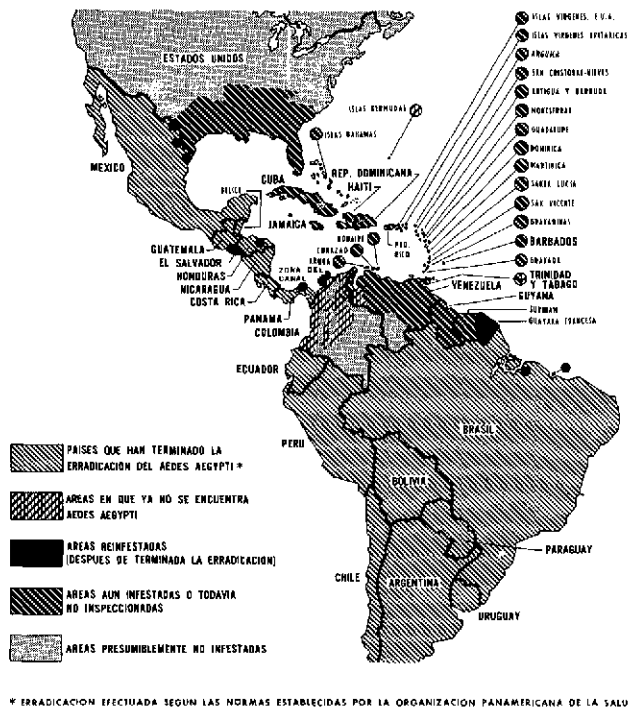


FIG. 4. Estado de la campaña de erradicación del *Aedes aegypti* en las Américas, diciembre de 1970.

Comité Ejecutivo y a la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana (1970).

Con base en los lineamientos generales sobre la investigación de costo-beneficio descritos en el informe del Grupo, fue realizado un estudio preliminar sobre la materia por una empresa especializada, el cual se presentó a la Conferencia con el título de "Aspectos relacionados al costo-beneficio de la prevención de enfermedades transmitidas por el *Aedes aegypti* en el Hemisferio Occidental".

En la mencionada Resolución XLIII la Conferencia pidió a la Organización que siguiera llevando a cabo los estudios recomendados por el Grupo.

Estado de la campaña continental. La situación de la campaña en los países y territorios aún infestados aparece en el cuadro 5 y en la figura 4, y se resume a continuación.

En *Barbados* la campaña cumplió su segundo año de actividad. Se efectuaron cuatro ciclos y medio de tratamiento con Abate y Baytex, y se logró mantener negativas 27 localidades de las 61 inicialmente infestadas. A pesar de algunas dificultades surgidas en el año, el índice de casas con *A. aegypti* en las localidades positivas bajó de 1.0% en 1969 a 0.5% en 1970.

En el *Brasil* la campaña fue reorganizada a consecuencia de las reinfestaciones de Belem (Pará), São Luis

(Maranhão) y áreas vecinas, y estaba funcionando con bastante intensidad, habiéndose extendido la cobertura a toda el área reinfestada. Varias localidades fueron declaradas negativas y la densidad del vector en los lugares aún positivos se redujo de manera significativa.

En *Colombia* la situación mejoró sustancialmente en Cúcuta y La Guajira, pero empeoró en el litoral del Atlántico. Debido a la falta de medios económicos, no fue posible tomar medidas adecuadas para combatir las reinfestaciones de Barranquilla y Cartagena y el vector se dispersó en esas dos ciudades así como también en unas cuantas localidades vecinas a la primera de ellas. Ante esta situación, el Gobierno en el segundo semestre del año aumentó los recursos del programa y la Organización colaboró en la actualización del plan de operaciones, que fue puesto en marcha inmediatamente.

En *Cuba* el programa sufrió un acentuado atraso a causa del tiempo que se requirió para el cambio de insecticidas, provocado por la resistencia mostrada por el



Inspector de la campaña de erradicación del *Aedes aegypti* en Guyana trata con insecticida la pared externa de un depósito de agua (método de tratamiento perifocal). Lleva un pequeño espejo para reflejar los rayos del sol y una linterna para inspeccionar los depósitos a fin de identificar los que están positivos de *A. aegypti*.

A. aegypti al DDT en la Provincia de La Habana. Un intensivo adiestramiento de personal y la llegada de los nuevos insecticidas organofosforados al país permitieron la reanudación de las actividades a fines del año.

En *El Salvador* las actividades continuaron desarrollándose exclusivamente en la ciudad de San Salvador y en el aeropuerto internacional de Ilopango, con resultados limitados. Se estaban haciendo los arreglos preliminares para organizar un programa de alcance nacional.

La campaña en los *Estados Unidos de América* continuó interrumpida, tanto en el territorio continental como en Puerto Rico y las Islas Vírgenes.

En *Guyana* se dio un impulso importante a las actividades, como consecuencia de la reorganización realizada en 1969. En las áreas a las que se extendió la campaña se eliminó la infestación en 13 de las 77 localidades inicialmente positivas, y en 13 de ellas los índices de infestación disminuyeron a menos del 1 por ciento. El índice de casas con *A. aegypti* en las localidades aún positivas se redujo de 4.2% en 1969 a 1.1% en 1970.

Haití no reanudó la campaña.

En *Honduras* las limitadas actividades de la campaña no resultaron suficientes para impedir la dispersión del vector, que se había reintroducido desde 1968 en el norte del país. Sin embargo, se obtuvieron buenos resultados en las áreas trabajadas, y en San Pedro Sula el índice de infestación se redujo de 32.4% en 1969 a 1.0%, y se eliminó la infestación en nueve de las 34 localidades reinfestadas.

Jamaica preparó el plan de operaciones para el programa nacional y empezó los trabajos en un área limitada cerca de Kingston. El Gobierno presentó una solicitud de ayuda al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo para completar los recursos que se estiman necesarios para el desarrollo de la campaña.

México, al igual que en años anteriores, siguió encontrando nuevos focos de reinfestación en la región fronteriza con los Estados Unidos de América. En 1970 se descubrieron nueve localidades reinfestadas en los Estados de Coahuila y Tamaulipas, y se estaba haciendo un gran esfuerzo para volver a eliminar el vector. Pese al interés de ambos países en encontrar una solución eficaz al problema fronterizo, los hechos parecían demostrar que no se había logrado resultado efectivo todavía, y que la situación mostraba tendencia a empeorar.

En *Panamá* estaba resultando muy eficaz el decisivo empeño del Gobierno en eliminar el *A. aegypti*, cuya reintroducción fue descubierta en 1969. Fueron eliminadas las reinfestaciones de la ciudad de Colón y de tres

localidades vecinas, habiéndose llevado a cabo tres verificaciones consecutivas con resultados negativos. La inspección de la ciudad de Panamá también resultó negativa. Prosiguió la inspección en el resto del país, así como la consolidación de los resultados en las áreas reinfestadas y el establecimiento de medidas rutinarias de vigilancia en puertos y aeropuertos de tráfico internacional y localidades vulnerables.

La República Dominicana no reanudó su campaña.

Trinidad y Tabago. La erradicación casi se había alcanzado en la isla de Trinidad, donde en 1970 sólo se encontraron cinco focos en Puerto España y uno en el Distrito de Siparia. El *A. aegypti* siguió descubriéndose en embarcaciones procedentes de puertos del Caribe todavía infestados. Tabago se continuó considerando negativa.

En *Venezuela* prosiguieron las actividades limitadas en la región occidental del país.

Francia. Las campañas siguieron activas en Guadalupe y Martinica, así como en la Guayana Francesa, donde los resultados obtenidos fueron significativos en todas las áreas, excepto en la ciudad de Cayena.

Reino de los Países Bajos. A fines del año se inició la campaña en Aruba y Bonaire. En Curazao, Saba, San Eustaquio y parte de San Martín se realizaron actividades preparatorias. En Surinam se continuó trabajando en el área de Paramaribo y la región del litoral. Problemas administrativos y dificultades de transporte, además de una fuerte precipitación pluvial y otros problemas, impidieron el cumplimiento adecuado de las labores de la campaña y la obtención de mejores resultados, especialmente en la ciudad de Paramaribo, en donde el índice de infestación aumentó de 4.5% en 1969 a 11.0% en 1970. Sin embargo, en las otras tres áreas trabajadas (Comme-wijne y Marowijne; Saramacca, Coronie y Nickerie, y South Paramaribo, Para y Brokopondo) dichos índices disminuyeron de 15.0, 7.0 y 8.0% en 1969 a 3.2, 1.0 y 1.5%, respectivamente.

Reino Unido. Santa Lucía obtuvo resultados satisfactorios en su campaña, habiendo logrado eliminar la infestación de nueve localidades y reducir el índice de infestación a menos del 1% en 13 de ellas.

Antigua, Granada y las Islas Caimán (Gran Caimán y Pequeño Caimán) empezaron sus campañas durante el año, y Montserrat comenzó la fase preparatoria de las mismas.

Las Bahamas, Dominica, las Islas Vírgenes y San Vicente empezaron a organizar sus programas.

Las Islas Turcas, Caicos, San Cristóbal, Nieves y Anguila continuaban infestadas y sin campañas.

DENGUE

En 1970 no se produjo ningún brote epidémico de dengue en las Américas, a diferencia de lo ocurrido en 1969, cuando se registró uno en el área del Caribe y en el norte de América del Sur. Continuaron presentándose casos en los países y zonas infestados por el *Aedes aegypti*, que fue el vector responsable de la transmisión del dengue en las epidemias de 1963 y 1969. Hubo una gran disminución de casos, en relación con 1969, en Granada (de 81 a 15), en Jamaica (de 545 a 31), en Puerto Rico, donde se redujeron notablemente (de 16,665 a 136), en la República Dominicana (de 16 a 3), y en Venezuela, donde en 1969 se notificaron 4,097 casos y no se registró ninguno en 1970.

Aunque el dengue no ha sido una enfermedad grave en las Américas, puede ser la causa de la fiebre hemorrágica cuando dos o más tipos de virus de dengue son continua o simultáneamente endémicos (dos tipos ocurren en el área del Caribe), y por lo tanto constituye un riesgo considerable para la salud. La Organización le ha prestado atención constante en los últimos años y el 15 y 16 de enero de 1970 reunió, por primera vez, al Comité Científico Asesor sobre la Vigilancia del Dengue. El Comité estudió la importancia de la enfermedad y el estado actual de su vigilancia, e hizo una serie de recomendaciones básicas para el establecimiento de un programa de vigilancia del dengue en las Américas (véase el Capítulo V). Por su parte, el Grupo de Estudio de la OPS sobre la Prevención de las Enfermedades Transmitidas por el *Aedes aegypti* también se ocupó del dengue en su informe.

VIRUELA

Un total de 1,795 casos de viruela (5,586 menos que en 1969) se notificaron en 1970 en las Américas (cuadro 6): 1,771 en el Brasil y los otros 24 en la Argentina. De estos últimos, uno fue importado y 23 fueron autóctonos, y todos se presentaron en la Provincia de Misiones. Brasil siguió siendo el único país de las Américas en que la viruela es endémica.

El problema de la viruela ha venido preocupando a los Cuerpos Directivos de la OPS y de la OMS desde hace más de 20 años. En 1967, la 20ª Asamblea Mundial de la Salud invitó a los Gobiernos a que intensificaran sus esfuerzos para lograr la erradicación de la enfermedad

en el más breve plazo posible. En 1970, la 23ª Asamblea Mundial de la Salud hizo suyas las recomendaciones de la 45ª Reunión del Consejo Ejecutivo relativas a los programas de erradicación. Por su parte, la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana (Resolución XII) reafirmó una vez más que la erradicación de la viruela seguía siendo una de las prioridades más importantes para este Continente y para la Organización. Asimismo, pidió a los países que reforzaran sus programas e intensificaran la producción de vacuna liofilizada, agradeciendo las donaciones hechas al fondo de vacunas de la Organización. Además, felicitó al Gobierno del Brasil por los resultados obtenidos en su campaña y encomendó al Director de la OSP que continuara tomando las medidas necesarias para coordinar y apoyar los esfuerzos encaminados a la erradicación de la viruela.

En cumplimiento de las recomendaciones de los Cuerpos Directivos, la Organización ha firmado convenios con los Gobiernos de la Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, a fin de proporcionarles asistencia para sus campañas de erradicación, mantenimiento y vigilancia. Estos convenios obedecen a dos tipos de prioridades: a) países en donde todavía existe la viruela y b) países que habiéndola eliminado necesitan programas de mantenimiento y de vigilancia epidemiológica por ser limítrofes con otros en donde todavía persiste la enfermedad.

Entre 1967 y 1970 la ayuda proporcionada por la OPS/OMS a los países de las Américas alcanzó la cantidad de EUA\$2,852,233, e incluyó la provisión de asesoría técnica, capacitación de personal, equipos y suministros.

La asesoría técnica se facilitó mediante la asignación de epidemiólogos y estadísticos que colaboraron con los Gobiernos en la organización, ejecución, supervisión y

CUADRO 6. CASOS NOTIFICADOS DE VIRUELA EN LAS AMERICAS, 1966-1970.^a

País u otra unidad política	1966	1967	1968	1969	1970	Total
Argentina.....	21	23 ^b	—	1	24 ^b	69
Brasil.....	3,518	4,514	4,372	7,377	1,771	21,552
Colombia.....	8 ^c	—	—	—	—	8 ^c
Guayana Francesa.....	—	—	1 ^d	—	—	1
Paraguay.....	5	—	—	—	—	5
Perú.....	13	—	—	—	—	13
Uruguay.....	—	—	2 ^b	3 ^e	—	5
Total.....	3,565	4,537	4,375	7,381	1,795	21,653

— Ninguno.

^a Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 16 de junio de 1971.

^b Incluye un caso importado.

^c Casos confirmados solamente.

^d Caso importado.

^e Dos casos importados.

evaluación de los programas, y especialmente en las actividades de vigilancia epidemiológica.

Otro aspecto de la asesoría técnica fue el relativo a la cooperación que los expertos de los Laboratorios Connaught de la Universidad de Toronto, Canadá, han seguido proporcionando a los países mediante visitas periódicas a los laboratorios de producción de vacuna, para prestarles colaboración en las técnicas de producción. La vacuna elaborada en los países se envía para control de pureza y actividad a los Laboratorios Connaught, con arreglo al convenio que estos tienen con la Organización.

Se distribuyó ampliamente a los países información técnico-científica, en forma de manuales de operación de actividades, informes sobre aspectos de epidemiología y control, material de enseñanza y divulgación.

La capacitación de personal se llevó a cabo por medio de cursos y seminarios para adiestramiento de técnicos en diagnóstico clínico y de laboratorio de la viruela, y de becas de viaje para el estudio de métodos y técnicas empleadas en el terreno. Se proporcionaron becas a los jefes de los laboratorios de producción para observación y adiestramiento en los Laboratorios Connaught.

La Organización proporcionó también a los países equipos y suministros para sus campañas, incluyendo equipos de liofilización, vehículos, lanchas, inyectores a presión, proyectores de películas, agujas bifurcadas, microscopios, drogas y otros materiales para la producción, distribución y aplicación de la vacuna liofilizada.

La falta de recursos presupuestarios ha sido un obstáculo que continuamente ha impedido el desarrollo de los

programas de viruela en la mayoría de los países. La discontinuidad administrativa es otro problema que ocurre con relativa frecuencia y que afecta las metas programadas anualmente en los planes de actividades. Además, la vacuna que no ha llenado los requisitos mínimos establecidos por la OMS ha sido la causa del fracaso de algunos programas y ha obligado a su repetición. Actualmente todos los laboratorios de producción de vacuna liofilizada, excepto uno, tienen aprobado su producto por los Laboratorios Connaught en lo que respecta a ausencia de gérmenes de contaminación, y a actividad y estabilidad satisfactorias.

El banco de vacuna liofilizada instalado en la Oficina de la Zona V de la OPS en Río de Janeiro, siguió recibiendo contribuciones de los diversos países productores, para su distribución a los demás países. La vacuna que se suministra a los países de Mesoamérica que la solicitan se produce en huevos (en vez de en terneras u ovejas) con el fin de evitar el riesgo de reintroducción de la fiebre aftosa en esa región del Continente. En el cuadro 7 se detalla la producción de vacuna liofilizada y el número de vacunaciones en 1970 en los países que tienen acuerdo con la Organización para el programa de erradicación de la viruela.

Estado de los programas. *Argentina* comenzó el tercer año del programa de vacunación antivariólica, para lo que contó con un aporte financiero efectivo de \$212,500 distribuidos entre 13 provincias. Se designó un jefe de programa a tiempo completo y se estimuló el interés de los servicios provinciales de salud. De las 23 provincias del país, 17 han participado en el programa. La Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional de Buenos Aires asignó a un grupo de alumnos la responsabilidad de participar durante un mes en el desarrollo de todas las etapas del programa en una provincia. Esta experiencia personal será muy importante una vez que dichos alumnos se reintegren a sus diversas actividades en las diferentes regiones del país.

El brote ocurrido en el Departamento 25 de Mayo, Provincia de Misiones, con 24 casos y una defunción, resultó de un caso importado de Río Grande do Sul, Brasil. Este brote demostró la necesidad del programa de mantenimiento y de vigilancia ante el riesgo de reintroducción de la enfermedad que, con excepción de un caso en 1969, desde 1967 había estado ausente del país.

Como resultado del brote, se vacunaron en un programa intensivo 22,000 personas en los Departamentos 25 de Mayo y Guaraní, ambos en Misiones (95% de la población estimada del área afectada). La Provincia de Misiones había comenzado su programa de vacunación anti-

CUADRO 7. NÚMERO DE VACUNACIONES Y PRODUCCIÓN DE VACUNA ANTIVARIOLICA LIOFILIZADA EN PAISES QUE TIENEN ACUERDO CON LA ORGANIZACION PARA EL PROGRAMA DE ERRADICACION, 1970.^a

País	Número de vacunaciones	Producción de vacuna liofilizada ^b (Dosis)
Argentina.....	4,044,357	44,350,325
Bolivia.....	312,618	235,250
Brasil.....	30,654,265	72,298,050
Colombia.....	2,216,659	10,800,000
Cuba.....	39,102	—
Chile.....	820,144	721,000
Ecuador.....	635,050	1,800,000
Paraguay.....	273,718	—
Perú.....	1,371,956	6,227,800
Uruguay.....	369,802	—
Venezuela.....	874,119	—
Total.....	41,611,790	136,432,425

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 5 de mayo de 1971.

^b La OMS sólo acepta vacuna liofilizada a los efectos del programa de erradicación de la viruela.



Grandes grupos de personas esperan su turno en un centro de vacunación en el Estado de Río de Janeiro, Brasil.

variólica en 1968, pero la interrumpió por falta de recursos; se esperaba concluirlo muy pronto.

La producción de vacuna antivariólica liofilizada (en ovejas), toda de excelente calidad, alcanzó 44,350,325 dosis en 1970, de las cuales 10,000,000 se mandaron al banco de vacuna de la OPS en el Brasil.

Bolivia prosiguió su programa de mantenimiento, aplicando vacuna antivariólica combinada con BCG a los menores de 15 años. El total de vacunados en el año fue de 312,678 (70.7% de la meta programada), e incluyó todos los grupos de edad del Departamento de Santa Cruz y parcialmente la ciudad de La Paz. Las vacunaciones realizadas desde 1968 alcanzaron al 31.5% de la población a ser vacunada. La producción de vacuna antivariólica liofilizada fue de 235,250 dosis. Se presentó sólo un caso sospechoso, muestras del cual se enviaron al laboratorio y el resultado fue negativo.

El cuadro epidemiológico de la viruela en el Brasil presentó un acentuado cambio en relación con años anteriores. A pesar de que se intensificaron las actividades de vigilancia en el país, se notificaron sólo 1,771 casos, en comparación con 7,377 en 1969. No se registraron casos nuevos desde septiembre, con excepción de uno en Guanabara, remanente de un brote descubierto ese mes que se estaba investigando (figuras 5 y 6).

Se destaca el hecho de que la interrupción en la transmisión se produjo en un período en que por la curva estacional debería haber estado en ascenso.

Se habían organizado 2,665 unidades de vigilancia epidemiológica en el país, que informaron oportunamente.

De la meta de 33 millones de vacunaciones programada para 1970 se logró vacunar a 30,654,265 personas, lo que

hace un total de cobertura de 76,780,430 vacunaciones realizadas desde que comenzó el programa (o sea el 83% de la población del Brasil, que según el último censo se elevaba a 92.3 millones de habitantes).

La vacunación en la región amazónica se efectuó a partir del 5 de agosto, con la participación de las brigadas de la campaña de erradicación de la malaria. Se movilizaron 272 brigadas desde localidades estratégicamente seleccionadas, que cubrieron el área en cinco meses de

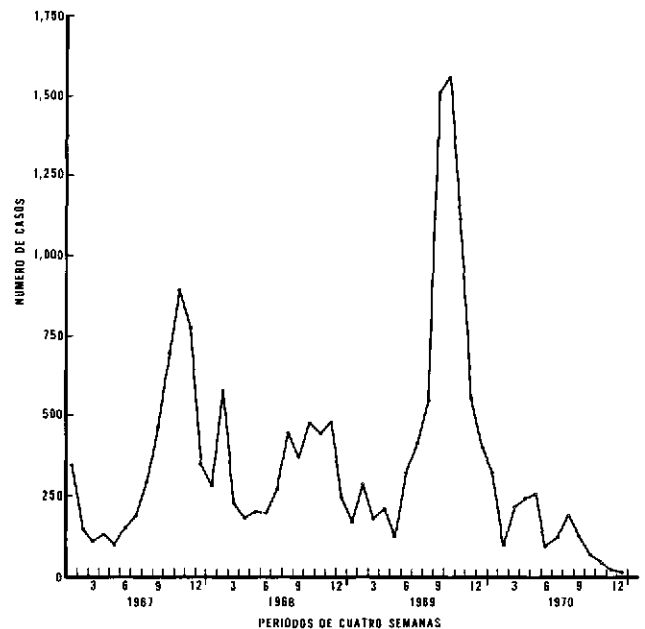


FIG. 5. Casos de viruela notificados en el Brasil de 1967 a 1970, por períodos de cuatro semanas.

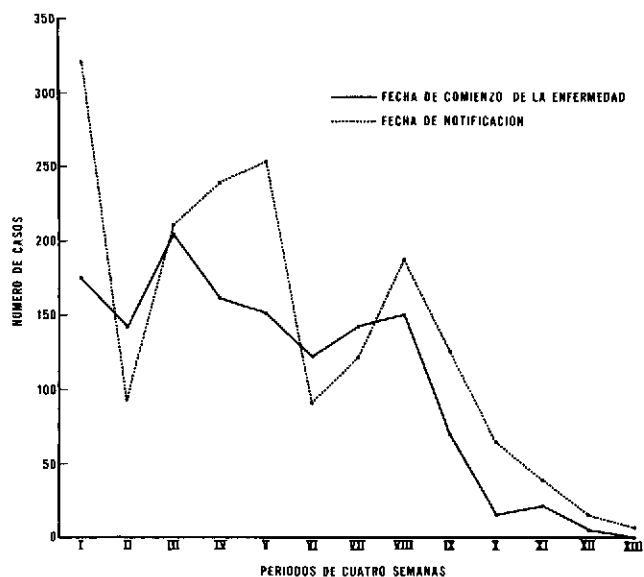


FIG. 6. Casos de viruela notificados en el Brasil en 1970, por semana de comienzo de la enfermedad y fecha de notificación.

actividades ininterrumpidas. Se utilizaron 400 embarcaciones de grande, medio y pequeño tonelaje para el transporte de material y vacunas, brigadas de vacunación y personal de supervisión, respectivamente.

En los tres laboratorios que proporcionan antígeno para la campaña se produjeron 72,298,050 dosis de vacuna antivariólica liofilizada.

El Gobierno invirtió en el programa, entre 1968 y 1970, año en que efectivamente se impulsó el ritmo del mismo, más de \$4 millones.

Con la fase de ataque prácticamente terminada, se pudo prestar especial atención a la vigilancia epidemiológica y se estableció un gran número de unidades de notificación para llevarla a cabo (figura 7).

Se inició la revacunación en los Estados del Nordeste, cuya población había sido vacunada durante los primeros años del programa. En el Estado de Guanabara se organizó la vacunación en fábricas y "favelas", por haberse observado, en una de ellas, que cerca del 39% de los moradores no presentaban marcas de vacunación.

Colombia continuó con regularidad su programa de vacunación, cuya cobertura alcanzó al 76.1% de la población total, hecho alentador desde el punto de vista del plan continental de erradicación. Los servicios de erradicación de la malaria colaboraron en la vacunación contra la viruela, y otras inmunizaciones se integraron al programa para establecer las bases de un buen mantenimiento.

En 1970 se vacunaron 2,216,659 personas y se logró un prendimiento del 92.2% en primovacunados y del 83.2% en revacunados.



FIG. 7. Programa de vigilancia epidemiológica del Brasil: situación del sistema de notificación, octubre de 1970.

El laboratorio de diagnóstico recibió muestras de 21 casos sospechosos de viruela, pero todas resultaron negativas.

El laboratorio de vacuna antivariólica liofilizada produjo 10,800,000 dosis de vacuna (en ternera) de óptima calidad.

Se firmó un acuerdo con el Gobierno de Cuba para llevar a cabo programas de mantenimiento y vigilancia. La viruela fue erradicada del país en 1923, pero se estima que sólo el 3% de la población está protegida y existe el riesgo de introducción de la enfermedad.

Se comenzó la vacunación de la población infantil rural, y tan pronto como el país comience la producción de vacuna liofilizada se inmunizará también a la población infantil urbana.

Durante el primer trimestre de 1970 se vacunaron 39,102 menores de dos años en el programa de inmunización rural (29% de la meta del año).

En el Ecuador no se han presentado casos de viruela desde 1964, y a falta de una adecuada infraestructura de salud se asegura el mantenimiento con servicios verticales. La vacunación antivariólica se realiza sobre todo en los menores de cinco años. Hasta octubre de 1970 se habían vacunado 142,108 niños (38.1% de la meta anual). Además, se inmunizaron 492,942 personas de los demás grupos de edad en Azuay y Guayaquil. Los prendimientos fueron de 95.6% en primovacunados y 46.7% en revacunados.

El laboratorio de producción de vacuna liofilizada reanudó sus actividades, después de haber capacitado a un nuevo técnico, y produjo 1,800,000 dosis de vacuna.

Todos los especímenes de casos sospechosos enviados al laboratorio resultaron negativos.

En el *Paraguay* no ha habido casos de viruela desde 1966. A pesar de los esfuerzos realizados para empezar un programa intensivo de vacunación, por falta de fondos no ha sido posible iniciarlo. El mantenimiento se hace a través de los servicios generales de salud, que en 1970 vacunaron 273,718 personas (70.6% eran primovacuna-dos). El total de vacunaciones realizadas desde 1967, cuando se firmó el acuerdo con la OPS, es de 774,718 (35% de la población, aproximadamente).

Es indispensable organizar la vigilancia epidemiológica para asegurar la protección contra la reintroducción de la viruela, como ha ocurrido anteriormente.

Perú ha estado libre de la enfermedad desde 1966, cuando se notificaron 13 casos. Prosiguió en 1970 la fase de ataque y el número de vacunadores se duplicó para acelerar el programa, que aún resultaba insuficiente, como lo indicaba el porcentaje acumulado de cobertura, desde 1968 hasta noviembre de 1970, que era apenas del 18.3 por ciento. Con el impulso dado al programa en el año fue posible realizar un total de 1,371,956 vacunaciones (71.8% de la meta para 1970), con un 97.7% de preindimiento en primovacuna-dos y un 79.0% en revacunados.

Se prepararon 6,227,800 dosis de vacuna antivariólica liofilizada en el año. Muestras de sólo dos casos sospechosos se enviaron al laboratorio y dieron resultado negativo.

Dificultades financieras y problemas de estructura administrativa que afectaron la continuidad de la acción constituyeron los mayores obstáculos al desarrollo del programa.

Los casos esporádicos de viruela que ocurrieron en el *Uruguay* en los últimos años fueron el resultado de casos importados del área endémica del Brasil. En 1970 no se notificó ningún caso. El programa intensivo de vacunación, iniciado en el segundo semestre de 1968, tropezó con dificultades financieras durante los dos primeros años. Sin embargo, en 1970 se intensificaron las actividades y se logró vacunar a 369,802 personas en 16 de los

19 departamentos del país; 76,173 eran primovacuna-dos y 293,639 revacunados. El número total de vacuna-dos y revacunados se elevaba a 1,614,739 individuos, de una población de 2,851,600 habitantes.

Se ultimaron los preparativos para empezar la producción de vacuna antivariólica liofilizada, para lo cual la Organización proporcionó asesoría técnica y equipos.

PESTE

Durante el siglo XX la peste ha estado presente en 15 países de las Américas, pero desde 1959 sólo se han registrado casos humanos en Bolivia, Brasil, Ecuador, Estados Unidos de América, Perú y Venezuela; donde la enfermedad existe en su forma selvática.

La Organización, desde sus inicios, ha colaborado con los países para hacerle frente al problema de la peste, y uno de sus principales objetivos ha sido el control de la propagación de la enfermedad.

En la primera mitad del siglo y hasta 1959, en que sólo se notificaron 93 casos, la incidencia había ido disminuyendo, pero en 1960 se inició un cambio en la tendencia con la notificación de 258 casos, y en 1966 estos llegaron a 897. En 1967 su número descendió bruscamente a 223 y aumentó de nuevo en 1968 y 1969, en que se notificaron 392 y 424, respectivamente. Sin embargo, en 1970 se produjo un nuevo descenso, con la notificación de 314 casos a la Organización: 41 en Bolivia, 101 en Brasil, 31 en Ecuador, 13 en los Estados Unidos de América y 128 en el Perú (cuadro 8 y figura 8).

Los 41 casos de *Bolivia* correspondieron a brotes ocurridos en las localidades de Los Altos, Altumcama, Cruz Pata y Tigri Rumi (Provincia de Caupolicán, Departamento de La Paz), cercanas al Cantón de Apolo (también en esa provincia), donde en 1969 se había presentado un violento brote.

En *Brasil* los 101 casos registrados representaron un marcado descenso en comparación con los 285 y 293 de 1968 y 1969. En el Estado de Ceará ocurrieron 79, en

CUADRO 8. CASOS NOTIFICADOS DE PESTE EN LAS AMERICAS, 1960-1970.^a

País	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	Total
Bolivia.....	12	20	—	53	49	149	3	3	35	95	41	460
Brasil.....	28	106	36	39	285	119	48	157	285	293	101	1,497
Ecuador.....	77	105	326	258	194	369	171	19	24	23	31	1,597
Estados Unidos de América..	2	3	—	1	—	8	6 ^b	3	3	5	13	44
Perú.....	139	68	164	72	125	200	669	41	45	8	128	1,659
Venezuela.....	—	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Total.....	258	308	527	423	653	845	897	223	392	424	314	5,264

— Ninguno.

^a Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 16 de junio de 1971.

^b Incluye un caso importado.

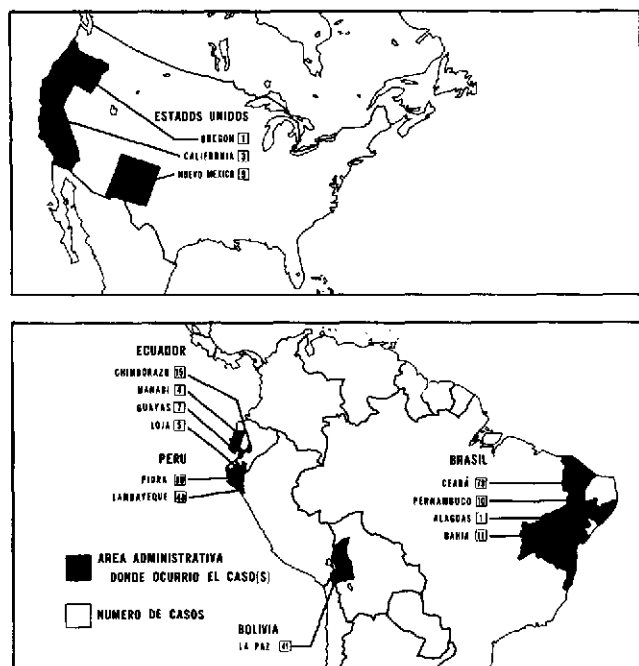


FIG. 8. Casos notificados de peste en las Américas, 1970.

el de Bahía 11, en el de Pernambuco 10 y en el de Alagoas 1.

La Organización continuó cooperando con el Centro de Investigaciones sobre Peste en Exu, Pernambuco, en sus estudios sobre los factores que intervienen en la focalización, conservación y epizootización de la enfermedad. En el Capítulo V de este Informe se ofrece información sobre estas actividades de investigación.

Los 31 casos del Ecuador no representaron un aumento importante en relación con 1968 (24) y 1969 (23). En la Provincia de Chimborazo ocurrieron 15, en la de Guayas 7, en la de Loja 5 y en la de Manabí 4.

La campaña de control siguió contando con la colaboración de la Organización y como parte de ella se dictaron tres cursos para el adiestramiento del personal en Chimborazo, El Oro y Loja. Las actividades se concentraron en los focos activos de peste y en las áreas donde, de acuerdo con los resultados de la vigilancia y las investigaciones de campo sobre la ecología de la peste, son necesarias para disminuir el riesgo de las infecciones humanas. Hasta noviembre se desinsectaron 71,209 casas y se desratizaron 291,642 (100% de la meta).

En los Estados Unidos de América los 13 casos ocurrieron en los Estados de California (3), Nuevo México (9) y Oregón (1).

En el Perú aumentó considerablemente el número de casos (128) en relación con 1969 (8), 1968 (45) y 1967 (41). Los casos se presentaron en los Departamentos de Piura, Provincias de Huancabamba (77) y Ayabaca (3), y de Lambayeque, Provincias de Ferreñafe (19) y Lambayeque (29).

La Organización proporcionó al Gobierno los servicios de asesores a corto plazo, así como equipo y suministros para las actividades de campo y de laboratorio. El programa siguió integrado en sus aspectos administrativos y de financiamiento al Área de Salud de Piura-Tumbes, y su acción fue eminentemente local y longitudinal. De enero a octubre se desinsectaron y desratizaron 2,209 casas (88% de la meta) y se tomaron medidas para el control de 21 brotes de la enfermedad.

COLERA

Durante el año se produjo una nueva propagación de la séptima pandemia de cólera. Esta pandemia comenzó en

CUADRO 9. PAISES QUE EN LA SEPTIMA PANDEMIA DE COLERA NOTIFICARON CASOS POR PRIMERA VEZ EN 1970.

País	Fecha de la primera notificación	Total de casos notificados en 1970
<i>Africa</i>		
Alto Volta.....	17 dic.	1 ^a
Costa de Marfil.....	20 oct.	828
Dahomey.....	16 dic.	24
Etiopía.....	6 nov.	850
Ghana.....	1 sept.	213 ^b
Guinea.....	3 sept.	2,000 ^c
Liberia.....	6 oct.	30
Libia.....	23 ag.	28
Malí.....	24 sept.	2,603
Nigeria.....	27 dic.	19
Sierra Leona.....	29 sept.	92
Somalia.....	5 dic.	43
Territorio Francés de Afars e Issas.....	13 nov.	6 ^d
Togo.....	24 nov.	75 ^e
Túnez.....	30 sept.	27
<i>Asia</i>		
Arabia Saudita.....	9 sept.	266
Gaza.....	13 nov.	239
Israel.....	21 ag.	250
Japón.....	21 sept.	5 ^a
Jordania.....	3 sept.	3
Kuwait.....	5 sept.	4 ^a
Líbano.....	14 ag.	54
Omán bajo Tregua.....	27 ag.	8
Siria.....	2 sept.	49
<i>Europa</i>		
Checoslovaquia.....	26 oct.	4
Francia.....	23 nov.	1 ^a
Reino Unido.....	22 sept.	1 ^a
Turquía.....	17 oct.	1,185
URSS.....	10 ag.	720

^a Casos importados.

^b Doce casos importados.

^c No fueron notificados por el Gobierno.

^d Un caso importado.

^e Dos casos importados.

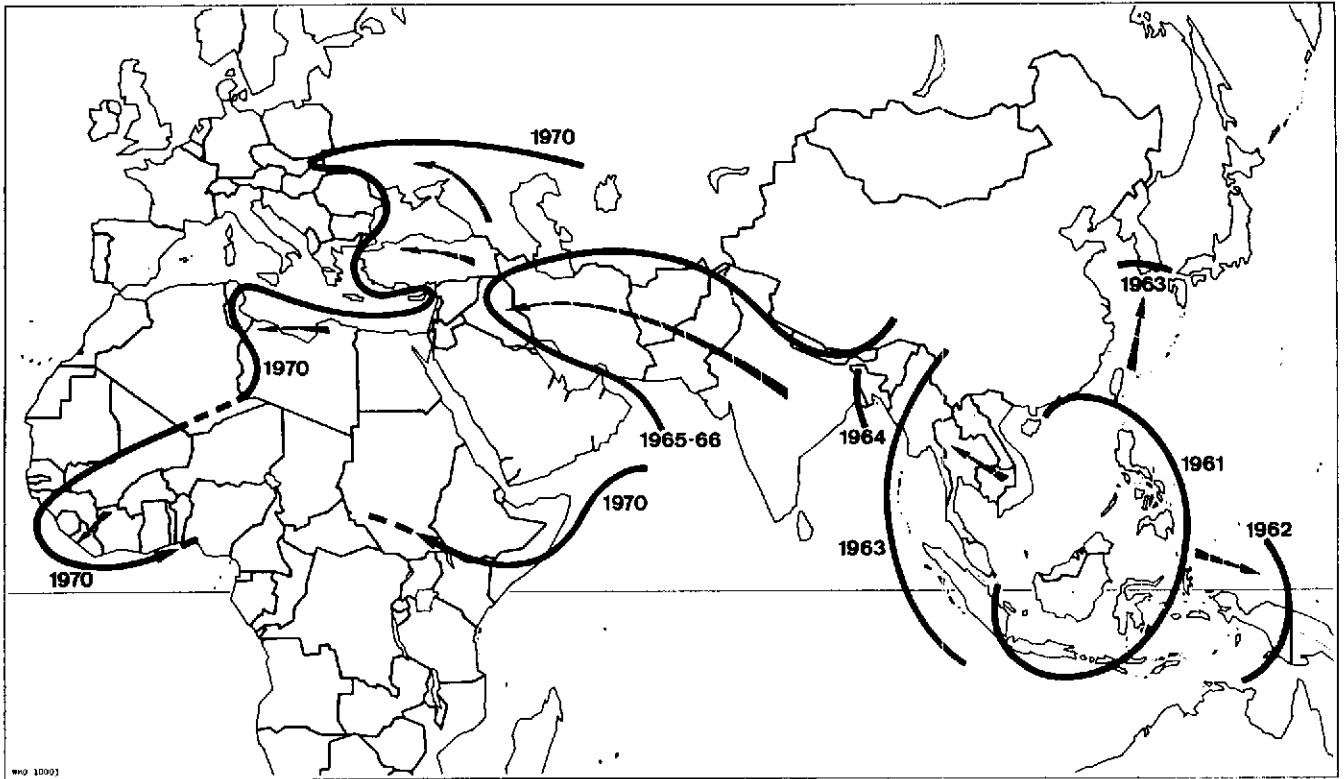


FIG. 9. Propagación de la séptima pandemia de cólera, 1961-1970.

1961, cuando la cepa El Tor rebasó su foco endémico de las Islas Célebes, Indonesia, se diseminó por el sudeste de Asia durante ese año y 1962, y se extendió hacia el norte alcanzando a Corea en 1963. En 1964 invadió el sur de Asia y en 1965-1966 llegó al Medio Oriente.

En 1970 tuvo lugar la mayor difusión de esta pandemia (cuadro 9 y figura 9), pues ocurrieron brotes epidémicos tanto en las zonas endémicas como en países que desde 1964-1965 se encontraban libres de la enfermedad (Corea, Sabah, Sarawak y Brunei). Se propagó asimismo por el Medio Oriente y penetró en Europa y en ciertas regiones de Africa del Norte, Occidental y Oriental.

En agosto la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas notificó a la OMS que se había aislado el vibrión El Tor en casos ocurridos en la región de Astracán y en Odesa. También en dicho mes se notificó la presencia del cólera en el Líbano, Israel, Libia y Omán bajo Tregua. En septiembre continuó extendiéndose por el Medio Oriente y atacó a Siria, Jordania y Arabia Saudita, y en su propagación por el norte de Africa llegó a Túnez y penetró en el Africa Occidental, afectando a Ghana, Guinea, Malí y Sierra Leona.

En octubre se presentó en Turquía, llegó a Checoslovaquia, y se extendió por el Africa Occidental a Liberia

y Costa de Marfil, atacando en noviembre a Togo y en diciembre a Nigeria y Dhomey.

En noviembre y diciembre se registraron casos en el Africa Oriental (Etiopía, el Territorio Francés de Afars e Issas y Somalia) así como en el Medio Oriente (Gaza).

También se notificaron casos importados en el Japón, el Reino Unido, Francia, Alto Volta y Kuwait.

La extensión de la pandemia y la invasión de Africa representan un grave problema y plantean la posibilidad de que el cólera pueda aparecer en las Américas sin advertencia. La XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana mostró preocupación por la situación y recomendó (Resolución IX) a los Gobiernos que intensificaran su labor de vigilancia para detectar precozmente la enfermedad en caso de que aparezca en las Américas.

La Organización distribuyó información sobre la situación, las actividades de vigilancia y de control, y el tratamiento de los casos. Además, con la colaboración del Centro para el Control de Enfermedades (EUA) organizó un curso de diagnóstico bacteriológico del cólera al que asistieron profesionales de 13 países; capacitó a uno de sus funcionarios en la preparación de vacuna para que pueda asistir a los Gobiernos que lo deseen, y adquirió vacuna para atender a los pedidos de varios países y la distribuyó a aquellos que la solicitaron.

TUBERCULOSIS

Dada la magnitud de su prevalencia y el inmenso reservorio de infectados, la tuberculosis continúa siendo un problema importante y complejo, sin perspectivas de solución inmediata. En los cuadros 10, 11 y 12 se presentan los casos notificados y defunciones, y tasas por 100,000 habitantes entre 1958 y 1969, en las tres regiones de las Américas, y de 1964 a 1969 por países, respectivamente.

Según la orientación que se ha dado al programa en los últimos años, las actividades de control persiguieron en 1970 tres objetivos básicos inmediatos: cortar la cadena de transmisión, aliviando al mismo tiempo el sufrimiento de los enfermos; aumentar la resistencia biológica de la población, y evitar la aparición de la enfermedad en las personas expuestas a riesgos especiales. Para lograr esos objetivos es indispensable planificar los programas de acuerdo con los siguientes principios: rigurosa selección de prioridades, adecuada distribución de los recursos, y cobertura de la población a nivel útil mediante medidas de prevención y tratamiento; integración con los servicios básicos de salud, y empleo de métodos simples y estandarizados y de bajo costo, que puedan ser aplicados por personal no especializado.

Los limitados recursos disponibles para hacerle frente a un problema de tal magnitud han obligado a los administradores de salud a buscar soluciones basadas en un riguroso criterio de selección entre las prioridades que compiten entre sí en el campo de la lucha antituberculosa. La Organización, a través de proyectos específicos, de zona o de país, ha cooperado con los Gobiernos en el desarrollo de sus programas, de acuerdo con las tres prioridades básicas: epidemiológica, sociológica y táctica.

Se ha puesto énfasis en procurar que los programas de

control dirijan la atención hacia los grupos de mayor prevalencia, es decir, los inactivos, los sintomáticos y los contactos. Con esta orientación se intenta extender las acciones, armonizando los costos con los beneficios a obtener, sin afectar el rendimiento útil de las actividades.

Mediante la utilización de asesores especializados en varias Oficinas de Zona, la Organización logró una colaboración más estrecha con las autoridades nacionales de salud, ayudándolas a ampliar las actividades de prevención y el cuidado de los enfermos, de acuerdo con los principios mencionados y tomando como base la red de servicios básicos de salud, así como a mejorar la recolección de datos epidemiológicos y operacionales. Además, fue posible aumentar la asistencia técnica a los Gobiernos con la participación de consultores a corto plazo, que visitaron nueve países para evaluar el estado de los programas, estudiar las alternativas para mejorarlos y presentar recomendaciones concretas para una buena utilización de los recursos. Igualmente se ofrecieron cursos de adiestramiento y seminarios y se participó en la organización de actividades de diagnóstico y control.

Por otra parte, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestarias, la Organización proporcionó becas a funcionarios nacionales, así como equipo y suministros para las campañas.

Estado de los programas. A continuación se resumen las actividades principales desarrolladas en 1970 en cada país, con exclusión de las relativas a recursos humanos, que se mencionan en el Capítulo III del presente *Informe*.

En *Argentina* se organizó un programa de control de la tuberculosis en el área metropolitana de Buenos Aires, a través de 13 áreas hospitalarias.

En *Bolivia* se firmó un convenio entre el Gobierno y la Organización para intensificar las actividades de control. Prosiguió la vacunación con BCG de los menores de 15 años. Se estaban organizando centros de demostración en La Paz, Las Yungas y Tarija.

Se firmó un convenio entre el Gobierno del *Brasil* y la Organización para el desarrollo de un área de verificación de los métodos de control de la tuberculosis en una zona de la ciudad de Fortaleza, Ceará. En Rio Grande do Sul se inició un programa experimental de vacunación con BCG intradérmico y la Organización envió un consultor a corto plazo para colaborar en la elaboración de un programa destinado a todo ese estado. Otro consultor colaboró con la recién creada División Nacional de Tuberculosis en la estructuración de una red nacional de diagnóstico bacteriológico.

En *Centro América*, un consultor a corto plazo visitó Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá



Niños reciben vacuna BCG en una campaña de control de la tuberculosis.

I. PROTECCION DE LA SALUD: ENFERMEDADES

CUADRO 10. CASOS NOTIFICADOS Y DEFUNCIONES POR TUBERCULOSIS, Y TASAS POR 100,000 HABITANTES EN LAS TRES REGIONES DE LAS AMERICAS, 1958-1969.

Año	América del Norte				Mesoamérica				América del Sur			
	Casos		Defunciones		Casos		Defunciones ^a		Casos ^b		Defunciones ^c	
	Número	Tasa	Número	Tasa	Número	Tasa	Número	Tasa	Número	Tasa	Número	Tasa
1958	70,775	37.0	13,449	7.0	30,344	48.0	14,544	24.8	68,507	130.4	11,299	30.7
1959	64,138	32.9	12,439	6.4	35,609	54.0	14,299	23.6	72,021	131.5	11,445	30.2
1960	61,860	31.3	11,691	5.9	39,722	59.0	14,814	23.7	71,179	125.6	11,642	29.8
1961	59,722	29.7	10,708	5.3	37,233	53.9	14,278	22.3	73,428	128.1	11,496	28.5
1962	60,099	29.4	10,295	5.0	40,067	57.1	14,842	22.4	74,747	128.2	11,441	27.6
1963	59,784	28.8	10,070	4.9	43,702	59.6	14,401	21.3	71,811	131.9	11,716	27.4
1964	55,441	26.3	8,976	4.3	41,872	55.1	14,203	19.7	70,751	119.8	10,487	24.1
1965	53,840	25.2	8,633	4.0	45,529	58.9	13,960	19.1	72,585	109.8	10,806	24.1
1966	52,296	24.2	8,294	3.8	37,435	46.6	13,074	18.9	77,580	118.2	10,882	23.6
1967	50,261	23.0	7,550	3.5	40,266	48.6	11,780	17.4	73,562	110.9	10,580	22.3
1968	47,454	21.5	6,922	3.1	38,669	45.3	10,899	16.9	90,694	89.9	4,902	21.3
1969	43,565	19.5	...	...	39,242	44.5	...	...	62,069	83.3	...	...

^a Se excluye Haití; Jamaica en 1958-1963; Cuba en 1960 y 1968; Trinidad y Tabago en 1965 y 1968, y Guatemala en 1968.

^b Se excluye Brasil y Chile.

^c Se excluye Argentina, Bolivia, Brasil y Perú; Guyana en 1964-1967, y Paraguay en 1964.

para prestar asesoramiento sobre la manera de uniformar y modernizar las técnicas de laboratorio en la lucha contra la tuberculosis. En Costa Rica, El Salvador y Honduras se extendieron y afianzaron los programas integrados de control, y en Panamá se inició la horizontalización del programa de tuberculosis por la Región Central, donde se efectuaron cursos de adiestramiento. En Nicaragua se concretó un plan de integración para la Región II y en Guatemala la situación continuó sin modificación.

Colombia estaba desarrollando su programa con un enfoque epidemiológico bien diseñado, y su evaluación después de dos años de actividad demostró que se estaban cumpliendo las metas y se había logrado un sensible impacto en la población.

En Cuba se cumplieron las actividades programadas para el año y se iniciaron otras en dos áreas de verificación: en La Habana y en el norte de la Provincia de Oriente.

En Chile se desarrolló normalmente el programa de acuerdo con los principios metodológicos establecidos desde hace varios años. Un consultor a corto plazo evaluó las actividades epidemiológicas y la administración del programa y las encontró eficientes.

Ecuador inició en julio, con la asesoría de la OPS, un programa de vacunación con BCG. Cuatro unidades básicas del Ministerio de Salud Pública integraron sus actividades con la Liga Ecuatoriana Antituberculosa (LEA). Además, se preparó un convenio para desarrollar acciones conjuntas entre la Dirección General de Salud y la LEA.

En Haití se continuó la vacunación con BCG en Des

Chapelles y localidades vecinas, y se estaba estudiando la posibilidad de organizar un programa en Puerto Príncipe.

En México, hasta agosto se habían vacunado en 20 estados 1,917,062 niños. El laboratorio de producción de vacuna BCG liofilizada estaba listo para comenzar la producción. En Ciudad Juárez (Chihuahua), se inició en marzo un programa de demostración, el cual será implantado luego en otras ciudades fronterizas; el programa comprendía la vacunación con BCG de los menores de 15 años y radiografía y examen de esputo de los sospechosos. En abril comenzó en Puebla un programa de verificación que incluía la radiografía de los mayores de 15 años y el examen de esputo de los sospechosos.

En el Paraguay se llevó a cabo la vacunación con BCG en las distintas regiones sanitarias. Se envió un consultor para evaluar las actividades de epidemiología y de administración del programa y otro para colaborar en la organización del diagnóstico bacteriológico.

En Perú las autoridades del programa se pusieron en contacto con las facultades de medicina con el objeto de introducir en la enseñanza la doctrina de las actividades de control de la tuberculosis. Estaban en marcha programas de demostración en el área hospitalaria de Lima, en Piura-Tumbes y en la zona de salud Sur-Occidental (este último como extensión del de Tacna). El programa nacional de vacunación con BCG prosiguió de acuerdo con las condiciones presupuestarias. Un consultor a corto plazo viajó al país en el año para evaluar las actividades.

En la República Dominicana se firmó un acuerdo en agosto entre el Gobierno y la Organización para iniciar un programa nacional de control y se asignó un consultor permanente al país.

CUADRO 11. CASOS NOTIFICADOS DE TUBERCULOSIS Y TASAS POR 100,000 HABITANTES, POR PAIS, 1964-1969.

País u otra unidad política	Número						Tasa					
	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1964	1965	1966	1967	1968	1969
<i>América del Norte</i>												
Canadá ^a	4,541	4,803	4,517	4,601	4,824	4,438	23.6	24.5	22.5	23.2	23.2	21.0
Estados Unidos de América ^a	50,874	49,011	47,767	45,647	42,623	39,120	26.6	25.3	24.4	23.1	21.2	19.4
Bermuda.....	16	14	6	13	7	7	33.3	29.2	12.2	26.0	14.0	13.7
San Pedro y Miquelón..	10	12	6	...	...	...	200.0	240.0	120.0	...	...	...
<i>Mesoamérica</i>												
Barbados.....	79	42	28	24	30	36 ^b	32.8	17.2	11.3	9.6	11.9	14.2
Costa Rica ^b	501	570	567	582	446	386	34.8	38.3	36.8	36.6	27.3	22.9
Cuba.....	3,909	4,958	2,846	2,950	3,310	3,513	36.1	65.0	36.5	37.2	41.0	42.6
El Salvador ^{b,c}	4,544	4,823	5,595	4,897	4,424	4,399	160.9	218.7	245.7	200.2	163.7	154.0
Guatemala.....	3,714	6,121	5,524	5,360	6,411	3,059	86.3	137.9	120.7	113.6	131.8	61.0
Haití ^b	3,862	3,514	3,391	3,224	2,251	4,901	89.6	79.9	75.6	70.4	48.2	102.8
Honduras ^{b,c}	2,601	2,321	2,183	2,322	2,311	1,708	208.7	203.4	160.6	142.7	142.0	109.2
Jamaica.....	362	301	356	307	369	348	20.8	16.8	19.4	16.4	19.3	17.8
México ^b	15,834	16,070	10,306	14,683	14,150	15,424	38.4	37.6	23.3	32.1	29.9	31.5
Nicaragua.....	1,241	1,998	2,311	1,961	1,531	1,212	77.7	120.7	134.4	110.0	83.1	63.3
Panamá.....	1,549	1,354	1,035	1,353	1,025	1,595	128.5	114.6	80.4	101.8	74.7	112.6
República Dominicana ^b .	993	1,042	569	435	664	893	28.4	28.8	15.2	11.2	16.5	21.4
Trinidad y Tabago.....	312	135	796	21	199	185	32.8	13.9	80.0	2.1	19.5	17.8
Antigua.....	4	...	6	—	...	...	6.7	—	10.0	—	...	...
Antillas Neerlandesas...	8	...	16	2	5	...	3.9	...	7.6	0.9	2.3	...
Bahamas.....	145	143	70	142	127	102	108.2	105.1	50.0	89.9	71.8	52.3
Belize.....	74	80	56	51	111	72 ^b	71.8	74.8	50.5	44.3	95.7	60.0
Dominica.....	82	111	67	77	67	51	126.2	168.2	98.5	110.0	93.1	68.9
Granada.....	...	...	...	...	...	28	...	...	...	...	...	26.9
Guadalupe.....	187	75	162	181	148	214	60.7	23.8	50.8	56.6	46.5	66.3
Islas Caimán.....	—	...	...	...	...	...	—	...	...	...	...	...
Islas Turcas y Caicos...	—	...	11	10	...	...	—	...	183.3	166.7	...	...
Islas Vírgenes (E.U.A.)..	3	2	4	...	...	...	7.3	4.7	7.4	...	...	...
Islas Vírgenes (R.U.)...	...	...	...	7	...	...	...	...	...	77.8	...	...
Martínica.....	103	135	142	162	181	108	32.8	41.9	43.4	49.1	55.5	32.5
Montserrat.....	3	6	6	...	...	...	21.4	42.9	42.9	...	...	...
Puerto Rico.....	1,685	1,602	1,247	1,448	741	883	65.4	60.9	46.8	53.7	27.2	32.1
San Cristóbal, Nieves y Anguila.....	16	19	7	15	13	13 ^b	28.1	33.3	12.3	26.3	23.2	23.2
San Vicente.....	...	...	19	...	...	24 ^b	...	...	21.3	...	...	25.3
Santa Lucía.....	44	88	93	40	125	64	47.8	93.6	90.3	38.1	115.7	58.2
Zona del Canal.....	17	19	22	12	31	24	31.5	35.2	39.3	21.4	55.4	46.7
<i>América del Sur</i>												
Argentina.....	21,101	16,380	22,007	21,367	18,461	16,152	95.0	72.7	96.1	91.9	78.2	67.3
Bolivia ^{b,c}	1,471	2,485	1,956	1,099	2,460	2,947	34.8	57.3	105.0	123.2	124.9	146.0
Brasil.....	...	...	...	...	39,813	...	...	...	...	...	45.1	...
Colombia ^b	13,128	13,362	14,617	18,319	16,206	17,940	75.2	74.2	78.6	95.5	81.7	87.7
Chile.....	*	*	*	*	...	...	*	*	*	*	*	...
Ecuador ^b.....	...	5,930	6,170	4,715	4,560	...	...	115.1	115.8	85.6	80.1	...
Guyana.....	195	293	242	225	236	161	30.6	44.7	35.7	32.2	32.8	21.7
Paraguay ^c	1,447	1,127	1,358	1,415	1,337	1,801	131.5	106.2	124.3	125.2	115.4	149.7
Perú ^c	24,041	23,853	22,433	17,774	19,813	16,528	445.4	390.5	368.5	285.8	155.1	125.5
Uruguay.....	2,058	1,804	2,130	1,857	1,601	1,140	76.7	66.4	77.5	66.7	56.8	40.0
Venezuela ^a	7,121	7,192	6,514	6,639	5,911	5,262	123.8	120.0	104.7	102.0	88.4	76.6
Guayana Francesa.....	27	12	2	10	13	6	79.4	34.3	5.4	26.3	32.5	12.5
Islas Malvinas.....	...	2	1	...	...	...	...	100.0	50.0	...	...	...
Surinam ^c	162	145	150	142	113	132	54.9	48.3	48.2	39.1	30.1	28.0

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

* Enfermedad no notificable.

^a Casos activos notificados recientemente.^b Casos de tuberculosis del aparato respiratorio en Colombia y Ecuador, y también en Costa Rica (1968), República Dominicana (1967), El Salvador (1968), Haití (1965 y 1966), Honduras (1964-1966), México (1964 y 1966) y Bolivia (1964).^c Área de notificación, con las siguientes excepciones: Bolivia, 1964 y 1965; Perú, 1968 y 1969; Surinam, 1967, 1968 y 1969.

CUADRO 12. DEFUNCIONES POR TUBERCULOSIS Y TASAS POR 100,000 HABITANTES, POR PAIS, 1964-1969.

País u otra unidad política	Número						Tasa					
	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1964	1965	1966	1967	1968	1969
<i>América del Norte</i>												
Canadá.....	670	697	669	658	630	526	3.5	3.6	3.3	3.2	3.0	2.5
Estados Unidos de América.....	8,303	7,934	7,625	6,901	6,292	...	4.3	4.1	3.9	3.5	3.1	...
Bermuda.....	2	2	...	—	—	...	4.2	4.2	...	—	—	...
San Pedro y Miquelón...	1	—	—	...	...	...	20.0	—	—	...	...	...
<i>Mesoamérica</i>												
Barbados.....	14	8	10	10	19	11	5.8	3.3	4.0	4.0	7.5	4.3
Costa Rica.....	169	144	130	144	143	141	11.7	9.7	8.4	9.1	8.7	8.4
Cuba.....	1,159	1,048	...	941	...	...	15.2	13.7	...	11.9	...	...
El Salvador.....	448	457	410	365	429	444	15.9	15.6	13.5	11.6	13.1	13.1
Guatemala.....	1,255	1,215	1,207	1,117	...	...	29.2	27.4	26.4	23.7	...	...
Haití.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras.....	191	183	174	142	112	...	9.1	8.4	7.7	6.1	4.6	...
Jamaica.....	92	69	67	64	74	...	5.3	3.9	3.6	3.4	3.9	...
México.....	9,535	9,723	9,798	9,439	9,188	9,116	23.1	22.8	22.2	20.7	19.4	18.6
Nicaragua.....	92	107	85	...	111	...	5.8	6.5	4.9	...	6.0	...
Panamá.....	285	247	261	269	272	247	23.7	20.9	20.3	20.2	19.8	17.4
República Dominicana...	249	252	358	341	315	262	7.1	7.0	9.5	8.8	7.8	6.3
Trinidad y Tabago.....	70	...	50	58	...	...	7.4	...	5.0	5.7	...	...
Antigua.....	4	...	4	...	...	...	6.7	...	6.7	...	...	...
Antillas Neerlandesas...	...	...	5	...	...	...	...	...	2.4	...	...	...
Bahamas.....	8	9	...	...	...	...	6.0	6.6	...	...	...	...
Belice.....	12	11	10	15	7	...	11.7	10.3	9.0	13.0	6.0	...
Dominica.....	...	...	...	13	9	14	...	...	...	18.6	12.5	18.9
Granada.....	2	...	...	5	...	...	2.2	...	...	5.0	...	...
Guadalupe.....	42	21	41	51	...	...	13.6	6.7	12.9	15.9	...	...
Islas Caimán.....	...	...	—	...	...	...	...	...	—	...	...	...
Islas Turcas y Caicos...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes (E.U.A.)...	1	—	...	...	...	...	2.4	—	...	...	...	...
Islas Vírgenes (R.U.)...	...	...	—	...	...	...	...	...	—	...	...	...
Martinica.....	...	...	...	39	46	...	...	...	...	11.8	14.2	...
Montserrat.....	3	...	—	...	...	...	21.4	...	—	...	...	...
Puerto Rico.....	498	456	442	...	417	328	19.3	17.3	16.6	...	15.3	11.9
San Cristóbal, Nieves y Anguila.....	...	10	13	11	...	6	...	17.5	22.8	19.3	...	10.7
San Vicente.....	3	...	...	...	...	...	3.5	...	...	...	...	...
Santa Lucía.....	...	...	8	14	12	...	...	...	7.8	13.3	11.1	...
Zona del Canal.....	2	—	1	1	—	—	3.7	—	1.8	1.8	—	—
<i>América del Sur</i>												
Argentina ^a.....	...	2,652	2,406	2,742	...	...	...	14.5	13.6	12.3	...	...
Bolivia.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Brasil.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Colombia.....	3,839	3,930	4,168	4,265	...	...	22.0	21.8	22.4	22.2	...	...
Chile.....	3,853	3,682	3,544	3,341	3,150	2,830	45.6	42.6	39.9	36.7	33.7	29.3
Ecuador.....	1,153	1,160	1,302	1,193	...	...	23.2	22.5	24.4	21.7	...	...
Guyana.....	...	...	40	...	...	...	...	...	...	6.2	...	...
Paraguay ^a.....	...	289	241	271	290	291	...	27.2	22.1	24.0	25.0	23.5
Perú ^b	3,246	3,095	...	4,652	...	...	66.1	58.8	...	37.6	...	...
Uruguay.....	379	366	309	339	276	250	14.1	13.5	11.2	12.2	9.8	8.8
Venezuela.....	1,236	1,348	1,307	1,171	1,186	1,212	14.8	15.7	14.8	12.9	12.7	12.1
Guayana Francesa.....	...	...	...	...	...	...	26.5	37.1	...	...	...	...
Islas Malvinas.....	...	—	—	—	—	—	...	—	—	—	—	—
Surinam.....	18	18	11	...	...	...	5.5	5.3	3.1	...	...	...

— Ninguna.

... No se dispone de datos.

^a Área de registro, para información de defunciones.^b Distritos con certificación médica, para información de defunciones, en 1964 y 1965.

LEPRA

La información notificada a la OSP en 1970 sobre el problema de la lepra en los países de las Américas aparece en los cuadros 13-17.

En los registros activos de 31 países y territorios figuraban 195,085 casos de lepra, 139,967 (71.7%) de los cuales estaban bajo control (tratamiento con regularidad o vigilancia). Los contactos en 22 países y territorios

CUADRO 13. CASOS DE LEPRO EN REGISTRO ACTIVO, SEGUN CONTROL, EN 31 PAISES Y OTRAS UNIDADES POLITICAS DE LAS AMERICAS, 1970 O AÑO MAS RECIENTE.

País u otra unidad política	Fecha	Casos			Porcentaje bajo control
		Total	Bajo control	Sin control	
Argentina ^a	31 dic. 1967	9,627	6,122	3,505	63.6
Barbados.....	31 dic. 1968	45	45	...	...
Bolivia.....	30 jun. 1969	1,560	1,560	...	...
Brasil.....	31 dic. 1968	112,184	80,215	31,969	71.5
Canadá.....	31 dic. 1967	31	28	3	90.3
Colombia.....	31 dic. 1969	16,499	14,438	2,061	87.5
Costa Rica.....	30 jun. 1970	504	504	—	100.0
Cuba.....	30 jun. 1970	4,536	4,332	204	95.5
Chile ^b	31 dic. 1968	31	31	...	...
Ecuador.....	31 dic. 1968	1,585	1,563	22	98.6
El Salvador.....	30 jun. 1970	233	233	...	...
Estados Unidos de América...	13 feb. 1968	1,363	1,363	...	...
Guatemala.....	31 dic. 1967	374	313	61	83.7
Guyana.....	31 dic. 1968	754	545	209	72.3
Haití.....	31 dic. 1969	178	32	146	18.0
Honduras.....	31 dic. 1969	274	166	108	60.6
Jamaica.....	11 nov. 1967	1,015	610	405	60.1
México.....	30 jun. 1970	13,496	9,055	4,441	67.1
Nicaragua.....	31 dic. 1969	300	189	111	63.0
Panamá.....	31 dic. 1968	168	168	...	...
Paraguay.....	31 dic. 1968	4,256	3,867	389	90.9
Perú.....	31 dic. 1966	2,973	1,636	1,337	55.0
República Dominicana...	31 dic. 1969	1,610	1,563	47	97.1
Trinidad y Tabago.....	31 dic. 1968	1,461	671	790	45.9
Uruguay.....	31 dic. 1969	514	514	...	...
Venezuela.....	31 dic. 1968	17,569	8,386	9,183	47.7
Antigua.....	31 dic. 1967	68	68	...	...
Guayana Francesa.....	31 dic. 1967	948	821	127	86.6
Martinica.....	31 dic. 1966	804	804	...	...
San Vicente.....	31 dic. 1968	13	13	...	...
Santa Lucía.....	31 dic. 1968	112	112	...	...
Total.....		195,085	139,967	55,118	71.7

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Los datos se refieren a las Provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, Formosa, Misiones, Salta, Santa Fe y Tucumán.

^b Isla de Pascua solamente.

ascendían a 654,769, de los cuales 237,760 (36.3%) estaban bajo control.

Los datos disponibles en 24 países y territorios sobre las diversas formas clínicas de la enfermedad, indicaban que de 186,459 casos, el 53.8% era de forma lepromatosa, el 20.5% tuberculoide, el 21.3% indeterminada y 4.4% de otras formas o no especificadas (cuadro 14).

En el cuadro 16 aparece el número de casos nuevos de lepra notificados en las Américas de 1965 a 1970. Las tasas de casos más altas durante ese período correspondieron a la Guayana Francesa, Surinam, Guadalupe, Martinica, Paraguay y Guyana.

La Organización continuó prestando asesoramiento y asistencia técnica a los Gobiernos para mejorar la organización y administración de los programas de control. Varios países adoptaron nuevas medidas encaminadas a incorporar el servicio contra la lepra en el programa general de salud pública. Unos cuantos países habían avanzado poco en ese sentido, y por lo menos uno sustituyó un programa integrado por uno vertical.

La República Dominicana estaba preparando un plan para ampliar el programa de control a fin de abarcar las zonas rurales del norte del país. En Cuba se celebró un curso de rehabilitación preventiva, y en el Estado de São Paulo, Brasil, se cambió oficialmente el nombre de la enfermedad por el de hanseniasis, a los efectos de crear una nueva imagen, más ajustada a la realidad de esa vieja dolencia y remediar los conceptos erróneos que predominaban en el pasado.

En ausencia de datos fidedignos y comparables, resulta difícil determinar con precisión las tendencias de la enfermedad. La Organización emprendió estudios encaminados a encontrar mejores métodos de obtención de esos datos, después del nombramiento de un Asesor Regional en Vigilancia Epidemiológica y de epidemiólogos de Zona. El establecimiento de medios para evaluar la eficacia del programa fue objeto de particular atención.

El diagnóstico apropiado y la clasificación por forma clínica son elementos indispensables para la notificación completa de la enfermedad y para análisis comparativo. Se estaban estudiando métodos para correlacionar más estrechamente el diagnóstico clínico y el examen histopatológico del caso.

Un programa de control plenamente eficaz ha de comprender los aspectos siguientes: rápida localización de casos, diagnóstico y tratamiento precoces, servicios médicos y de rehabilitación completos, y adiestramiento e investigaciones en todos los niveles. La asistencia técnica de la Organización a los países del Hemisferio se ha orientado hacia el objetivo de un control eficaz.

CUADRO 14. CASOS DE LEPRO EN REGISTRO ACTIVO, SEGUN FORMA CLINICA, EN 24 PAISES Y OTRAS UNIDADES POLITICAS DE LAS AMERICAS, 1970 O AÑO MAS RECIENTE.

País u otra unidad política	Fecha	Forma clínica					Porcentaje	
		Total	Lepromatosa	Tuberculoide	Indeterminada	Otras formas y sin clasificar	Lepromatosa	Tuberculoide
Argentina ^a	31 dic. 1967	6,122 ^b	3,164	1,806	889	263	51.7	29.5
Barbudos	31 dic. 1968	45	3 ^c	...	...	42	6.7 ^e	...
Brasil	31 dic. 1968	112,184	61,589 ^c	23,110	27,485	—	54.9 ^e	20.6
Canadá	31 dic. 1967	31	8	4	1	18	25.8	12.9
Colombia	31 dic. 1968	18,147	11,103	...	...	7,044	61.2	...
Costa Rica	30 jun. 1970	504	327	48	127	2	64.9	9.5
Cuba	30 jun. 1970	4,536	2,736	1,020	608	172	60.3	23.5
Chile ^d	31 dic. 1968	31	5 ^e	23	3	—	16.1 ^e	74.2
Ecuador	31 dic. 1968	1,535	685	332	528	40	43.2	20.9
El Salvador	30 jun. 1970	233	89	50	75	19	38.2	21.5
Guatemala	31 dic. 1967	374	200	111	16	47	53.5	29.7
Haití	31 dic. 1969	178	44	116	6	12	24.7	65.2
Honduras	31 dic. 1969	274	42	124	106	2	15.3	45.3
Jamaica	11 nov. 1967	610 ^b	267	192	138	13	43.8	31.5
México	30 jun. 1969	13,654	7,453	2,678	3,354	169	54.6	19.6
Nicaragua	31 dic. 1968	290	114	131	44	1	39.3	45.2
Panamá	31 dic. 1968	168	100	62	6	—	59.5	36.9
Paraguay	31 dic. 1967	4,256	2,186	1,179	804	87	51.4	27.7
Perú	31 dic. 1966	1,636 ^b	800	250	558	28	48.9	15.3
República Dominicana	31 dic. 1969	1,610	666	496	442	6	41.4	30.8
Trinidad y Tabago	31 dic. 1968	1,461	309	958	15	179	21.1	65.6
Venezuela	31 dic. 1968	17,569	8,228 ^c	5,159	4,182	—	46.8 ^e	29.4
Guayana Francesa	31 dic. 1967	948	176	355	410	7	18.6	37.4
San Vicente	31 dic. 1968	13	4 ^e	...	...	9	30.8 ^e	...
Total		186,459	100,298	38,204	39,797	8,160	53.8	20.5

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Los datos se refieren a las Provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, Formosa, Misiones, Salta, Santa Fe y Tucumán.

^b Enfermos bajo control solamente.

^c Incluidos los casos dimorfos.

^d Isla de Pascua solamente.

CUADRO 15. CASOS DE LEPRO EN REGISTRO ACTIVO Y BAJO CONTROL, SEGUN TIPO DE ATENCION, EN 29 PAISES Y OTRAS UNIDADES POLITICAS DE LAS AMERICAS, 1970 O AÑO MAS RECIENTE.

País u otra unidad política	Fecha	Total	Atención			Porcentaje con atención ambulatoria ^a
			Hospitalaria	Ambulatoria	Sin especificar	
Argentina ^b	31 dic. 1967	6,122	874	5,248	—	85.7
Barbados	31 dic. 1968	45	7	38	—	84.4
Bolivia	30 jun. 1969	1,500	98	1,462	—	93.7
Brasil	31 dic. 1968	80,215	17,799	62,416	—	77.8
Canadá	31 dic. 1967	28	1	19	8	95.0
Colombia	31 dic. 1968	13,368	714	12,654	—	94.7
Costa Rica	31 dic. 1968	527	84	443	—	84.1
Cuba	30 jun. 1970	4,332	417	3,915	—	90.4
Chile ^c	31 dic. 1968	31	4	27	—	87.1
Ecuador	31 dic. 1968	1,563	204	1,350	9	86.9
El Salvador	30 jun. 1970	233	90	...	143	...
Estados Unidos de América	31 dic. 1967	1,363	293	689	381	70.2
Guatemala	31 dic. 1967	313	37	276	—	88.2
Guayana	31 dic. 1968	545	135	410	—	75.2
Haití	31 dic. 1969	178	—	178	—	100.0
Honduras	31 dic. 1969	166	6	160	—	96.4
Jamaica	11 nov. 1967	610	95	...	515	...
Nicaragua	31 dic. 1968	179	85	65	29	43.3
Panamá	31 dic. 1968	168	73	95	—	56.5
Paraguay	31 dic. 1968	3,867	256	3,602	9	93.4
Perú	31 dic. 1966	1,636	317	1,003	316	76.0
República Dominicana	31 dic. 1969	1,563	112	...	1,451	...
Trinidad y Tabago	31 dic. 1968	671	198	473	—	70.5
Venezuela	31 dic. 1968	8,386	550	7,234	602	92.9
Antigua	31 dic. 1967	68	23	30	15	56.6
Guayana Francesa	31 dic. 1967	821	95	492	234	83.8
Martinica	31 dic. 1966	804	149	655	—	81.5
San Vicente	31 dic. 1968	13	13	—	—	—
Santa Lucía	31 dic. 1968	112	8	104	—	92.9
Total		129,487	22,737	103,038	3,712	81.9

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Porcentaje basado en el total de casos con atención hospitalaria y ambulatoria.

^b Los datos se refieren a las Provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, Formosa, Misiones, Salta, Santa Fe y Tucumán.

^c Isla de Pascua solamente.

CUADRO 16. CASOS NUEVOS DE LEPRA NOTIFICADOS EN LAS AMÉRICAS, 1965-1970.*

País u otra unidad política	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Argentina.....	1,168	921	986	554	570	359
Bolivia.....	—	19	...	49	...	...
Brasil.....	5,869	4,563	5,439	5,568*	5,618*	3,352*
Canadá.....	1	1	3	3	2	6
Colombia.....	230	990	237	246	...	...
Costa Rica.....	38	37	39	32	25	17
Cuba.....	331	330	283	329	277*	267
Ecuador.....	333	179	155	200	...	...
El Salvador.....	3	7	2	...	4	3
Estados Unidos de América.....	96	109	81	123	98	126
Guatemala.....	111	169	146	107	...	...
Guyana.....	992*	22	...	119	...	...
Haití.....	5	2	7	2	2*	3
Honduras.....	28	21	26	21	7	...
Jamaica.....	26	21	19	29*	14*	11
México.....	271	121	864	765	...	...
Nicaragua.....	18	11	...	2	...	...
Panamá.....	7	1	1	1	...	...
Paraguay.....	297	215	245	217	...	...
Perú.....	37	51	47	112	225*	76
República Dominicana.....	24	26	166	148	2	8
Trinidad y Tabago.....	22	48	...	2	...	6
Uruguay.....	27	33	15	12	17	10
Venezuela.....	362	381	381	334	636	...
Granada.....	...	...	...	...	18*	35*
Guadalupe.....	104	119	106	135	119*	73*
Guayana Francesa.....	57	25	44	41	39*	63*
Martinica.....	34	60	49	27	...	...
Santa Lucía.....	3	3	11	5	69*	6*
Surinam.....	218	181	222	237	260*	201*

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

* No se incluyeron algunos casos notificados de otras zonas de la Región.
* Cifras provisionales.

Estado de los programas. En la *Argentina*, en diciembre de 1967 había 9,627 casos en el registro activo de ocho provincias; 6,122 de ellos (63.6%) estaban bajo control. De los 16,812 contactos registrados en esas provincias, 7,884 (46.9%) estaban bajo control.

En *Bolivia*, a mediados de 1969 había 1,560 enfermos registrados en el Centro de Recuperación de Los Negros (Departamento de Santa Cruz) y en el programa de Monteagudo (Chuquisaca), que había recibido asistencia de la Misión Alemana de Ayuda a los Enfermos de Lepra. En Monteagudo continuaban los cursos de capacitación para personal paramédico. El Instituto Nacional de Enfermedades Transmisibles proseguía sus negociaciones con el Programa Mundial de Alimentos para un plan de asistencia alimentaria a los enfermos y los contactos, con el fin de estimularlos a que acudan con regularidad al servicio de control.

Los casos registrados en el *Brasil* en diciembre de 1968 ascendían a 112,184, de los cuales un 71.5% estaba bajo control. El 31.5% de los 428,376 contactos registrados se encontraba también bajo control.

En *Colombia* la lucha contra la lepra se reorganizó en forma de programa vertical. A fines de 1969 había 16,499 casos registrados (87.5% bajo control) y 46,884 contactos (51.4% bajo control).

El servicio de control de la lepra de *Costa Rica* continuó funcionando eficazmente, a base de un programa vertical dependiente de la Dirección de Asistencia del

Ministerio de Salubridad Pública y con la colaboración de los 19 distritos sanitarios del país y los servicios médicos del seguro social. Se dictaron cursillos para médicos recién graduados que realizarán la práctica rural. A mediados de 1970 los casos registrados ascendían a 504, todos los cuales se encontraban bajo control. El 45.6% de los 2,842 contactos estaban también bajo control.

El programa de *Cuba*, totalmente integrado en los servicios generales de salud, continuaba a cargo de los servicios dermatológicos en las capitales provinciales y en algunas de las regiones, de acuerdo con normas uniformes de diagnóstico, tratamiento y control. En junio de 1970, el 95.5% de los 4,536 casos registrados estaba bajo control, lo mismo que el 68% de los 15,388 contactos registrados.

En el *Ecuador* las dificultades presupuestarias continuaban entorpeciendo la marcha del programa. Los datos disponibles, correspondientes a diciembre de 1968, indicaban un total de 1,585 casos registrados, el 98.6% de los cuales estaban bajo control. Los contactos registrados en agosto de 1970 ascendían a 2,725.

En *El Salvador* figuraban 233 casos y 721 contactos en el registro activo en junio de 1970.

En *Guatemala* el programa se estaba reorganizando bajo la responsabilidad del jefe del Departamento de Enfermedades Transmisibles. Se dispone de muy poca información acerca de la prevalencia de la enfermedad

I. PROTECCION DE LA SALUD: ENFERMEDADES

CUADRO 17. CONTACTOS DE ENFERMOS DE LEPRO, BAJO Y SIN CONTROL, EN 22 PAISES Y OTRAS UNIDADES POLITICAS DE LAS AMERICAS, 1970 O AÑO MAS RECIENTE.

País u otra unidad política	Fecha	Contactos			Porcentaje bajo control
		Total	Bajo control	Sin control	
Argentina ^a	31 dic. 1967	16,812	7,884	8,928	46.9
Bolivia ^b	Abril 1968	691	691	...	...
Brasil.....	31 dic. 1968	428,376	135,137	293,239	31.5
Colombia.....	31 dic. 1969	46,884	24,112	22,772	51.4
Costa Rica.....	30 jun. 1970	2,842	1,296	1,546	45.6
Cuba.....	30 jun. 1970	15,388	10,468	4,920	68.0
Chile ^c	31 dic. 1968	34	34	...	...
Ecuador.....	31 ag. 1970	2,725	2,725	...	...
El Salvador.....	30 jun. 1970	721	486	235	67.4
Guatemala.....	31 dic. 1967	2,463	1,835	628	74.5
Haití.....	31 dic. 1968	269	58	211	21.6
Honduras.....	31 dic. 1969	2,228	870	1,358	39.0
México.....	30 jun. 1969	33,131	16,442	16,689	49.6
Nicaragua.....	31 dic. 1969	1,454	207	1,247	14.2
Panamá.....	31 dic. 1968	852	581	271	68.2
Paraguay.....	31 dic. 1968	14,408	3,847	10,561	26.7
Perú.....	31 dic. 1966	20,120	2,732	17,388	13.6
República Dominicana... 31 dic. 1969		2,000	2,000	...	...
Trinidad y Tabago..... 31 dic. 1968		488	298	190	61.1
Venezuela..... 31 dic. 1968		62,596	25,868	36,728	41.3
San Vicente..... 31 dic. 1968		14	14	...	...
Santa Lucía..... 31 dic. 1968		273	175	98	64.1
Total.....		654,769	237,760	417,009	36.3

... No se dispone de datos.

^a Los datos se refieren a las Provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, Formosa, Misiones, Salta, Santa Fe y Tucumán.

^b Datos del Centro de Recuperación de Los Negros, Departamento de Santa Cruz.

^c Isla de Pascua solamente.

en el país. Según los datos correspondientes a diciembre de 1967, había 374 casos registrados y 2,463 contactos.

En *Haití* había 178 casos registrados en diciembre de 1969 en la Clínica Dermatológica del Hospital Universitario de Puerto Príncipe.

Las actividades de control en *Honduras* seguían siendo desempeñadas por una clínica dermatológica y una unidad móvil, y según los datos correspondientes a 1969 figuraban en el registro 274 casos.

México continuó desarrollando su programa por medio de 19 clínicas dermatológicas y 19 brigadas móviles, que contaban con la asistencia de los servicios ordinarios de salud para la vigilancia ulterior de los enfermos y los contactos. Continuó el adiestramiento a cargo de las instituciones dermatológicas. Al 30 de junio de 1970 constaban en el registro activo 13,496 casos; el 67.1% de ellos estaba bajo control. Los contactos, en junio de 1969, ascendían a 33,131 (49.6% de ellos se hallaban bajo control).

En *Nicaragua* existían 300 enfermos registrados en diciembre de 1969, 63.0% bajo control. Los contactos ascendían a 1,454 (14.2% bajo control).

Panamá continuó manteniendo un programa vertical, que recibía apoyo de los servicios generales de salud y, además, CARE proporcionaba alimentos para su distribución a los enfermos y los contactos. Se ofreció adiestramiento en el diagnóstico de la lepra en los centros de salud. Las últimas cifras disponibles, correspondientes a diciembre de 1968, indicaban 168 casos y 852 contactos registrados.

Los casos y contactos registrados en *Paraguay* en diciembre de 1968 ascendían a 4,256 y 14,408, respectivamente.

Perú seguía llevando a cabo sus actividades por medio de las unidades polivalentes de salud y de las postas sanitarias. Según las cifras correspondientes a 1966, había 2,973 casos y 20,120 contactos registrados. El problema de la lepra se limita a la región Amazónica. Se administra quimioprofilaxis a los contactos de casos abiertos e inmunización BCG a grupos muy vulnerables.

En la *República Dominicana*, donde el programa estaba a cargo del Instituto Dermatológico y del Sanatorio Colonia Nuestra Señora de las Mercedes, en diciembre de 1969 había 1,610 casos registrados, el 97.1% de ellos bajo control y 2,000 contactos.

En *Surinam* se diagnosticaron 201 casos nuevos en 1970.

La División de Dermatología Sanitaria de *Venezuela* siguió llevando a cabo la campaña. Los casos que figuraban en el registro en 1968 ascendían a 17,569, y los contactos a 62,596.

ENFERMEDADES VENEREAS

Después de una importante recurrencia de la sífilis infecciosa precoz en la mayoría de los lugares del mundo durante la Segunda Guerra Mundial, la incidencia de la enfermedad disminuyó rápidamente hasta el período de 1956-1958. En el decenio de 1960 se observó un aumento general de esa enfermedad, que empezó a ceder hacia el final del decenio. La blenorragia siguió una tendencia hasta cierto punto análoga, pero al terminar el decenio volvió a intensificarse en la mayoría de los países. Las mismas características se observaron en la mayor parte de las Américas. En 1970 la blenorragia se había convertido en la enfermedad infecciosa principal después, posiblemente, del catarro común, en la mayoría de los países y en muchos de ellos se consideraba como una pandemia. El número de casos notificados constituye muy



Treponema visto con microscopio electrónico.

a menudo sólo una pequeña proporción de la verdadera incidencia de las enfermedades venéreas. Se ha calculado que no se notifica más de una tercera parte de los casos de sífilis y una décima parte de los de blenorragia. Se ha informado que la frecuencia de esta última es entre 3 y 50 veces mayor que la de la sífilis precoz.

En el cuadro 18 se presentan los datos disponibles sobre los casos de sífilis y blenorragia ocurridos en 33 países y territorios de las Américas.

Discusiones Técnicas. Respondiendo a la preocupación mundial por esas enfermedades, los países de las Américas en la XIX Reunión del Consejo Directivo de la OPS seleccionaron el tema "Enfermedades venéreas como problema de salud nacional e internacional" para las Discusiones Técnicas que se celebrarían durante la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana (Washington, D.C., septiembre de 1970). El informe y los documentos de trabajo de las Discusiones aparecerán en el *Boletín*¹ así como en una *Publicación Científica*,² en español y en inglés, para su distribución en las Américas.

Las recomendaciones formuladas se refieren, en primer lugar, a la necesidad de intensificar las actividades para definir con más precisión el estado y alcance del problema en los diversos países y examinar detenidamente los actuales programas de control, con el fin de obtener una utilización más eficaz de los recursos disponibles. Se propuso que se establecieran sistemas apropiados de registro y notificación y que se tomaran las medidas apropiadas para la tabulación, análisis e interpretación de

datos relativos a las fases de la enfermedad, su importancia epidemiológica y su valor como índices de la evolución de la misma.

Se insistió particularmente en la conveniencia de que los servicios de control de enfermedades venéreas fueran completos, fácilmente accesibles y gratuitos, y en que deberían incorporarse en los servicios de salud existentes a fin de garantizar la continuidad de sus actividades. Al mismo tiempo, deberían utilizar las instituciones de salud pública y otras que ofrecen atención médica. Un organismo central debería asumir la responsabilidad de dirigir el programa nacional de lucha antivenérea, de establecer normas y de supervisar y evaluar las actividades del programa.

La recomendación de que se asignaran los fondos necesarios para llevar a cabo un eficaz programa de

CUADRO 18. CASOS NOTIFICADOS DE SÍFILIS Y BLENORRAGIA EN 33 PAÍSES Y OTRAS UNIDADES POLÍTICAS DE LAS AMÉRICAS, 1970.^a

País u otra unidad política	Sífilis	Blenorragia
Argentina.....	5,336	10,250
Bolivia ^b	897	932
Canadá.....	2,500	31,475
Colombia ^b.....	...	28,607
Costa Rica.....	955	2,806
Cuba.....	566	231
Chile ^b	2,294	...
El Salvador.....	8,045	6,439
Estados Unidos de América.....	21,742 ^c	...
Guatemala ^b	1,363	4,634
Haití.....	2,310	2,250
Honduras ^b	2,922	4,955
Jamaica.....	962	24,158
México.....	9,534	9,504
Nicaragua.....	1,477	2,457
Panamá ^b	687	1,547
Paraguay.....	2,233	815
Perú ^b	2,402	5,646
República Dominicana ^b	8,688	11,390
Trinidad y Tabago.....	467	9,363
Uruguay ^b	174	114
Bahamas.....	206	139
Belice.....	43	241
Bermuda.....	37	505
Dominica ^b	7	80
Granada.....	222	1,518
Guadalupe.....	108	...
Guayana Francesa.....	28	309
Islas Vírgenes (E.U.A.).....	32 ^c	...
Puerto Rico.....	2,163	2,440
San Cristóbal, Nieves y Anguila.....	55	59
Santa Lucía.....	285	835
Zona del Canal.....	14	45

... No se dispone de datos.

^a Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 5 de mayo de 1971.

^b No se dispone de la información para todo el año.

^c Sífilis primaria y secundaria.

¹ Vol. LXX, No. 1 (enero de 1971).

² *Publicación Científica de la OPS* 220 (1971).

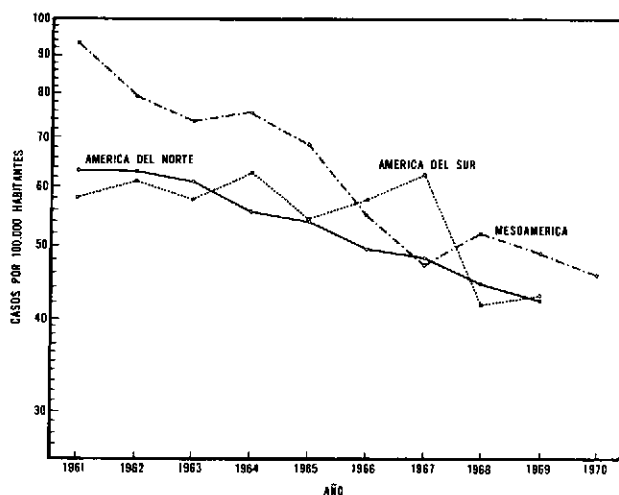


FIG. 10. Casos notificados de sífilis (todas las formas) por 100,000 habitantes, en las tres regiones de las Américas, 1961-1970.

control se derivó del reconocimiento de las repercusiones económicas de las enfermedades venéreas para el paciente —en función de gastos médicos directos, pérdidas de horas de trabajo y atención institucional prolongada— y de los beneficios derivados de la prevención de esas enfermedades y sus complicaciones.

Los participantes recomendaron encarecidamente que se destinaran más recursos a la elaboración de una prueba de diagnóstico sencilla y rápida para la blenorragia; que se investigaran los factores psicosociales y los grupos muy expuestos, y que se establecieran nuevos métodos de educación para la salud más perfeccionados a fin de obtener la respuesta necesaria por parte de la comunidad y sus dirigentes y del personal profesional que deberá hacer valer su influencia para garantizar un eficaz programa de control.

Se consideró indispensable fomentar la enseñanza de las enfermedades venéreas en las facultades de medicina, abordando el tema desde un punto de vista global, a fin de preparar al médico para hacer el diagnóstico apropiado, administrar el tratamiento efectivo y garantizar la adecuada vigilancia de los contactos. También convenría introducir o ampliar las actividades de adiestramiento de personal auxiliar y proporcionar una educación continua a los médicos.

Por último, se recomendó la realización de estudios sobre métodos para limitar la propagación nacional e internacional de las enfermedades venéreas, y la promulgación de una legislación apropiada para combatir las enfermedades y reducir su propagación.

Asistencia a los países. La Organización continuó colaborando con los Gobiernos en sus empeños por me-

jorar la lucha antivenérea. Se asignaron consultores a corto plazo a Costa Rica y Nicaragua para evaluar el problema y recomendar medidas encaminadas a fortalecer los programas existentes de control. En Colombia se realizó un estudio global del problema y se elaboró un plan para un programa nacional de control. Entre las actividades de adiestramiento llevadas a cabo durante el año, que se describen en el Capítulo III, figuran cursos ofrecidos en Cuba y en Chile.

Con excepción del chancroide, el linfogranuloma venéreo y el granuloma inguinal, la incidencia de las enfermedades venéreas continúa siendo elevada, y en casi todos los países va en aumento. El crecimiento demográfico y el cambio de modo de vida de muchos grupos de población vienen a complicar los numerosos problemas del control. Las oportunidades de contacto son mayores que nunca, y la creciente movilidad de la población han convertido al control de las enfermedades venéreas en un problema de salud internacional realmente grave. Ahora más que nunca, los Gobiernos y la Organización deben intensificar sus esfuerzos con el fin de reducir el costo en forma de sufrimiento humano y pérdida de productividad, así como los gastos directos de atención médica.

FRÁMBESIA

En 1970 se cumplió el 20° aniversario del programa de erradicación de la frambesia en Haití. Hace dos decenios los casos de esa enfermedad se calculaban en casi un millón, de una población de 3.5 millones de habitantes; por consiguiente, la frambesia constituía uno de los principales problemas de salud pública, de mayor importancia aún que la malaria, la tuberculosis, las enfermedades entéricas y la malnutrición. En 1970 sólo se registraron 32 casos en Haití.

El rápido y satisfactorio resultado del programa de Haití y su costo relativamente bajo estimuló las peticiones de asistencia por parte de otros países para sus respectivos programas, y en 1970 se notificaron sólo los siguientes casos: 358 en las Indias Occidentales, 34 en Colombia, 1 en Guatemala, 3 en Jamaica, 32 en Perú, 2 en la República Dominicana y 143 en Trinidad y Tabago.

A pesar de la eficacia de los métodos de erradicación, es evidente que para eliminar totalmente la enfermedad del Hemisferio se requiere una vigilancia ininterrumpida. La Organización está dispuesta a colaborar para el logro de ese objetivo.

POLIOMIELITIS

La falta de continuidad de los programas de vacunación contra la poliomielitis, producida por dificultades financieras, y por la deficiente estructura de salud en la mayoría de los países latinoamericanos, es la causa de que la situación epidemiológica de esta enfermedad no presente una reducción apreciable de la morbilidad y de la mortalidad, comparable a la alcanzada en los países desarrollados.

Los datos sobre casos notificados en las Américas entre 1965 y 1970 (cuadro 19) ilustran esta situación. Las oscilaciones que se han producido representan fenómenos comunes a las enfermedades transmisibles agudas. En algunos países, como en el Brasil, donde se produjo en el año un aumento del número de casos (2,263), puede ser, en parte, resultado de un mejor registro y notificación.

Solamente Canadá, Cuba y Estados Unidos de América, que llevan a cabo programas bien organizados de vacunación, siguieron logrando resultados favorables en relación con la incidencia de la enfermedad. En Cuba, desde 1964 sólo se ha registrado un caso de poliomielitis, que ocurrió en 1970; el Canadá notificó un solo caso en 1970 y los Estados Unidos de América 30 casos.

Las dificultades presupuestarias constituyen el problema principal que impide la realización de campañas adecuadas de vacunación, pero planes deficientes en cuanto a cobertura y algunas veces mala conservación de la vacuna son también causas importantes de la falta de éxito en estos programas.

Como consecuencia de estos problemas, no se completan los esquemas de vacunación programados. Mientras

un alto porcentaje de susceptibles recibe la primera dosis de vacuna, el número de los que reciben la segunda dosis se reduce considerablemente y es mucho menor aún con relación a la tercera. No hay medios para establecer programas de mantenimiento regulares, de manera que las vacunaciones esporádicas siguen siendo la regla en casi todos los países, lo que permite que los virus salvajes se mantengan presentes en el área y, tan pronto se reúne un número suficiente de susceptibles, los brotes vuelven a ocurrir.

El cuadro 20 presenta el número de vacunaciones realizadas por los países de 1965 a 1969.

Situación en los países. En México se produjo un aumento considerable del número de casos con relación a los años anteriores (2,043 en 1970, 679 en 1969 y 850 en 1968). No hubo continuidad en los programas intensivos de vacunación, que desde 1968 se habían desarrollado en el país en tres etapas. Hasta julio de 1970 se habían vacunado 6,125,105 niños en total, pero el programa no se complementó con actividades regulares y permanentes de mantenimiento, lo que dio lugar a los brotes registrados en el año, que ocurrieron principalmente en las áreas inicialmente vacunadas por el programa vertical.

En Paraguay se presentó en septiembre en Asunción un brote epidémico que alcanzó su máxima intensidad entre los días 19 y 22 de octubre y se extendió hasta el 7 de noviembre, con un total de 68 casos, todos niños menores de 4 años, y 12 defunciones (11 en menores de 2 años). Se aisló el virus tipo 1. Fueron aplicadas 60,000 dosis de vacuna, lo que representó un 90% de cobertura, con primeras dosis, del grupo de niños menores de 5 años.

En Colombia se notificaron 649 casos (244 en 1969), la mayoría de ellos en los Departamentos de Antioquia y Valle del Cauca, producidos por el virus 1.

En Bolivia ocurrieron 110 casos (20 en 1969), que afectaron principalmente a Cochabamba y Sucre.

En Chile se registraron 190 casos (83 en 1969) y en Venezuela 117 (61 el año anterior):

Producción de vacuna. Con miras a auxiliar a los países en sus programas intensivos de vacunación, la OPS siguió asistiendo al Gobierno de México en la organización de un laboratorio de producción de vacuna antipoliomielítica con capacidad para atender a las necesidades mínimas de los países. Se contrató a un consultor especializado en técnicas de producción de vacuna en gran escala, para estructurar e impulsar las actividades de fabricación a nivel industrial. El consultor, Dr. Albert Sabin, visitó nuevamente México para examinar la situa-



Niña recibe vacuna antipoliomielítica oral.

CUADRO 19. CASOS NOTIFICADOS DE POLIOMIELITIS EN 26 PAISES DE LAS AMERICAS, CON TASAS POR 100,000 HABITANTES, 1965-1970.

País	Casos						Tasas					
	1965	1966	1967	1968	1969 ^a	1970 ^a	1965	1966	1967	1968	1969 ^a	1970 ^a
Argentina.....	260	574	80	168	254	242	1.2	2.5	0.3	0.7	1.1	1.0
Barbados.....	—	—	1	—	—	—	—	—	0.4	—	—	—
Bolivia ^b	41	14	4	6	20	110	0.9	0.8	0.4	0.3	1.0	5.3
Brasil.....	...	...	...	1,585	1,143	2,263	...	...	...	1.8	1.3	2.4
Canadá.....	3	3	2	—	2	1	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0
Colombia.....	330	489	529	261	244	649	1.8	2.6	2.8	1.3	1.2	3.1
Costa Rica.....	15	10	7	3	105	22	1.0	0.6	0.4	0.2	6.3	1.3
Cuba.....	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0.0
Chile.....	206	141	79	63	83	190	2.4	1.6	0.9	0.7	0.9	1.9
Ecuador.....	217	148	796	52	503	164	4.2	2.8	14.5	0.9	8.7	2.7
El Salvador ^c	81	36	74	63	38	68	3.7	1.6	3.0	2.3	1.3	2.3
Estados Unidos de América.....	72	113	41	53	20	30	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Guatemala.....	210	118	240	146	124	108	4.7	2.6	5.1	3.0	2.5	2.1
Guyana.....	—	—	1	7	—	—	—	—	0.1	1.0	—	—
Haití.....	5	5	3	2	3	3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
Honduras ^c	265	38	79	62	37	16	23.2	2.8	4.9	3.8	2.3	0.9
Jamaica.....	53	6	7	—	1	6	3.0	0.3	0.4	—	0.1	0.3
México.....	477	1,024	636	850	679	2,043	1.1	2.3	1.4	1.8	1.4	4.0
Nicaragua.....	105	15	461	7	154	9	6.3	0.9	25.9	0.4	8.0	0.5
Panamá.....	9	4	55	6	9	12	0.7	0.3	4.1	0.1	0.6	0.8
Paraguay ^c	18	14	63	70	111	124	1.7	1.3	5.6	6.0	9.2	10.0
Perú ^d	444	138	161	270	103	174	7.5	2.3	2.6	2.1	0.8	1.3
República Dominicana.....	46	17	51	30	38	9	1.3	0.5	1.3	0.7	0.9	0.2
Trinidad y Tabago.....	—	1	3	1	9	3	—	0.1	0.3	0.1	0.9	0.3
Uruguay.....	12	29	22	6	6	5	0.4	1.1	0.8	0.2	0.2	0.2
Venezuela ^e	118	199	121	568	61	117	2.0	3.2	1.9	8.5	0.9	1.6
América del Norte.....	75	116	43	53	22	31	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Mesoamérica.....	1,266	1,274	1,617	1,170	1,197	2,300	1.7	1.7	2.1	1.6	1.4	2.7
América del Sur ^c	1,646	1,746	1,856	3,056	2,528	4,038	2.2	2.4	2.5	1.7	1.6	1.9

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Datos provisionales; datos incompletos de Colombia y Panamá en 1969, y de Bolivia, Colombia, Honduras, México, Perú, Uruguay y Venezuela en 1970.

^b Área de notificación desde 1966.

^c Área de notificación.

^d Área de notificación hasta 1967.

^e Se excluye Brasil hasta 1968.

CUADRO 20. PERSONAS INMUNIZADAS CONTRA LA POLIOMIELITIS CON VACUNA DE VIRUS VIVO ATENUADO, POR PAÍS, 1965-1969.

País	Número de dosis ^a	1965	1966	1967	1968	1969
Argentina ^b	3	6,774,571	10,186,196	3,005,529	2,244,742	2,600,342 ^b
Barbados.....	3	2,118	1,521	2,484	18,068	2,103
Bolivia.....	2	10,505	71,797	...	608	...
Brasil.....	2	...	...	7,708,056	...	...
Canadá.....	3	2,155,706 ^b	1,521,747 ^b	1,394,779	1,547,394 ^b	1,118,983 ^b
Colombia.....	2	29,364	92,421	228,878 ^b	...	242,691 ^b
Costa Rica.....	3	...	94,987 ^b	302,378 ^b	87,861 ^b	1,156,119 ^b
Cuba.....	2	230,716	234,985	222,872	204,936	926,278 ^b
Chile.....	2	190,935	228,271	268,227	239,590	829,555
Ecuador.....	3	...	15,484	620,091 ^c	493,634	...
El Salvador.....	2	174	186,238	82,853	60,241	221,860 ^b
Estados Unidos de América ^d	3	...	...	...	8,066,000	...
Guatemala.....	2	175,384	67,163	65,359	28,879	...
Guyana.....	...	...	20,604	...	7,044 ^e	...
Honduras.....	2	106,540	50,213	79,832	64,505	222,979 ^b
Jamaica.....	3	13,135	21,347	7,851	...	...
México.....	3	3,635,686	1,140,510	1,701,127	2,293,027	2,748,371 ^b
Nicaragua.....	3	19,680	...	...	65,283	...
Panamá.....	2	5,761	8,958	60,970	14,010	4,283
Paraguay.....	2	266,789	16,931	11,976	763	26,924
Perú.....	3	17,981	1,969,500 ^c	2,930,026 ^b	2,344,162 ^b	1,235,940 ^b
República Dominicana.....	2	72,101	28,659	24,436	2,328,349 ^b	...
Uruguay ^b	2	34,043	81,915	335,854	188,417	...
Venezuela.....	3	476,311 ^c	486,801	137,914	190,730	437,918

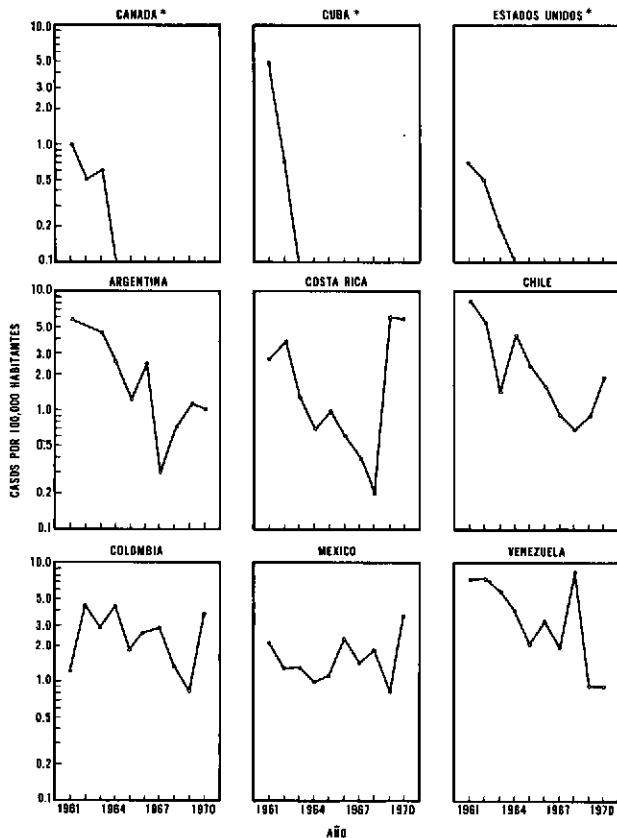
... No se dispone de datos.

^a Datos tomados de informes de países sobre el número de dosis administradas usualmente en la primera fase.

^b Número de dosis administradas.

^c Basados en segundas dosis solamente.

^d Basados en el porcentaje de la población de 1-4 años de edad que recibieron 3 o más dosis de vacuna de virus vivo inactivado, según la muestra tomada en una encuesta en 1969.



* Después de 1962 en Cuba y 1963 en Canadá y los Estados Unidos, la tasa por 100,000 habitantes ha sido menor de 0.1

FIG. 11. Casos notificados de poliomielitis por 100,000 habitantes, en países seleccionados de las Américas, 1961-1970.

ción del laboratorio de producción y recomendar acciones futuras.

Un consultor fue enviado a Guatemala para colaborar con el Gobierno en la preparación de un plan de vacunación nacional que sería financiado por la World Health Foundation, con arreglo a gestiones realizadas anteriormente.

INFLUENZA

La situación de la influenza en 1970 presentó un cuadro general favorable si se compara con la del año anterior. A continuación se indican los países afectados por la enfermedad en el año.

En *Argentina* se presentó de junio a septiembre una epidemia de moderada intensidad en Buenos Aires y se aislaron varias cepas de virus A2/Hong Kong/68. En

Córdoba se observaron aumentos de la incidencia en junio y julio que se prolongaron hasta septiembre.

En el *Canadá* a mediados de marzo se observó un aumento de la incidencia. Ocurrieron brotes localizados en todas las regiones, salvo en el norte, y una epidemia de virus A2/Hong Kong/68 de baja intensidad afectó a toda la Provincia de Terranova.

En *Chile* de junio a agosto ocurrió un brote localizado en la Provincia de Santiago, confirmado por el aislamiento del virus.

En los *Estados Unidos de América*, después de la grave epidemia del año anterior, la morbilidad por influenza fue moderada en 1970. En contraste con el elevado aumento de la mortalidad por neumonía e influenza en 122 ciudades al comienzo de 1969, la elevación estacional fue discreta (figura 12). El virus A2/Hong Kong/68 se aisló de casos esporádicos y de brotes aislados. En enero se presentaron brotes localizados en Alaska y en marzo brotes aislados que, en general, no afectaron a los grandes centros urbanos. La costa este, el sureste, el noroeste, y el Estado de North Dakota fueron las regiones más afectadas.

En Puerto Rico de agosto a octubre se produjo un aumento de afecciones gripales en localidades del norte, nordeste y centro de la isla, y se aisló el virus A2/Hong Kong/68 de muestras de pacientes. En 1968-1969 la epidemia afectó a toda la isla, pero el brote de 1970 tuvo menor alcance y se suponía que se había debido al ataque por el virus de grupos aislados de personas susceptibles.

En la Zona del Canal en junio y julio ocurrió un brote y se aislaron cepas del virus.

En *Jamaica* durante el mes de enero y la primera quincena de febrero, aumentó la incidencia en Kingston y se aislaron cepas de A2/Hong Kong/68.

En *México* la epidemia que comenzó en noviembre de 1969 en la ciudad de México, se prolongó hasta fines de enero de 1970; se estimaba que la infección afectó al 35 ó 40% de la población. Fue aislado el virus A2/Hong Kong/68. Durante el mismo período se notificaron brotes en diversas zonas del país, que surgieron simultáneamente o poco tiempo después de presentarse la enfermedad en la capital.

En *Venezuela*, donde se habían notificado 24,312 casos de influenza de enero a octubre de 1969, se presentaron nuevos brotes de diciembre de 1969 a febrero de 1970, aislándose el virus A2/Hong Kong/68. En enero se notificaron 25,082 casos y en febrero 4,421.

La Organización prosiguió su labor de colaboración con los Gobiernos, al igual que en años anteriores, dentro de su programa de lucha contra las enfermedades víricas, y facilitó información sobre brotes de influenza en dis-

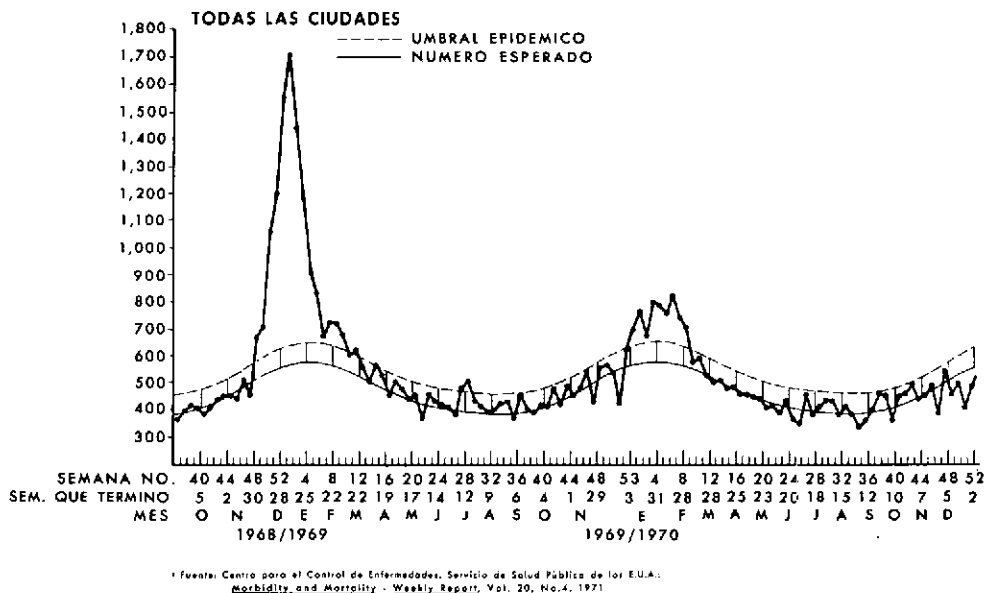


FIG. 12. Mortalidad por neumonía e influenza en 122 ciudades de los Estados Unidos de América, 1968-1970.

tintas partes del mundo, proporcionó reactivos para el diagnóstico precoz, y cepas para la elaboración de vacunas, concedió becas y prestó asistencia técnica en las actividades de control.

INFECCIONES POR ARBOVIRUS

Febre hemorrágica

En 1970 se registraron en Argentina 1,596 casos de fiebre hemorrágica vírica (en comparación con 721 en 1969, 164 en 1968, 1,125 en 1967, 643 en 1966 y 148 en 1965): 1,396 ocurrieron en la Provincia de Buenos Aires, 169 en la de Córdoba, 25 en Santa Fe, tres en La Pampa, dos en Santiago del Estero y uno en Tucumán.

En Bolivia, después del brote de 44 casos registrado en 1969 en el Departamento de Beni (en La Cayoba, cerca de Magdalena), en el que se aisló el virus Machupo en tres de los seis casos mortales y en roedores *Calomys callosus* capturados, en 1970 sólo se notificaron nueve casos en dicho Departamento.

Encefalitis

En Venezuela, el brote de encefalitis equina venezolana (EEV) que se presentó en 1969 en el Estado Zulia y que ocasionó 4,017 casos humanos, en su mayoría benígnos,

se propagó al Estado Falcón, donde hasta febrero de 1970 se registraron 1,275 casos humanos. En julio se notificó un brote de encefalitis equina en las localidades de Marín y Tamanabares del Estado Yaracuy, en el cual se comprobó la presencia del virus de la EEV en el cerebro de equinos muertos por la enfermedad; se presentaron pocos casos humanos. Se aisló el virus en un paciente con síndrome febril procedente de Marín. La lucha contra la enfermedad se desarrolló mediante vacunación de equinos, fumigaciones y atención de casos sospechosos.

En Trinidad y Tabago, donde en años anteriores se había identificado la presencia de encefalitis equina oriental en animales, se aisló durante el año el virus en un paciente que murió y se identificaron cuatro casos más (uno grave que se recuperó y tres subclínicos con evidencia serológica).

En Costa Rica se notificaron tres casos clínicos humanos de encefalitis y en El Salvador había información de que habían ocurrido 14.

En México, de acuerdo con las informaciones oficiales, en los Estados de Chiapas y Oaxaca se notificó en agosto la muerte de más de 15,000 caballos. Durante el tercer trimestre del año se registró un brote epizootico de encefalitis equina en el Estado de Tabasco, presentándose también algunos casos humanos.

La Organización asesoró a las autoridades de salud y agricultura de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua en actividades de control de la encefalitis equina venezolana, en especial en los programas de vacunación, y durante el año se administraron a caballos más de 375,000 dosis de vacuna de virus vivo modificada EEV.

En Colombia se inició un programa de vacunación, habiéndose aplicado 100,000 dosis de esa misma vacuna. En Venezuela las autoridades inmunizaron 50,000 equinos con vacunas inactivadas.

En los Estados Unidos de América se notificaron 1,567 casos de encefalitis primaria (debida a virus transmitidos por artrópodos o de etiología no especificada). En 1969 se habían registrado 1,613 casos. Se notificaron tres casos humanos confirmados con virus de encefalitis del tipo equino oriental: dos en Florida y uno en Massachusetts. También se registraron 35 muertes de caballos en Massachusetts y cuatro en Louisiana por ese mismo virus. Se comprobó la presencia de casos por el virus tipo California en Ohio (9) y en Iowa (1). La encefalitis tipo San Luis (ESL) se confirmó en un caso ocurrido en California y otro en Nuevo México. También en Nuevo México ocurrieron algunas muertes de caballos relacionadas serológicamente con infección reciente del virus San Luis. Sólo se notificó un caso humano de encefalitis equina occidental, pero en Colorado, North Dakota, Texas, Nuevo México y Oklahoma se registraron muertes de caballos por infección de ese virus.

Los estudios rutinarios de los sueros enviados al

Laboratorio del Estado de Wisconsin, de pacientes hospitalizados con antecedentes de fiebre y síntomas del sistema nervioso central, revelaron evidencia serológica de infección con el virus de encefalitis California en 27 personas hospitalizadas en dicho estado hasta el 23 de septiembre. En el curso de las investigaciones realizadas por la Universidad de Wisconsin en los últimos años, se ha aislado el virus en mosquitos, especialmente el *Aedes triseriatus*, y se han encontrado anticuerpos en los sueros de algunas especies de ardillas capturadas en zonas boscosas.

En el Estado de Florida, durante un intenso programa de vigilancia de los arbovirus realizado entre junio y octubre de 1970, los laboratorios estatales examinaron sueros y otras muestras obtenidas de 20 casos de encefalitis y 31 de meningitis aséptica notificados por hospitales, y de otros 805 casos, posiblemente debidos a infección del sistema nervioso central. Dos casos fueron confirmados como debidos al virus de encefalomielitis equina oriental. Se examinaron 3,368 sueros de gallinas procedentes de varias partes del estado, encontrándose en sólo uno de ellos evidencia dudosa de infección por el virus de encefalitis tipo San Luis. Entre los sueros de 3,820

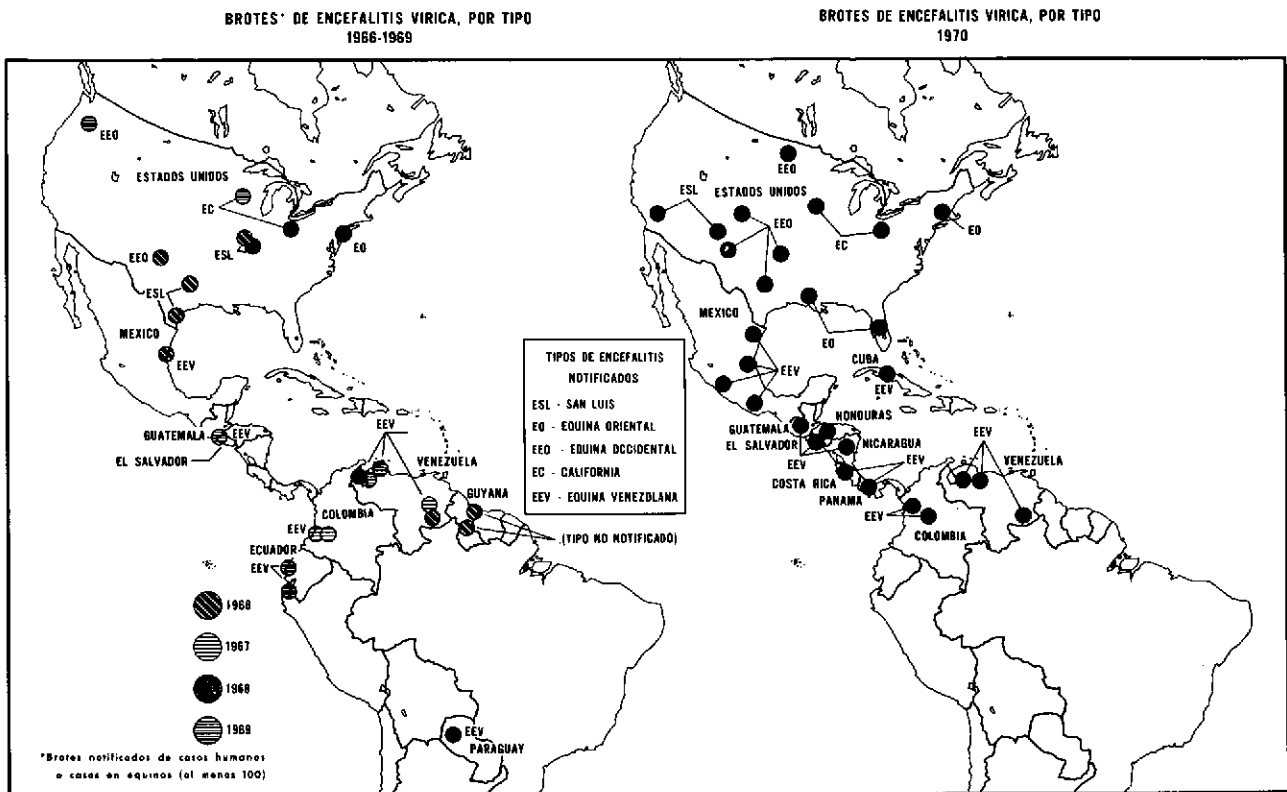


FIG. 13. Brotés de encefalitis en las Américas, por tipo.

aves capturadas con redes y 297 mamíferos capturados con trampas, los de seis aves y un mamífero resultaron positivos de encefalitis San Luis y los de cuatro mamíferos positivos de encefalitis equina oriental. En las pruebas serológicas realizadas con 418 sueros obtenidos de caballos, 60 resultaron positivos de encefalitis de este último tipo.

Las investigaciones que se llevan a cabo en Belice, Honduras y México en relación con la encefalitis y otras infecciones por arbovirus se detallan en el Capítulo V.

ENFERMEDADES PARASITARIAS

El fomento de programas nacionales de lucha contra las enfermedades parasitarias más importantes fue objeto de atención primordial en el curso del año. La labor realizada con las autoridades pertinentes en una serie de países permitió alcanzar ciertos progresos en el mejoramiento de los programas. No obstante, aunque se observó un creciente interés y cierta intensificación de las actividades de control, no cabe duda de que estas enfermedades continuaban ocupando un bajo lugar en el orden de prioridad de muchos países y, en general, no recibían la atención que merecen por sus importantes repercusiones en la salud pública y la economía.

Con el fin de obtener una base más adecuada para llevar a cabo programas de control efectivos, se trató de estimular el acopio de datos más completos sobre la prevalencia y gravedad de las enfermedades, la elaboración y el empleo sistemático de técnicas de diagnóstico, y las investigaciones sobre un número limitado de temas íntimamente relacionados con problemas de control.

A pesar de los esfuerzos realizados para obtener más información sobre las enfermedades parasitarias, la situación varió muy poco, y los datos disponibles en la mayoría de los países eran bastante deficientes. En cambio, el programa de mejoramiento de las técnicas de diagnóstico logró mejores resultados. Cada vez más laboratorios estaban empleando técnicas mejoradas para los análisis fecales y, gracias a un estudio realizado en colaboración, el diagnóstico serológico de la enfermedad de Chagas será en el futuro mucho más digno de confianza. Aunque se disponía de fondos muy limitados para financiar proyectos de investigación, se emprendieron varios estudios pequeños que deberán redundar en un mejoramiento de las posibilidades de control de la esquistosomiasis y la enfermedad de Chagas.

A los efectos de determinar las necesidades en materia de adiestramiento e investigaciones sobre enfermedades parasitarias en los Países Miembros, un consultor visitó 30 instituciones de nueve países y formuló recomendaciones acerca de los futuros programas en este campo.

Enfermedad de Chagas

En el Brasil y el Perú se observaron ciertos progresos en las actividades encaminadas a fomentar los programas de control.

En São Paulo se prestó asistencia a un programa estatal de control que ha permitido reducir considerablemente la transmisión mediante el rociamiento sistemático de las casas con insecticidas. Asimismo, se estudió la posibilidad de ampliar el programa de control de Minas Gerais.

En el Perú un consultor estudió con las autoridades locales el plan para un programa de control en el sector meridional del país, en el que colaboraría la Universidad de Arequipa. Se preparó un proyecto de programa y, con el fin de apoyar las actividades previstas, se proporcionaron suministros y equipo a la Facultad de Medicina de la Universidad de Arequipa para aumentar su capacidad en cuanto a los trabajos de laboratorio y actividades sobre el terreno relativos a la enfermedad.

Se proporcionó más equipo al Uruguay para su programa de control.

Prosiguió el estudio en colaboración, en el que participan una serie de laboratorios, para el establecimiento de mejores procedimientos de diagnóstico. En una reunión de los colaboradores celebrada en San José, Costa Rica, se examinaron los resultados obtenidos, así como los planes para el futuro. Se seleccionaron dos antígenos para la prueba de fijación del complemento entre ocho que habían sido evaluados, y se prepararon planes detallados para seleccionar también el antígeno patrón. Se observaron ciertos progresos en cuanto a la estandarización de procedimientos para la prueba de fijación del complemento. El estudio tuvo también por resultado la obtención de un nuevo procedimiento de evaluación de antígenos que puede aplicarse a otros organismos. Por último, se planificó la estandarización de la prueba de hemaglutinación.

Se adjudicaron dos subvenciones de investigación, una de ellas destinada a investigaciones sobre el diagnóstico serológico y la otra al estudio de la alteración de la virulencia del parásito y la supervivencia del mismo en los vectores.



Xenodiagnóstico de la enfermedad de Chagas según se practica en el Instituto de Diagnóstico e Investigación de la Enfermedad de Chagas en Buenos Aires. Las fotos demuestran, de izquierda a derecha, la caja para criar insectos vectores; el método para trasladarlos a recipientes, y el mueble metálico donde se mantienen los insectos que se utilizarán en la prueba.

Esquistosomiasis

Se continuó prestando asistencia a los programas nacionales. Se reconoció la necesidad de ampliar las actividades de control en el Brasil y se estudiaron con cierto detenimiento los planes al respecto. Se formuló una propuesta para un nuevo programa de control que incluiría los Estados de Sergipe y Alagoas. En el programa piloto de control realizado en Bahía, que contó con la entusiasta cooperación de los habitantes, el empleo sistemático de molusquicidas redujo radicalmente la transmisión. En los Estados de Guanabara y São Paulo se estaba empleando en gran escala la hicantona, una nueva droga, con resultados que se consideraron muy satisfactorios, si bien la toxicidad del producto era objeto de seria preocupación. São Paulo continuó llevando a cabo una excelente campaña de control en la que se estaban combatiendo todos los focos conocidos de la enfermedad. Para interrumpir la transmisión, se recurrió a la aplicación de molusquicidas, al saneamiento, al tratamiento del agua y a la administración de drogas.

En Venezuela seguía en marcha el prolongado programa nacional. La transmisión se había reducido en muchos sectores, pero persistían algunos focos difíciles.

Se adjudicó una subvención a un especialista brasileño para sus investigaciones sobre el valor de la quimio-

terapia en presencia de una constante exposición repetida a la infección. Este tratamiento puede servir de ayuda a la víctima para resistir la reinfección y reducir la prevalencia de formas graves de la enfermedad.

ZONOSIS

Durante el año se avanzó considerablemente en el control de las zoonosis en América Latina, debido principalmente al establecimiento de servicios médicos veterinarios en los Ministerios de Salud y Agricultura y al desarrollo de programas nacionales y locales de lucha contra esas enfermedades. Las decisiones adoptadas en la III Reunión Interamericana, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis (Buenos Aires, 14-17 de abril), junto con la asistencia técnica ofrecida por la Organización, dieron un gran impulso a la ejecución de los programas.

Rabia. Los mayores progresos en las diversas actividades de control se efectuaron indudablemente en el diagnóstico, notificación y lucha contra la rabia (cuadro 21). A este respecto se destaca particularmente la organización de un programa nacional de lucha contra la

CUADRO 21. CASOS NOTIFICADOS DE RABIA EN EL HOMBRE Y EN LOS ANIMALES, 1969 Y 1970.^a

País u otra unidad política	Hombres		Animales	
	1969	1970	1969	1970
Argentina.....	2	10	597 ^b	834
Bolivia.....	...	...	35 ^b	...
Brasil.....	120	111	58 ^b	3,528
Canadá.....	—	1	2,295	1,652
Colombia.....	51 ^c	43	1,843 ^b	5,327
Costa Rica.....	3	1	133	66
Cuba.....	—	1	140	144
Chile.....	1	—	28	8
Ecuador.....	12	24	195	321
El Salvador.....	8 ^d	6	118	...
Estados Unidos de América.....	1	2	3,490	2,987
Guatemala.....	1	1	97 ^b	227
Guyana.....	...	...	24 ^b	...
Haití.....	—	4	12 ^b	55
Honduras.....	1 ^d	3	844	160
México.....	35	60 ^e	1,253 ^b	5,852
Nicaragua.....	2	1	94 ^b	171
Panamá.....	— ^e	—	...	5
Paraguay.....	4	2	181	181
Perú.....	5	13	427 ^b	1,175
República Dominicana.....	14	6	289	187
Trinidad y Tabago.....	—	—	8 ^b	37
Venezuela.....	19	12	868	571
Belice.....	—	3	—	61
Granada.....	—	1	14 ^b	61
Puerto Rico.....	—	—	30	49
Zona del Canal.....	—	—	6	—

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 14 de mayo de 1971.^b Julio-diciembre de 1969.^c Datos están incompletos para el año^d Área de notificación.

rabia por el Gobierno de Colombia. Asimismo, dos de las principales ciudades de la América del Sur emprendieron grandes campañas contra la rabia canina. En la zona metropolitana de São Paulo, Brasil, se vacunaron 252,375 perros durante la primera fase de un programa en masa, e inmediatamente después se procedió a una campaña de vacunación en la que se inmunizó a un promedio de 24,000 perros al mes. Gracias a estas campañas la rabia canina se redujo en un 54% en 1970. Un acontecimiento aún más importante fue la pronunciada disminución de la rabia humana, a saber, de 21 casos en 1969 a cinco en 1970. Al mismo tiempo, se redujeron en 5,000 los tratamientos antirrábicos humanos posteriores a la exposición.

En el Perú se emprendió un programa piloto contra la rabia canina en la zona metropolitana de Lima-Callao mediante las actividades conjuntas del Gobierno y la Organización, con el objeto de lograr la erradicación

vacunando al 80% de los perros de ese sector. A fin de año, el programa, iniciado en la última semana de octubre, había conseguido vacunar 100,000 perros. En los distritos abarcados por el programa se vacunó al 92% de la población canina calculada. Por primera vez en un programa de esta clase se empleó un collar de plástico inamovible que permitía identificar rápidamente la fecha de vacunación del animal.

El Sistema de Vigilancia de la Rabia en las Américas, establecido por el Centro Panamericano de Zoonosis en colaboración con los Gobiernos, estaba aportando una valiosa contribución en lo que se refiere a la identificación de las zonas que constituyen problemas y a la determinación del alcance de la enfermedad. Si bien la notificación no había alcanzado el nivel que se considera óptimo para medir exactamente el control de la enfermedad, se seguía un procedimiento más ajustado a la realidad, observándose un considerable progreso.

En Cuba, donde la proporción de perros por habitantes se calculó en 1:21, en la primera mitad del año se eliminaron 83,000 de estos animales de un total calculado en 400,000. La campaña, llevada a cabo por los servicios médicos veterinarios, abarcaba todo el país y ya se encontraba en las fases finales de la erradicación de la enfermedad. Los animales salvajes, principalmente las mangostas, constituían, al parecer, el reservorio de la rabia.

En Curitiba, Brasil, se estaba llevando a cabo un programa de control con la asistencia técnica de la Organización. El servicio de vigilancia epidemiológica de la rabia en ese país se consolidó mediante un esfuerzo conjunto de los Ministerios de Salud y Agricultura. Se espera que, con este sistema, se podrá efectuar en 1971 una completa investigación epidemiológica de cada caso humano de rabia.

A lo largo de la frontera de Venezuela y Colombia, en el sector de Zulia-Táchira, que constituye uno de los focos de rabia de las Américas, surgieron dificultades con respecto al control de la enfermedad. En este sector la incidencia de rabia canina parecía seguir una tendencia ascendente, a pesar de que fueron vacunados más de 900,000 perros y eliminados 700,000 en los últimos cinco años. Durante 1970 se registraron en Venezuela 571 casos de rabia canina y 12 de rabia humana.

En Granada continuaba prevaleciendo la rabia, principalmente entre las mangostas, que constituyen el reservorio más importante de la enfermedad, y en 1970 se diagnosticó el primer caso humano ocurrido desde 1965. Se observaba un aumento constante de la población de mangostas.

En el período de 1967 a 1969, la rabia canina dis-

minuyó considerablemente en ambos lados de la frontera mexicana-estadounidense, pero el cambio más significativo tuvo lugar en 1970, cuando únicamente se registraron 33 casos, en comparación con 167 ocurridos en 1969. Estos resultados indicaron claramente que sólo con una labor coordinada de los organismos estatales, federales e internacionales se puede obtener un control efectivo de la rabia en una zona fronteriza.

Brucelosis. Esta enfermedad seguía siendo la zoonosis bacteriana más importante de las Américas, aunque en ciertas zonas geográficas pequeñas los programas de control habían logrado mejorar un poco la situación. La información disponible sobre los casos notificados en 1969 y en 1970 aparece en el cuadro 22.

El programa del Perú estaba alcanzando en parte su objetivo original. Este programa, que se desarrolla principalmente en los Departamentos de Lima e Ica y en la Provincia de El Callao, a los que corresponde el 90% de los casos humanos registrados en el país, logró reducir los casos de 2,286 en 1967 a aproximadamente 500 en 1970, lo que representó el mejor resultado obtenido en la lucha contra la brucelosis en América del Sur.

En varias áreas locales del Brasil se estaban llevando a cabo programas de lucha contra la brucelosis bovina, con la cooperación del Ministerio de Agricultura y la asistencia técnica de la Organización. Una encuesta serológica de 8,000 vacas mayores de dos años y medio de edad, realizada en el Estado de Bahía, reveló un 23% de casos positivos. En este estado, así como en otros, inclusive en el de Rio Grande do Sul, se llevaron a cabo programas de vacunación, habiéndose inmunizado 300,000 vacas.

En México la brucelosis continuaba teniendo graves

consecuencias y se consideraba la zoonosis que ejerce el mayor efecto sobre la salud humana y animal.

Colombia preparó una solicitud de préstamo dirigida al Banco Interamericano de Desarrollo con el fin de obtener asistencia financiera para un programa nacional de control de la brucelosis bovina, y Bolivia y Ecuador estaban formulando solicitudes análogas para programas de lucha contra la brucelosis, la rabia bovina y la fiebre aftosa. Asimismo, la República Dominicana pidió asistencia a la Organización para preparar la solicitud de un préstamo que se destinaría a un programa de lucha contra la brucelosis bovina. El país cuenta aproximadamente con 800,000 cabezas de ganado bovino y las pérdidas anuales de carne y leche por causa de esta enfermedad se calculan en \$7,808,000.

Venezuela, país que sufre una pérdida anual de leche y carne por valor de \$9,800,000 debido a la brucelosis, preparó un programa nacional de control y estaba formulando una solicitud de asistencia financiera al BID, con el asesoramiento técnico de la Organización.

De conformidad con la Resolución VI adoptada por la III Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, la Organización, por conducto del Centro Panamericano de Zoonosis, preparó dos documentos para colaborar con los Gobiernos en el desarrollo de sus respectivos programas, a saber: "Guía para la preparación y evaluación de proyectos de lucha contra la brucelosis bovina" y "Criterios y principios para el análisis de programas de lucha contra la brucelosis bovina". Se hicieron los preparativos para convocar una reunión de un grupo asesor sobre brucelosis, que tendría lugar en la Sede de la OPS en febrero de 1971, con el fin de evaluar estos dos documentos y elaborarlos con más



Habitantes de la ciudad de Reynosa en México llevan sus perros a un puesto de vacunación de la rabia.



Mediante una perforación de la oreja se identifican los animales vacunados con cepa Rev. 1 en un programa de control de la brucelosis caprina.

detalle, al objeto de disponer, a la mayor brevedad posible, de una serie de técnicas uniformes que sirvieran de guía a los diversos países para la formulación de sus programas de control y para la preparación de solicitudes de préstamos al BID.

Tuberculosis bovina. Esta grave enfermedad de los animales, que repercute en la economía y la salud pública de los países, es endémica en la Argentina, el sector central y meridional del Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Uruguay. Su prevalencia varía según los países, llegando en algunos casos a la proporción de 20% o más de la población bovina. La tasa de infección en Cuba, Guyana, Jamaica, Trinidad y Tabago, Venezuela y las Indias Occidentales es de 1%, aproximadamente. Asimismo, la enfermedad está presente en Bolivia, Centroamérica, Ecuador, Guayana Francesa, la parte septentrional del Brasil, Paraguay y Surinam, aunque la tasa de prevalencia se desconoce. El hecho de que los servicios médicos veterinarios no estén debidamente organizados ni cuenten con una autoridad administrativa apropiada o no dispongan del número necesario de veterinarios capacitados para este propósito, dificulta el control de la enfermedad. Igualmente, se observa una falta de conocimientos acerca de la epidemiología de la enfermedad.

La Organización, con el fin de colaborar con los países en sus respectivos programas, patrocinó el Primer Seminario Internacional sobre Tuberculosis Bovina en las Américas (Santiago, Chile, 21-26 de septiembre), al que asistieron 40 profesionales de 18 países.

Por conducto del Centro Panamericano de Zoonosis, se prestó asistencia a la Argentina para la ejecución de un estudio encaminado a determinar la distribución de *Mycobacteria* en el ganado porcino. Más del 90% de los 369 aislados efectuados de *Mycobacteria* se identificaron como *M. bovis*.

En el Perú la enfermedad continuaba siendo un problema en el ganado lechero, principalmente en los alrededores de Lima y Cajamarca y en algunas otras ciudades, donde la prevalencia oscilaba entre 20 y 40 por ciento. No obstante, la tasa media de infección correspondiente a todo el país se calculó en un 7 por ciento. Un programa de control llevado a cabo en las ganaderías de las inmediaciones de Arequipa consiguió reducir al 1% la prevalencia en la población sujeta a muestreo. El Centro de Zoonosis asignó un experto al Perú con el fin de que prestara asistencia para la preparación y estandarización de la tuberculina, con la esperanza de que en el futuro se podría producir PPD.

Hidatidosis. Esta enfermedad causa grandes pérdidas a los países de América del Sur. Los costos de hospitalización de los enfermos se calculan en \$520,000, aparte de las pérdidas que representan la reducción del trabajo y una convalecencia prolongada. El valor de las vísceras decomisadas de rumiantes afectados asciende aproximadamente a \$10,000,000 y además hay otras pérdidas incommensurables debidas al efecto del fuerte parasitismo sobre la tasa de crecimiento de los animales, a la reducción de la producción de carne y al menor desarrollo de la ganadería. La hidatidosis es difícil de combatir por el carácter de la epidemiología, la insuficiencia de medios para diagnosticar la infección humana, la limitada notificación de casos humanos y animales y la escasez de personal capacitado para el control de la enfermedad.

Además del Uruguay, que es el país que acusa la mayor tasa de prevalencia en las Américas, Perú continuaba experimentando las graves consecuencias sociales y económicas de la enfermedad. El 8% de los bovinos examinados en los mataderos del país padecían de quistes hidatídicos. Asimismo, la tasa de infección bovina era de 12.8% y la caprina de 7 por ciento. En las Provincias de Huancayo, Puno, Pasco y Cañete se registraron tasas de prevalencia superiores al 20 por ciento. Las encuestas realizadas en perros, animales que están en estrecho contacto con los casos humanos, revelaron una tasa de infección que se aproximaba al 30 por ciento. La Organización prestó asistencia al Gobierno del Perú mediante estudios encaminados a identificar las zonas de

CUADRO 22. CASOS NOTIFICADOS DE CARBUNCO, BRUCELOSIS, HIDATIDOSIS, LEPTOSPIROSIS, TRIQUINIASIS, TRIPANOSOMIASIS Y TULAREMIA, 1969 Y 1970.^a

<i>Carbunco</i>	1969	1970	<i>Leptospiriosis</i>	1969	1970
Argentina.....	75	67	Barbados.....	8	26
Canadá.....	—	—	El Salvador ^c	—	...
Chile.....	74	78	Estados Unidos		
El Salvador ^c	16	26 ^b	de América.....	89	46
Estados Unidos			Guadalupe.....	1	3
de América.....	4	2	Haití.....	...	15
Haití.....	200	23	Jamaica.....	8	5
Jamaica.....	—	—	Venezuela ^c	3	...
México.....	35	...			
Perú.....	33	46 ^b	<i>Triquiniasis</i>		
Uruguay.....	37	11 ^b	Argentina.....	—	53
			Canadá.....	7	6
<i>Brucelosis</i>			Estados Unidos		
Argentina.....	1,129	1,071	de América.....	215	111
Canadá.....	16	30	Venezuela ^c	54	...
Colombia.....	17 ^b	34			
Cuba.....	15	12	<i>Tripanosomiasis</i>		
El Salvador ^c.....	...	—^b	Argentina.....	1,594	2,296
Estados Unidos			El Salvador ^c	187	...
de América.....	235	216	Perú.....	2	7 ^b
Guadalupe.....	—	—	Uruguay.....	2	1 ^b
Honduras ^c	9	5	Venezuela ^c	455	...
Jamaica.....	—	—			
México.....	672	527 ^b	<i>Tularemia</i>		
Panamá.....	...	1	Canadá.....	15	1
Perú.....	885	473 ^b	El Salvador ^c	—	...
Uruguay.....	2	— ^b	Estados Unidos		
Venezuela ^c	3	...	de América.....	149	163
			Venezuela ^c	—	...
<i>Hidatidosis</i>					
Argentina.....	222	104 ^b			
El Salvador ^c	—	...			
Perú.....	47	46 ^b			
Uruguay.....	366	203 ^b			

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Basado en informes oficiales recibidos por la OSP hasta el 14 de mayo de 1971. Datos corresponden sólo a países que notificaron sobre estas enfermedades.

^b Datos están incompletos para el año.

^c Área de notificación.

mayor prevalencia. Se preparará un programa piloto para controlar la hidatidosis, particularmente entre los habitantes rurales de las zonas montañosas, donde se están desarrollando planes de reforma agraria.

La OPS colaboró con la OMS y la FAO en el Primer Seminario Interregional sobre el Control de la Hidatidosis, celebrado en el Centro Panamericano de Zoonosis (14-19 de septiembre), al que asistieron 47 participantes de 21 países del mundo. Entre los temas examinados figuraron los recientes adelantos en la biología del parásito, la epidemiología de la infección, los programas satisfactorios de control en zonas seleccionadas y las principales consideraciones en la planificación, ejecución y evaluación de programas.

Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

El aumento del personal de campo y de laboratorio del Centro le permitió prestar más asistencia a los Gobiernos de las Américas en su esfuerzo por reducir la fiebre aftosa en las zonas afectadas y evitar su propagación a las que están exentas de esa enfermedad. La fiebre aftosa continuaba siendo el problema de salud animal de mayor preocupación por parte de las autoridades de agricultura de los países afectados, y en su empeño por atender el creciente número de solicitudes de cooperación, el Centro fortaleció aún más el programa de servicios técnicos, investigaciones y capacitación de personal.

A pesar de los esfuerzos realizados por los Gobiernos

y el Centro, la enfermedad se propagó, por primera vez en muchos años, de un país afectado a otro libre de la misma. El brote, causado por virus de tipo O, fue descubierto en la primera semana de agosto en una ganadería porcina de Curazao. Las investigaciones epidemiológicas revelaron que la enfermedad se había introducido en el país por conducto de bovinos, ovejas y cabras importados y consignados a un matadero local. Con la distribución de los subproductos desde el matadero, se esparcieron por toda la isla tejidos infectados, ocasionando el brote de la enfermedad. Un consultor de la Zona I de la OPS sostuvo conversaciones con las autoridades locales de salud y agricultura; se aplicaron las medidas necesarias y el brote fue dominado.

En la zona del Amazonas cercana a Leticia, en Colombia, ocurrió un brote causado por virus de tipo C, que con anterioridad no se había observado en ese sector. En esa zona convergen las fronteras de Colombia, Brasil y el Perú, lo que pone de relieve la importancia de un programa multinacional de control de la enfermedad. El tráfico fluvial y aéreo y el traslado de animales a pie a través de las fronteras de los tres países aumentaba el riesgo de la propagación de la enfermedad. Colombia impuso inmediatamente medidas de control, incluido el sacrificio de todos los animales de ganaderías infectados, la cuarentena de todos los hatos de la zona y la vacunación de unos 3,000 animales de 100 granjas pecuarias. De esta manera se logró dominar ese brote.

La campaña de control de Rio Grande do Sul, Brasil, considerada por muchos investigadores como un programa modelo, tuvo que enfrentarse con una grave epidemia, principalmente en el sector de Bage, Dom Pedrito y Uruguayana. Se registró una elevada tasa de incidencia



Método para erradicar un brote de fiebre aftosa en una zona no endémica: sacrificio de animales infectados.

en el ganado causada por virus de tipo O y C. La actividad de las vacunas empleadas en la zona nunca había sido determinada definitivamente. Por otro lado, en las fases tempranas se hacía un uso mínimo de los procedimientos eficaces de control, así que el brote alcanzó proporciones epidémicas. En consecuencia, la economía del estado sufrió graves pérdidas, y la campaña de control de la fiebre aftosa se suspendió. El Ministerio de Agricultura y el Centro están organizando un programa piloto de adiestramiento, basado en la estructura de defensa de la salud animal en la zona.

La lucha contra la fiebre aftosa en América del Sur se ha transformado en años recientes en una importante labor continental para establecer medidas de protección de la salud en la industria pecuaria, la cual incluye aproximadamente 1,000,000 de ganaderos, más de 1,000 profesionales y cerca de 10,000,000 de trabajadores auxiliares. Durante el año se vacunaron contra la fiebre aftosa unos 98,000,000 de cabezas de ganado bovino, lo que representa sólo para los Gobiernos un costo de \$25,000,000.

Servicios técnicos. Se reforzó el personal del Centro con el nombramiento de un estadístico, un epidemiólogo, un oficial de métodos administrativos y un consultor de área, lo que permitió ampliar los servicios técnicos para colaborar en la planificación, ejecución y evaluación de campañas nacionales. Se prestó asistencia a Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela para la preparación de los documentos en que se basaban las peticiones de préstamos al BID. Entre los documentos básicos de referencia preparados por el Centro figura la "Guía para la creación y desarrollo de unidades de bioestadística en los servicios de salud animal" y la "Guía para la planificación y administración de un programa de control de la fiebre aftosa".

Las autoridades de sanidad animal de la Argentina, Brasil y Paraguay recibieron asistencia para la preparación de disposiciones legislativas sobre la producción y el control de la calidad de las vacunas y para el desarrollo de planes de construcción de laboratorios de control de la calidad. El personal del Centro prestó asesoramiento técnico a los participantes en las reuniones interpaíses de salud animal de Brasil, Venezuela y Guyana, Argentina, Chile y Perú, Colombia y Ecuador, y Colombia y Panamá.

Los servicios de laboratorio del Centro terminaron la subtipificación de 341 muestras positivas de virus de fiebre aftosa procedentes de países afectados, y 22 muestras positivas de estomatitis vesicular del área libre de la enfermedad; se detectaron 4 subtipos nuevos de virus de fiebre aftosa (cuadros 23 y 24). Se proporcionaron vacunas al Brasil, Colombia, Guyana y Paraguay, y todos los

CUADRO 23. MUESTRAS DE CAMPO EXAMINADAS EN EL CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA, PROVENIENTES DEL AREA AFECTADA, 1970.

País	Subtipos del virus de fiebre aftosa													Negativo	Total
	O ₁	A ₂₁	A ₂₆	A ₂₇	A Ven/ 70 ^a	A Bol/ 70 ^b	A Bras/ 70-I ^b	A Bras/ 70-II ^b	A Bras/ 70-III ^b	C ₂	C Arg/ 69 ^a	C Leticia 70 ^b	C Parag/ 69 ^a		
Argentina.....	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	19
Bolivia.....	1	—	—	—	—	3	—	—	—	2	—	—	—	6	
Brasil ^e	84	6	—	—	—	—	26	38	4	41	—	—	22	20	241
Colombia ^d	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	6	9
Chile.....	6	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	9	
Guyana.....	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
Paraguay.....	18	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	70
Perú ^e	—	5 ^f	—	—	—	—	—	—	—	5	2 ^f	—	—	12	
Uruguay.....	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	
Venezuela.....	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	9	
Total.....	113	53	5	1	9	3	26	38	4	48	17	2	22	42	383

—Ninguno.

* Subtipos enviados al Laboratorio Mundial de Referencia para asignación del número correspondiente.

^b Denominación provisional.^c Se recibieron 5 muestras de ratón lactante que no permitieron estudios de

clasificación.

^d Se recibió una muestra de estomatitis vesicular subtipo Indiana₁.^e Se recibieron 2 muestras de estomatitis vesicular subtipo Indiana₁.^f Una muestra de A₂₁ y 2 de C Arg/69 fueron extraídas de animales procedentes de la Argentina.

CUADRO 24. MUESTRAS DE CAMPO EXAMINADAS EN EL CENTRO PANAMERICANO DE FIEBRE AFTOSA, PROVENIENTES DEL AREA LIBRE DE AFTOSA, 1970.

País	Estomatitis vesicular		Negativo	Total
	New Jersey	Indiana ₁		
Costa Rica.....	4	—	—	4
El Salvador.....	5	—	3	8
Guatemala.....	—	1	1	2
Honduras.....	4	1	3	8
Nicaragua.....	3	—	1	4
Panamá.....	—	4	3	7
Total.....	16	6	11	33

—Ninguna.

países afectados recibieron material biológico para investigaciones de diagnóstico y producción y control de vacunas, así como suero hiperinmune de fiebre aftosa, en cantidad suficiente para practicar 360,000 pruebas de fijación del complemento.

Educación y adiestramiento. El Centro ofreció dos cursos internacionales durante 1970: uno sobre evaluación de las campañas, que tuvo lugar en Chile, con la asistencia de 14 participantes de ocho países, y otro sobre el control de vacunas, celebrado en el Uruguay para nueve participantes del mismo número de países. Se organizó en Paraguay un curso nacional sobre la ejecución de campañas, con la participación de 35 alumnos, y otro en Cuba, sobre programas preventivos, para 32 participantes.

Asimismo el Centro ofreció instrucción individual a 18 becarios de ocho países.

Investigaciones. El Centro, que aumentó su personal con el nombramiento de un virólogo y un inmunólogo, llevó a cabo durante el año las investigaciones que se indican a continuación.

Se adaptaron al método de cultivo tisular varios subtipos de virus de la fiebre aftosa. Comenzaron las investigaciones sobre vacunas inactivadas elaboradas con virus producido en conejos y sobre distintos métodos de extracción y purificación de este virus.

En colaboración con el Laboratorio de Enfermedades de los Animales de la Secretaría de Agricultura de los E.U.A., situado en Plum Island, Nueva York, continuaron los experimentos en vacunas inactivadas con un coadyuvante de aceite. Los resultados obtenidos hasta la fecha indican la posibilidad de emplear esta vacuna para el ganado bovino en dos inoculaciones al año. Se estudiaron también complejos de poliones y polinucleótidos, como otros posibles coadyuvantes. Asimismo se efectuaron estudios sobre clones del virus vivo modificado para la atenuación de varias cepas mediante mutaciones químicas y físicas.

El Centro continuó sus investigaciones con el fin de mejorar el control de la calidad de las vacunas. También estaba llevando a cabo un estudio estadístico de los índices de seroprotección y otros estudios de la susceptibilidad al virus de la fiebre aftosa de diferentes estirpes celulares de cultivo tisular y sobre la producción de interferón *in vitro* e *in vivo*.

Otras actividades. El Comité Científico Asesor examinó las actividades del Centro y formuló recomendaciones sobre la ejecución de los programas y la evaluación de su eficacia.

En el curso del año se nombró a un editor técnico, lo que permitió al Centro mejorar su serie de boletines técnicos y aumentar el número de trabajos científicos preparado por el personal profesional.

Centro Panamericano de Zoonosis

Una misión especial designada por el Director de la OSP visitó todos los Países Miembros con el fin de obtener información sobre las zoonosis y la posibilidad de establecer programas nacionales de control con la asistencia técnica del Centro. Esta misión se concentró particularmente en el financiamiento del programa y, en especial, en la asistencia financiera que los Gobiernos podrían ofrecer al Centro para ampliar su cooperación técnica. Las autoridades de salud y agricultura de todos los países expresaron un gran interés en emprender programas de control y ofrecieron su asistencia financiera para ampliar las actividades del Centro.

En la III Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis se aprobó un presupuesto adicional para el Centro, gracias a las aportaciones directas de los Ministerios de Agricultura. Se solicitó de la Organización que preparara un anteproyecto que se presentaría al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, con una solicitud de asistencia, a fin de convertir al Centro en proyecto regional. La XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana expresó su acuerdo con la resolución aprobada por la III Reunión Interamericana, y en su Resolución XX se pronunció en el mismo sentido.

El Gobierno de la Argentina, con el apoyo de otros Gobiernos, presentó el proyecto regional del Centro Panamericano de Zoonosis al PNUD. Este proyecto quinquenal, si se aprueba, comenzará a funcionar en enero de 1972.

El Banco Interamericano de Desarrollo manifestó su interés en prestar asistencia financiera a los países para la ejecución de programas de control de las zoonosis, y pidió a la Organización que proporcionara orientación y asistencia técnica para el desarrollo de esos programas. En consecuencia, el Centro preparó los dos documentos básicos sobre el control de la brucelosis bovina antes mencionados.

Durante 1970 el programa de servicios técnicos, adies-

tramiento e investigaciones del Centro se amplió de manera considerable.

Servicios técnicos. El Centro cooperó con las autoridades de salud de la Argentina en varias fases del programa de control de la rabia (estudios epidemiológicos en las provincias, métodos de diagnóstico, producción y control de vacunas, establecimiento de normas para los tratamientos humanos posteriores a la exposición) y en un proyecto piloto para combatir la hidatidosis en la Provincia de Neuquén, así como en estudios epidemiológicos de esta enfermedad en las Provincias de Chubut y Río Negro. En colaboración con el Ministerio de Agricultura, prosiguieron en el sector septentrional de la Argentina los estudios ecológicos de los murciélagos vampiros, y se iniciaron estudios sobre el terreno para combatir la rabia bovina mediante el control de dichos murciélagos en la Provincia de Santiago del Estero. Las autoridades de salud animal recibieron asistencia para la evaluación de diferentes tipos de vacunas contra la rabia bovina y para estudios sobre la distribución de la leptospirosis bovina en diferentes zonas ecológicas.

Se proporcionó asistencia a Bolivia para la revisión de su programa de control de la rabia; la formulación de recomendaciones sobre el empleo de vacunas preparadas en cerebro de ratón lactante con el fin de sustituir la vacuna Semple en la inmunización posterior a la exposición; estudios epidemiológicos de la hidatidosis en el Altiplano, y la investigación de la leptospirosis en el hombre y los animales en Santa Cruz y Cochabamba.

La cooperación se extendió también al Brasil para los programas de lucha contra la rabia en São Paulo y Paraná; el programa de control de la brucelosis bovina en Bahía; estudios de laboratorio sobre medicina animal efectuados en varias universidades, y el diseño de un estudio sobre la ecología de los murciélagos vampiros que realizará el Ministerio de Agricultura.

En varias ocasiones, especialistas del Centro visitaron Colombia con el fin de prestar asistencia en relación con el control de la tuberculosis bovina, la rabia y la brucelosis y la microbiología de los alimentos. A base de una investigación preliminar, se consideró necesario realizar un estudio bien concebido para determinar la prevalencia de otras enfermedades en el país, así como los tipos de agentes que causan reacciones tuberculínicas no específicas. Colombia acusa la mayor incidencia de rabia canina y humana en las Américas, y las autoridades de agricultura y salud pública, con la cooperación del Centro, emprendieron un programa para combatir la enfermedad canina en el Departamento de Valle del Cauca. Es de esperar que este programa sirva de modelo a otras regiones del país.

En Cuba, donde se han registrado importantes progresos en el control de la brucelosis y la tuberculosis de los bovinos, el Centro colaboró en el estudio del estado de estas enfermedades y en la planificación de nuevos medios para lograr su erradicación.

El programa antirrábico de Chile ha resultado bastante satisfactorio, y el Centro estaba colaborando con las autoridades para preparar la fase final de la erradicación. Se prestó asistencia técnica para la planificación de programas de lucha contra la brucelosis, la tuberculosis y la hidatidosis bovinas. En el proyecto de control del ántrax en la Provincia de Ñuble se propuso la ejecución de una campaña de vacunación en masa de bovinos con la vacuna avirulenta.

En el Perú se presentó una epidemia de rabia bovina paralítica en el Departamento de Madre de Dios, y un epidemiólogo y un mamólogo del Centro prestaron asistencia para realizar investigaciones epidemiológicas. Se proporcionó al país, para el programa de lucha contra la brucelosis caprina, 35,000 dosis de vacuna Rev. 1, así como cepa Rev. 1 empleada para la producción de vacuna.

Perú también recibió asistencia en la producción y estandarización de la tuberculina para uso en los animales y en los programas de control de la hidatidosis en las

aplicables a los programas de control de la hidatidosis en América Latina.

El Centro prosiguió en su labor de proporcionar a los Gobiernos sustancias biológicas de referencia, efectuar pruebas de control de la calidad de vacunas y antígenos e identificar y tipificar cepas microbiológicas. Se facilitaron cepas de referencia para la producción de vacunas y antígenos, reactivos de referencia, animales de laboratorio y células de cultivos tisulares a 17 países de las Américas y a otros dos fuera de la Región.

Educación y adiestramiento. El Centro ofreció el primer curso internacional para las Américas sobre métodos de laboratorio en la hidatidosis; los 20 participantes en este curso representaban a los países que acusan la mayor prevalencia de la enfermedad. El Centro cooperó en la organización y celebración del Primer Seminario Interregional OMS/FAO sobre el Control de la Hidatidosis, en Buenos Aires, al que asistieron especialistas de 21 países. La Organización preparó y llevó a cabo el Primer Seminario Interamericano sobre el Control de la Tuberculosis Bovina, celebrado en Santiago, Chile (21-25 de septiembre); los 40 participantes procedían de 18 países. El Centro también organizó o prestó asistencia a 15 cursos y seminarios nacionales (cuadro 25).

CUADRO 25. CURSOS Y SEMINARIOS NACIONALES ORGANIZADOS POR EL CENTRO PANAMERICANO DE ZONOSIS O CON SU AYUDA, 1970.

País	Fecha	Materia	Número de participantes
Argentina.....	Abr.-nov.	Microbiología de alimentos	7
	Abr., mayo, jun. (uno por mes)	Inspección sanitaria de carnes	80
	3-5 sept.	Seminario sobre legislación y medidas técnicas para el control de la rabia	60
Brasil.....	23 oct.	19º curso sobre inspección sanitaria de carnes	27
	9-20 mar.	Control de vacunas y antígenos para brucelosis	16
	11-22 mayo	Vacunas antirrábicas para uso humano	11
Colombia.....	20 ag.-4 sept.	Cría y manejo de animales de laboratorio	21
	20 jul.-7 ag.	Actualización de conocimientos en microbiología e higiene de los alimentos	22
	30 ag.-11 sept.	Métodos de laboratorio para diagnóstico de rabia	23
Cuba.....	14-26 sept.	Diagnóstico de brucelosis; producción y control de vacunas	17
	26 oct.-4 nov.	Seminario sobre rabia	30
Uruguay.....	11-15 mayo	Higiene y microbiología de alimentos	69
Venezuela.....	6-13 sept.	Diagnóstico serológico de brucelosis	11

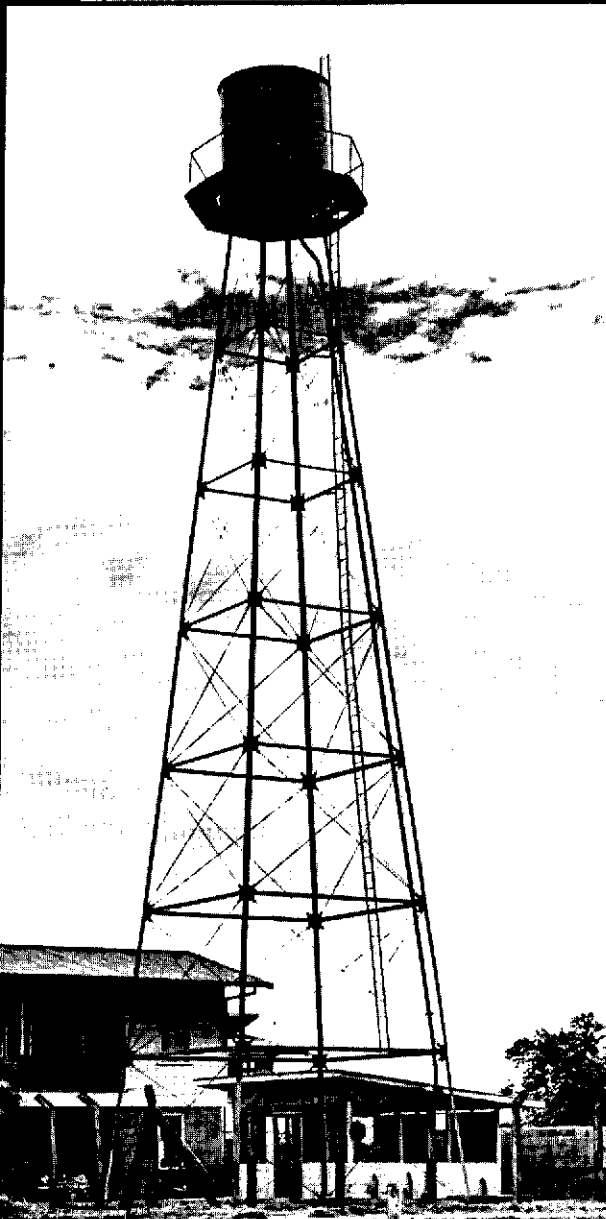
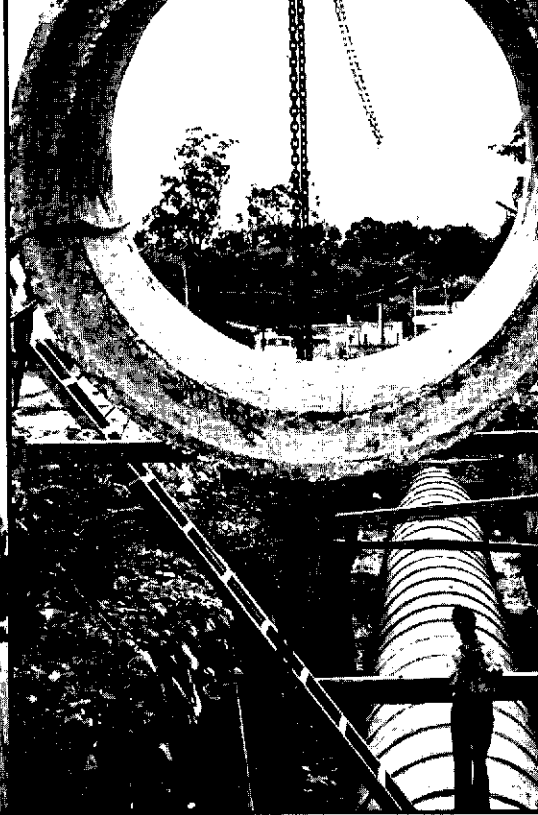
comunidades de la Sierra, y de la rabia canina en el sector de Lima.

Personal científico del Centro y consultores especiales colaboraron con la Comisión de Control de la Hidatidosis del Uruguay en la preparación de los aspectos técnicos de un proyecto piloto en el Departamento de Flores. Se espera que con este proyecto y el otro análogo de Neuquén, Argentina, se podrán establecer técnicas y métodos

Durante el año, 30 becarios de 10 países recibieron enseñanza individual en el Centro.

Investigaciones. El Centro continuó la serie de estudios de investigación aplicada sobre la rabia con el fin de reducir el tiempo que se requiere para practicar la prueba de anticuerpos fluorescentes; de examinar los métodos de tratamiento antirrábico humano posterior a la exposición

CONGRESO REGIONAL SOBRE CONTROL DE
LA CONTAMINACION DEL AGUA
16 AL 21 DE AGOSTO DE 1970
AÑO CENTENARIO



y la indagación de la causa de los accidentes neuromusculares en personas sometidas a tratamiento; de evaluar la eficacia de los distintos sistemas de aislamiento del virus de la calle, y de proceder a investigaciones epidemiológicas de la rabia paralítica bovina.

Con respecto a la brucelosis, el Centro realizaba estudios encaminados a determinar la eficacia de una vacuna para cabras en edad de concebir; elaborar una nueva prueba rápida de diagnóstico para la infección de *Brucella ovis*, y estandarizar antígenos de diagnóstico empleados en las infecciones de *B. melitensis*.

Entre las investigaciones sobre la hidatidosis figuraban los estudios encaminados a mejorar los antígenos y criterios de diagnóstico para uso en las infecciones humanas y animales, y la investigación de medicamentos eficaces para combatir al *Echinococcus granulosus* en los perros.

Prosiguieron los estudios sobre la tuberculosis al objeto de determinar la distribución de especies micobacterianas en el ganado porcino de la Argentina. Se efectuaron investigaciones con el fin de hallar métodos de cultivo

más ventajosos para el aislamiento del organismo en leche cruda y pasteurizada.

En la Argentina se llevó a cabo un estudio, en colaboración con la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería, sobre la prevalencia de la leptospirosis en animales domésticos de diferentes sectores ecológicos del país. También se efectuaron estudios para comprobar la infección en porcinos de los mataderos de Buenos Aires.

En materia de microbiología de los alimentos, se procedió a un estudio, en colaboración con la Administración de Alimentos y Drogas de los E.U.A., sobre la resistencia a los medicamentos, transferible a enterobacterias aisladas en trabajadores, ganado y caballos de los mataderos de Buenos Aires.

Otras actividades. La Cuarta Reunión del Comité Científico Asesor, celebrada en agosto, evaluó las actividades del Centro y formuló recomendaciones sobre el programa del próximo año.

El *Boletín informativo trimestral* del Centro apareció con regularidad en una edición mejorada y ampliada.

Durante el año el personal del Centro participó en 15 reuniones internacionales y nacionales.

B. INGENIERIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE

La calidad del ambiente en que vive el hombre continuó siendo una de las preocupaciones principales de los Gobiernos y de los organismos responsables de los programas encaminados a protegerlo de las condiciones que puedan afectarlo. La Organización ha ampliado su campo de actividades tradicionales de saneamiento para incluir otras relacionadas con los crecientes problemas de la contaminación del ambiente, principalmente los que afectan al aire, agua y suelo. Entre las actividades desarrolladas en 1970, merecen señalarse la presentación a la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana del informe sobre "La relación entre el hombre y su ambiente: El problema de la década de 1970", y la Resolución XXXIV aprobada en relación con el mismo, así como la realización del Primer Simposio Regional sobre Control de la Contaminación del Agua, que dio lugar a importantes recomendaciones por parte de los participantes que representaban a todos los países de las Américas.

En la resolución mencionada, la Conferencia solicitó al Director "que prepare, para presentación a la XX

Reunión del Consejo Directivo, proyecciones para el decenio de 1970 sobre el ambiente en su relación con la salud, incluyendo propuestas concretas y objetivas a largo plazo y el diseño de programas que la Organización y los Gobiernos podrían adoptar para seguir el curso de las tendencias de la contaminación y llevar a la práctica medidas esenciales correctivas y de control". Esta recomendación ejercerá un profundo efecto en las actividades sobre control del ambiente que se desarrollarán en la década de 1970, la cual verá surgir notables transformaciones en las condiciones de vida de las poblaciones del Continente.

Por su parte, los participantes en el Simposio Regional destacaron que la contaminación del agua no es un problema potencial o futuro, sino que existe ya en los países americanos, y que tiene repercusiones económicas y sociales, así como en las relaciones entre el hombre y su ambiente. Por estas razones, solicitaron de la Organización una activa promoción de programas de colaboración con los países para el control y prevención de la contami-

nación de los cuerpos de agua que sirven de fuentes a los abastecimientos públicos de agua potable.

A las actividades mencionadas debe añadirse la expansión de la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire, que alcanzó un total de 29 estaciones, localizadas en 13 países. La información recolectada hasta el presente estaba siendo analizada y evaluada, y será objeto de un informe especial en 1971. Numerosas actividades de divulgación y enseñanza en este campo se llevaron a cabo en el año, las cuales contribuirán a una mejor comprensión del problema por parte del público en general y de los funcionarios de los organismos de salud.

El programa continental de abastecimiento de agua potable a las comunidades siguió recibiendo atención prioritaria de los Gobiernos y de las instituciones internacionales de crédito. Durante 1970, la inversión efectuada por estas últimas fue la mayor desde 1962, y la inversión total (préstamos más fondos nacionales) fue la más elevada desde que se inició el programa en 1961. Junto a esta creciente inversión financiera, los Gobiernos y, en particular, los organismos de agua y alcantarillado, intensificaron la acción destinada a introducir cambios estructurales, institucionales y administrativos, habiéndose obtenido resultados importantes en estas esferas de trabajo. En lo que se refiere a los sistemas de alcantarillado, se ha podido apreciar un mayor esfuerzo por parte de los países para mejorar la situación en relación con estos servicios y se puede percibir que, en el futuro, estos sistemas se expandirán considerablemente en las localidades urbanas.

El Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), en su segundo año de funcionamiento, se constituyó en un eficiente mecanismo de apoyo a las labores de asistencia técnica que la Organización brinda a los países. A las áreas de higiene industrial, contaminación del aire, vivienda y urbanización, y planificación física rural, se añadieron durante 1970 las de tratamiento del agua y la aplicación del análisis de sistemas en lo referente a recursos hidráulicos. Importantes gestiones se realizaron para concretar la colaboración que el Gobierno del Perú prestará al CEPIS en los próximos años. Mediante esta ayuda y con el reclutamiento de nuevo personal técnico, el Centro comenzará a ejercer una influencia considerable en el desarrollo de los programas de saneamiento del medio y ciencias del ambiente en las Américas.

Otra actividad fundamental de apoyo a todos los programas es la dedicada a la enseñanza, adiestramiento e investigación. Durante 1970 se ofrecieron un total de 70 cursos, seis seminarios y un simposio regional a través

de 44 universidades y otras instituciones nacionales de 19 países, a los que asistieron un total de 2,784 personas. Participaron en esas labores 473 profesores nacionales, 70 consultores a corto plazo y 56 consultores permanentes de la Organización. Las investigaciones comprendieron 17 proyectos en seis países sobre diversos problemas de interés regional. En los Capítulos III y V se ofrece información detallada sobre estas actividades. Un subproducto de trascendental importancia de estas labores ha sido la serie de manuales y publicaciones que forman ya una fuente valiosa de información técnica que no existía anteriormente en los idiomas español y portugués.

En resumen, se estima que el año 1970 ha sido altamente productivo en lo que se refiere a las actividades de ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente, habiéndose llamado poderosamente la atención del público sobre el problema de la contaminación del ambiente y sus efectos sobre la salud. En la década que comienza, este problema adquirirá notable importancia y requerirá esfuerzos considerables por parte de los países y de la Organización para prevenir la formación de situaciones irreversibles, como ha ocurrido en algunos países más industrializados por no haberse tomado a tiempo las medidas necesarias de control.

ABASTECIMIENTO DE AGUA

Al término de la década pasada y al principio de la presente, los programas de abastecimiento de agua se encontraban entre los de mayor significación para el

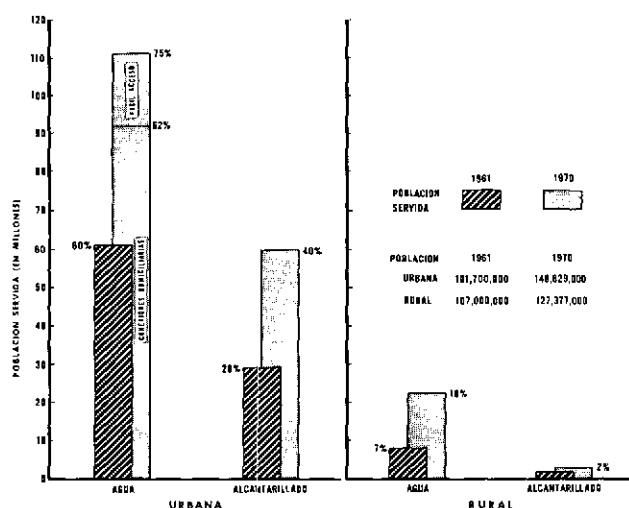


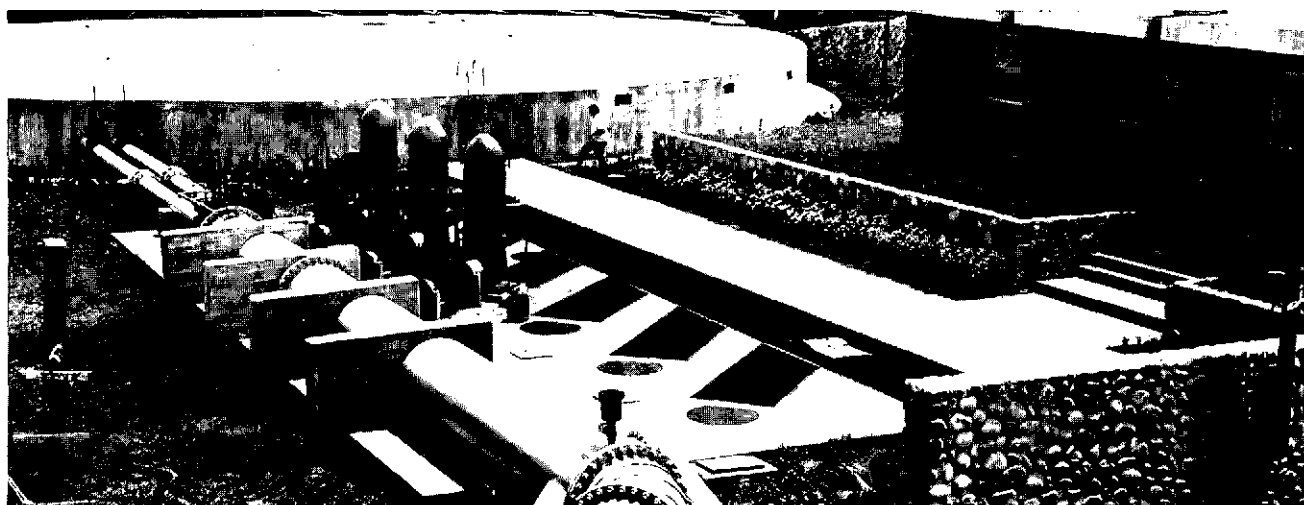
FIG. 14. Población servida con sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado en América Latina (1961 y 1970).

CUADRO 26. FONDOS DESTINADOS A LA CONSTRUCCION DE SERVICIOS DE AGUA Y DE ALCANTARILLADO EN AMERICA LATINA.

(Enero de 1961-Diciembre de 1970)
(Cantidades expresadas en millares de dólares E.U.A.)

País	Préstamos internacionales								Contribución estimada de fondos nacionales de contrapartida
	BID		BIRF		AID		EXIMBANK		
	Agua	Alcanta- rillado	Agua	Alcanta- rillado	Agua	Alcanta- rillado	Agua	Alcanta- rillado	
Argentina.....	33,730	2,270	—	—	1,400	—	—	—	43,030
Bolivia.....	10,600	4,800	—	—	1,145	—	—	—	9,397
Brasil.....	113,060	14,650	—	—	30,695	33,900	—	—	236,164
Colombia.....	36,751	7,233	30,000	2,500	3,800	9,600	1,261	—	82,600
Costa Rica.....	3,900	3,940	—	—	4,900	—	4,000	—	6,524
Chile.....	27,945	1,700	—	—	2,000	840	188	—	23,654
Ecuador.....	17,200	11,168	—	—	—	—	—	—	13,423
El Salvador.....	7,680	1,520	—	—	75	—	—	—	4,540
Guatemala.....	21,718	2,000	—	—	1,369	—	—	—	13,305
Guyana.....	—	—	—	—	2,650	—	—	—	1,200
Haití.....	7,510	88	—	—	—	—	—	—	1,600
Honduras.....	2,650	—	—	—	1,050	—	—	—	670
Jamaica.....	—	—	5,000	—	3,700	—	—	—	5,900
México.....	25,974	550	—	—	—	—	36	—	18,296
Nicaragua.....	2,000	4,885	3,000	—	143	—	—	—	8,128
Panamá.....	5,842	370	—	—	21,140	10,851	—	—	15,007
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...	300	—	—	—	—	—	—	9,000	9,313
Uruguay.....	12,943	3,300	—	—	—	—	1,900	—	23,768
Venezuela.....	46,000	7,200	21,300	—	—	—	7,500	—	121,131
Total.....	413,782	82,270	59,300	2,500	82,767	58,091	20,008	10,500	690,204

Préstamos internacionales.....\$ 729,218
 Agua.....\$575,857
 Alcantarillado..... 153,361
 Fondos nacionales de contrapartida..... 690,204
 Otros fondos nacionales..... 606,520
 Total de los fondos.....\$2,025,942



Estación de bombeo: sistema del Río Papagayo, Acapulco, México.

CUADRO 27. PRESTAMOS INTERNACIONALES Y FONDOS NACIONALES DE CONTRAPARTIDA APROBADOS
O FIRMADOS DURANTE 1970 PARA SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y
ALCANTARILLADO EN AMERICA LATINA.

(En dólares E.U.A.)

País	Organismo de crédito	Finalidad	Préstamo internacional	Fondos nacionales de contrapartida
Brasil.....	AID	Préstamos para servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado por medio del Banco Nacional de la Vivienda.....	15,400,000	12,500,000
	AID	Alcantarillado municipal, principalmente para el nordeste y los sectores de menos recursos del país....	25,000,000	37,500,000
Colombia.....	BIRF	Abastecimiento de agua y alcantarillado para Cali.....	18,500,000	14,500,000
Costa Rica.....	BID	Primera fase del servicio de alcantarillado para San José, y de abastecimiento de agua y alcantarillado para Limón, Liberia, Puntarenas, y San Isidro del General.....	6,300,000	3,700,000
Chile.....	BID	Abastecimiento de agua para Valparaíso y Viña del Mar.....	3,000,000	2,550,000
Ecuador.....	BID	Primera fase del servicio de alcantarillado para Guayaquil.....	7,600,000	5,000,000
Guatemala.....	BID	Mejoramiento del abastecimiento de agua de la ciudad de Guatemala.....	15,500,000 ^a	8,500,000
	AID	82 sistemas de abastecimiento de agua para pequeñas ciudades; también algunos sistemas de alcantarillado.	1,345,000 ^a	620,000
Haití.....	BID	Segunda fase del abastecimiento de agua para Puerto Príncipe, y otras localidades.....	5,100,000	1,250,000
	BID	Asistencia técnica para sistemas de alcantarillado.....	88,000	—
Honduras.....	BID	Asistencia técnica para sistemas de abastecimiento de agua y la instalación de algunos colectores de aguas pluviales para San Pedro Sula.....	100,000	20,000
México.....	BID	Abastecimiento de agua y sistemas de alcantarillado para Monterrey.....	12,500,000 ^a	9,000,000
Nicaragua.....	BID	Tercera fase del sistema de alcantarillado de Managua..	4,700,000	3,748,000
Perú.....	BID	Programa de emergencia, que incluye servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado, principalmente para pequeñas ciudades.....	2,700,000	1,300,000
República Dominicana...	BID	Segunda fase del abastecimiento de agua para 100 pequeñas ciudades.....	4,100,000	2,625,000
Total.....			121,933,000	102,813,000

^a Aprobado en 1969, firmado en 1970.



Represa del Río Maraval, Puerto España, Trinidad.

mejoramiento de la salud y el bienestar de los pueblos de América. La Organización, desde 1958, ha recibido sucesivos mandatos de sus Cuerpos Directivos y de las reuniones especiales de Ministros de Salud y de los Presidentes de América para que diera la más alta prioridad, dentro de sus programas de asistencia técnica, a las actividades de mejoramiento y ampliación de los servicios de abastecimiento de agua en áreas urbanas y rurales. Las metas establecidas en la Carta de Punta del Este continuaron guiando las actividades de los países y de la Organización en este campo, que han contado cada vez más con el decidido apoyo de las instituciones interna-

cionales de crédito. Al iniciarse la década de 1970, los países se encontraban en una excelente posición en lo que se refiere a los programas de abastecimiento de agua, previéndose que en los próximos años será posible que todos, o la gran mayoría de ellos, sobrepasen las metas establecidas para las áreas urbanas y realicen esfuerzos considerables para acercarse a las fijadas para las zonas rurales (figura 14).

En comparación con los años anteriores, la participación de los organismos internacionales de crédito en los programas de agua y alcantarillado aumentó considerablemente. En 1970 se efectuaron 15 préstamos a 12 países,

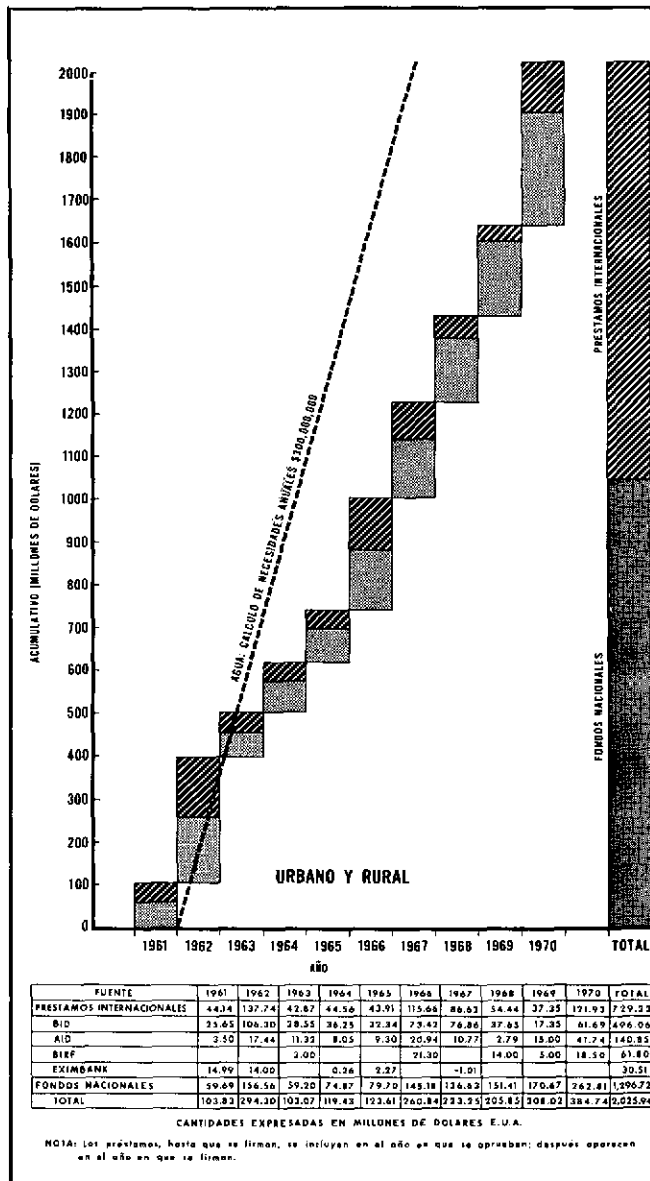


FIG. 15. Fondos nacionales y préstamos internacionales destinadas a la construcción de sistemas urbanos y rurales de abastecimiento de agua y alcantarillado en América Latina (enero de 1961 a diciembre de 1970).

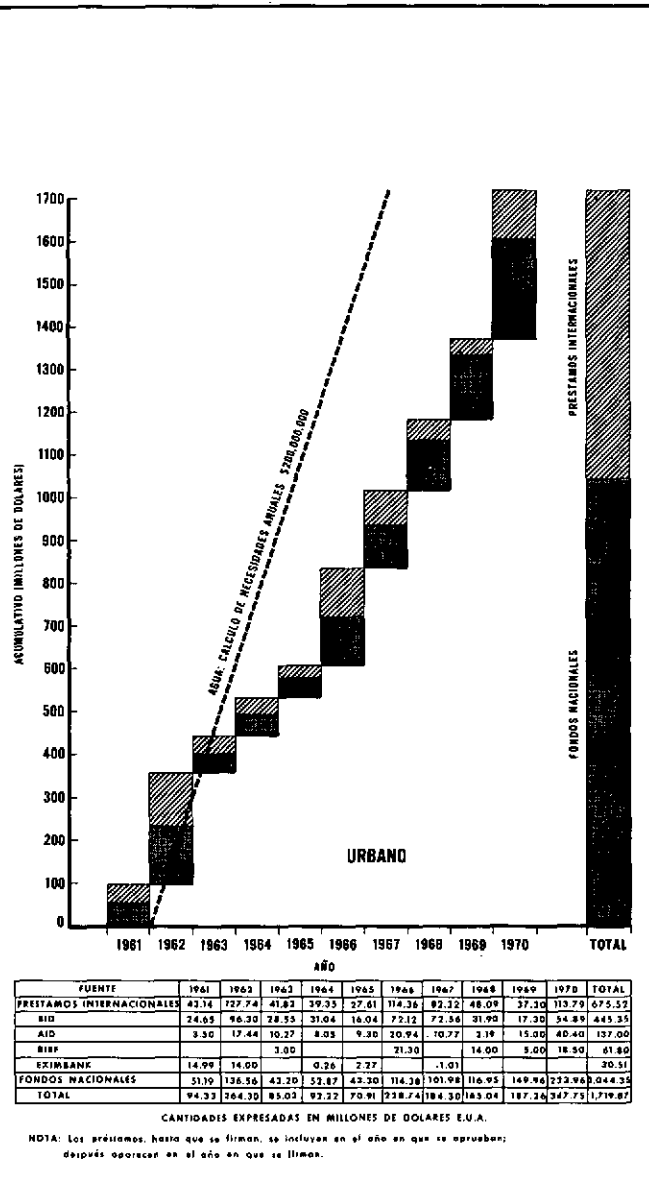


FIG. 16. Fondos nacionales y préstamos internacionales destinadas a la construcción de sistemas urbanos de abastecimiento de agua y alcantarillado en América Latina (enero de 1961 a diciembre de 1970).

CUADRO 28. ESTADO DE LOS SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DE ALCANTARILLADO EN AMERICA LATINA A FINES DE 1970.

(Población en millones)^a

País u otra unidad política	Fecha de la información	Abastecimiento de agua												Alcantarillado									
		Total						Urbano						Rural						Urbano	Rural	Total	%
		Población servida						Población servida						Población servida						Con conexiones			
		Población	Conexión domiciliaria	Fácil acceso	Total	%		Población	Conexión domiciliaria	Fácil acceso	Total	%		Población	Conexión domiciliaria	Fácil acceso	Total	%					
Argentina.....	Oct. 70	23,459	12,454	1,100	13,554	58	17,800	11,800	900	12,700	71	5,650	654	200	854	15	6,200	—	—	6,200	26		
Barbados.....	Dic. 70	254	130	124	254	100	116	103	13	116	100	188	27	111	138	100	—	—	—	—	—		
Belice.....	Abril 70	119	32	15	47	39	64	24	37	15	39	61	55	8	8	15	2	—	—	2	2		
Bolivia.....	Nov. 70	4,931	578	481	1,059	21	1,072	513	483	976	91	3,859	65	18	83	2	320	—	—	320	6		
Brazil.....	Dic. 69	96,775	26,210	4,000	30,210	31	50,300	26,210	2,000	28,210	56	40,475	—	2,000	2,000	4	13,440	—	—	13,440	14		
Colombia.....	Dic. 69	20,619	9,300	6,500	15,800	77	12,002	7,800	3,900	11,700	97	8,617	1,500	2,800	4,100	48	8,600	1,800	10,400	50			
Costa Rica.....	Sept. 70	1,763	1,157	203	1,360	78	859	799	60	859	100	894	358	143	501	56	206	—	—	206	12		
Cuba.....	Jun. 66	7,990	5,610	650	6,260	79	6,020	3,840	76	4,990	89	2,990	1,770	—	1,770	60	1,700	—	—	1,700	21		
Chile.....	Nov. 70	9,270	4,370	1,850	6,200	67	6,400	4,250	1,700	5,950	93	2,870	120	130	250	9	2,430	185	2,615	28			
Ecuador.....	Nov. 70	6,005 ^b	1,555	422	1,977	—	2,277	1,389	61	1,701	75	3,796	166	110	276	7	1,311	40	1,351	22			
El Salvador.....	Jul. 70	3,534	1,396	133	1,529	43	1,384	813	133	946	70	2,170	583	—	583	27	731	4	735	21			
Guatemala.....	Dic. 70	5,160	772	1,250	2,022	39	1,779	725	41	872	96	3,381	47	378	425	13	728	—	—	728	14		
Guyana.....	Dic. 70	764	400	28	428	56	240	224	7	231	96	524	176	21	197	38	93	—	—	93	12		
Haití.....	Jul. 70	4,866	196	330	526	11	914	150	16	250	44	3,862	46	80	126	3	75	—	—	75	2		
Honduras.....	Nov. 70	2,636	593	317	910	35	772	475	62	720	93	1,864	118	72	190	10	387	2	389	15			
Jamaica.....	Jul. 70	1,979	649	262	911	46	587	537	6	543	97	1,422	112	256	368	26	139	8	147	7			
México.....	Feb. 70	48,313	25,200	4,000	29,200	61	27,851	19,490	4,000	23,490	84	20,462	5,770	—	5,770	28	14,040	—	—	14,040	29		
Nicaragua.....	Oct. 70	1,948	617	245	862	44	785	557	71	185	742	95	1,163	60	120	10	342	—	—	342	18		
Panamá.....	Oct. 70	1,425	660	55	715	50	676	611	37	648	96	749	49	18	67	9	460	4	464	33			
Paraguay.....	Nov. 70	2,378	160	213	373	16	874	180	18	125	285	33	1,505	—	88	88	125	—	—	125	5		
Perú.....	Sept. 70	12,852	2,880	2,060	5,040	39	5,831	2,900	1,300	4,200	72	7,021	80	760	840	12	3,700	12	3,712	29			
República Dominicana.....	Oct. 70	4,012	1,040	456	1,496	37	1,604	934	58	291	1,225	76	2,408	106	165	271	11	258	—	—	258	6	
Singapur.....	Dic. 70	410	145	30	175	43	140	140	—	140	100	270	5	30	35	13	83	—	—	83	20		
Trinidad y Tabago.....	Dic. 70	1,090	562	460	1,022	96	358	297	59	356	99	702	265	401	666	95	181	2	183	17			
Uruguay.....	Nov. 70	2,838	1,922	248	2,170	76	2,106	1,853	88	189	2,042	97	732	69	59	128	17	1,200	—	—	1,200	42	
Venezuela.....	Sept. 70	10,400	7,206	1,897	9,103	88	6,900	5,300	77	1,520	6,820	99	3,500	1,906	377	2,283	65	3,272	100	3,272	32		
Países y territorios del Caribe Oriental.....	Dic. 70	504	131	232	363	72	168	74	55	129	77	536	57	177	234	70	14	—	—	14	3		
Total.....		276,206	106,085	27,541	133,628	48	138,829	91,968	19,287	111,255	75	127,377	14,117	8,254	22,371	18	60,037	2,157	62,194	23			

^a Últimos estimados de población y de población servida recibidos de los países en el Departamento de Ingeniería y Ciencias del Ambiente, OSP.

^b Población estimada a fines de diciembre de 1969, información de noviembre de 1970.

CUADRO 29. COLABORACION PRESTADA POR LA OPS EN ABASTECIMIENTO PUBLICO DE AGUA Y OTRAS ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO DEL MEDIO (PERSONAL PERMANENTE Y CONSULTORES A CORTO PLAZO), 1970.

Clase de servicios	Zona I			Zona II			Zona III					Zona IV			Zona V		Zona VI											
	Barbados	Cuyana	Indias Orientales	Jamaica	Surinam	Trinidad y Tabago	Venezuela	Cuba	Haiti	México	República Dominicana	Belize	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.																												
Otras instituciones—Organización o mejoramiento.																												
Sistemas de abastecimiento de agua—Diseño.																												
Organización y administración																												
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.....																												
Fluorización.....																												
Laboratorios—Instalación, operación																												
Desarrollo de normas y patrones de diseño.																												
Proyectos del UNICEF																												
Financiamiento—Método o preparación de préstamo.																												
OTRAS ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO DEL MEDIO																												
Ministerio de Salud—Asistencia																												
Departamento de ingeniería sanitaria—Asistencia.																												
Saneamiento del medio (sin especificación).																												
Control de espalmaciones, tratamiento de aguas servidas, desechos industriales.																												
Programa de letrinas.....																												
Pesas sépticas de oxidación—Diseño y uso.																												
Desechos sólidos, relleno sanitario.																												
Control de la contaminación atmosférica.																												
Higiene industrial y radiaciones.																												
Estudios o encuestas.....																												
Proyectos del PNUD—Supervisión o desarrollo.																												
Programas de ingeniería sanitaria—Universidades.																												
Cursos cortos—Organizar o presentar																												
Cursos—Inspectores de sanidad.....																												
Seminarios, simposios.....																												
Centros o institutos.....																												
Manuales—Preparación.....																												

por un total de \$121.93 millones, inversión que ha sido la más elevada desde 1962 (\$137.74 millones) y representó un aumento sustancial de la aportación correspondiente a 1969 (cuadros 26 y 27 y figuras 15 y 16). Los fondos de contrapartida aportados por los países ascendieron a \$102.81 millones. Teniendo en cuenta el número de proyectos en preparación o presentados a las instituciones de crédito, puede preverse que esta tendencia favorable se mantendrá durante 1971, lo que significará una saludable recuperación respecto de las inversiones efectuadas en los últimos años. En lo que se refiere a la inversión total, es decir, préstamos internacionales y fondos de contrapartida, más otros fondos nacionales y locales, el año 1970 aparece como el mejor desde 1961, ya que se comprometió la cantidad de \$384.74 millones para obras de abastecimiento de agua y alcantarillado en áreas urbanas y rurales (figura 15). Debe destacarse que el aumento de la inversión total anual se debe principalmente a las mayores aportaciones hechas por los países. Se estaba cumpliendo así progresivamente uno de los objetivos básicos del programa: el aumento por parte de los Gobiernos y municipios de los fondos destinados al programa.

Con lo invertido en el año, se estimaba que unos 7.2 millones de personas más serán abastecidas con agua potable mediante conexiones domiciliarias y que 345,000 personas más dispondrán de servicios a través de hidrantes públicos a distancia conveniente de sus viviendas. Además, se calculaba que, con parte de esos mismos fondos, se han mejorado los servicios de abastecimiento de agua de otros 7 millones de personas que, en su mayoría, viven en zonas urbanas. Como en años anteriores, el porcentaje de aumento de personas servidas por los nuevos sistemas de abastecimiento de agua excedió al porcentaje de crecimiento anual de la población, reduciéndose así aún más el déficit que existía al comienzo del programa en 1961.

A fines de 1970, unos 111,255,000 personas en las áreas urbanas (75% de la población total de esas áreas) tenían servicios de agua mediante conexiones domiciliarias o hidrantes públicos.

En el período de 1961-1970, incluyendo los avances enumerados anteriormente, unos 74 millones de personas se han beneficiado de las obras de construcción, expansión o mejoramiento de los sistemas de abastecimiento de agua en localidades urbanas y rurales del Continente, o sea, aproximadamente el 27% de su población total. En estas obras se han invertido más de \$2,025 millones provenientes de fuentes nacionales y externas de crédito (figura 15). De gran significación es el hecho de que las contribuciones de los países alcanzaron una suma

superior a \$1,296 millones, incluidos los fondos de contrapartida a los préstamos y otros fondos nacionales dedicados a la construcción de nuevos sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado. Por su parte, las instituciones internacionales de crédito han aportado la cantidad de \$729.22 millones. De esta suma, \$496.06 millones corresponden a préstamos efectuados por el Banco Interamericano de Desarrollo y el resto a préstamos del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Asociación Internacional de Fomento), del Banco de Importación y Exportación, y de la Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA). Algunos países europeos y el Canadá aportaron contribuciones menores (estas cifras no han sido incluidas en los cuadros del *Informe*).

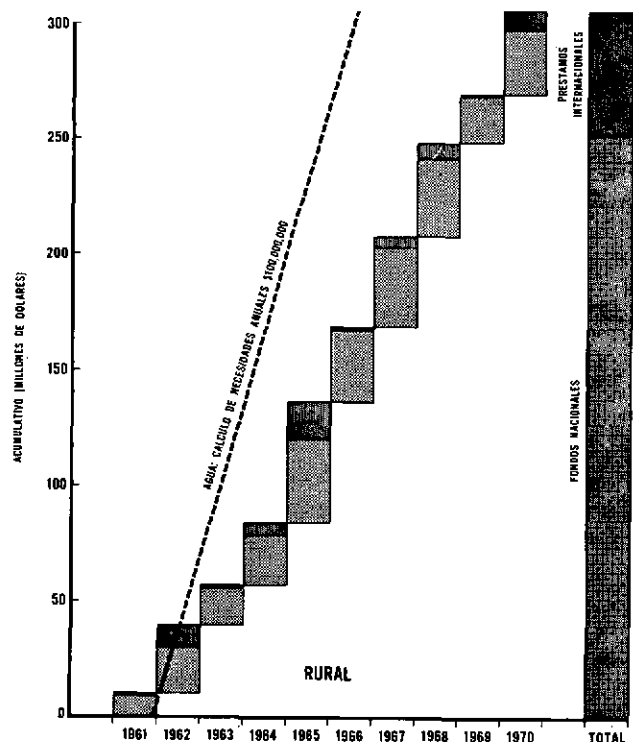
Se considera que 1970 ha sido extremadamente importante desde el punto de vista del número y magnitud de los proyectos de agua y alcantarillado que habían sido sometidos a la consideración de las instituciones internacionales de crédito, o que estaban en preparación. A fines del año había unos 50 proyectos en diversos estados de preparación, la mayoría de los cuales prevén préstamos para su financiamiento parcial. La Organización participó activamente en la promoción de estos proyectos, así como en la labores de asistencia técnica en las diversas etapas de su desarrollo.

De los 27 países y otras áreas de donde se recibió información, 23 habían alcanzado o sobrepasado la meta de proveer de servicios de agua, por conexiones domiciliarias o hidrantes públicos, al 70% de la población urbana. Por lo tanto, sólo faltaban cuatro países para que la totalidad de ellos cumplan una de las más importantes metas de la Carta de Punta del Este (cuadro 28). Estos resultados muestran el esfuerzo realizado por los países en los últimos 10 años y señalan el camino a seguir en la década de 1970 para dotar de un abastecimiento adecuado de agua potable a la población que aún carece del servicio, y a la resultante del crecimiento explosivo de las ciudades de los países latinoamericanos.

La Organización continuó colaborando con todos los países en la promoción, planificación y desarrollo de programas nacionales de agua potable por medio del personal permanente de ingeniería, así como mediante la utilización de un número considerable de consultores a corto plazo (cuadro 29).

Abastecimiento rural de agua

En el programa de abastecimiento rural de agua, especial énfasis se ha puesto en el desarrollo de fondos rotatorios para su financiamiento, en los métodos de



FUENTE	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	TOTAL
PRÉSTAMOS INTERNACIONALES	1.00	10.00	1.05	2.21	16.30	1.30	4.20	6.33	0.05	8.14	53.70
BID	1.00	10.00		5.21	16.30	1.30	4.20	5.73	0.05	6.80	50.71
AID			1.05					0.60		1.34	2.99
FONDOS NACIONALES	8.50	20.00	16.00	22.00	36.40	30.80	34.85	34.46	20.71	28.85	253.37
TOTAL	9.50	30.00	17.05	27.21	52.70	32.10	38.95	40.81	20.76	36.99	306.97

CANTIDADES EXPRESADAS EN MILLONES DE DÓLARES E.U.A.

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

CUADRO 30. PRÉSTAMOS INTERNACIONALES Y FONDOS NACIONALES DE CONTRAPARTIDA DESTINADOS A LOS SISTEMAS RURALES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y DE ALCANTARILLADO EN AMÉRICA LATINA.

(Enero de 1961-Diciembre de 1970)
(En dólares E.U.A.)

País	Organismo de crédito	Año	Préstamo	Fondos nacionales de contrapartida
Argentina.....	BID	1965	5,000,000	5,000,000
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
		1964	1,060,000	480,000
Guatemala.....	BID	1966	1,300,000	800,000
	AID	1970	1,345,000	620,000
Guyana.....	AID	1968	600,000	400,000
Haití.....	BID	1970	50,000	—
Honduras.....	AID	1963	1,050,000	—
Nicaragua.....	BID	1968	2,000,000	1,330,000
Panamá.....	BID	1967	1,160,000	607,000
Perú.....	BID	1964	1,650,000	1,450,000
		1967	3,135,000	4,044,000
		1970	2,700,000	1,300,000
República Dominicana....	BID	1968	1,950,000	1,050,000
		1970	4,100,000	2,625,000
Venezuela.....	BID	1962	10,000,000	10,000,000
		1965	10,000,000	10,000,000
Total.....			53,700,000	45,301,000

valor de \$53.70 millones; los fondos de contrapartida ascendían a \$45.30 millones (cuadro 30). En total, incluidos todos los fondos nacionales, hasta diciembre de 1970 se había invertido la cantidad de \$306.07 millones (figura 17).

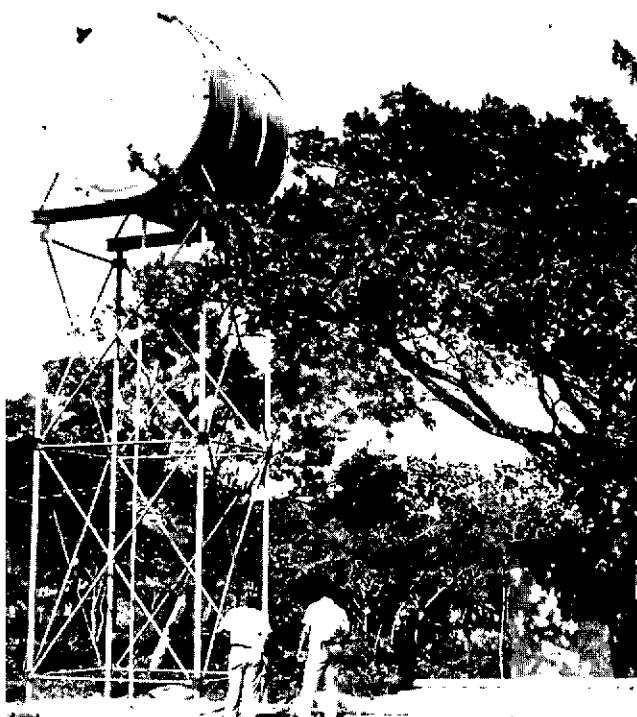
Es muy significativo el hecho de que los países estén aportando aproximadamente el 82% de los fondos invertidos en estos programas, lo que parece indicar que se requerirá una mayor participación del capital externo y un esfuerzo más intenso de la Organización en las labores de promoción.

Los habitantes rurales abastecidos con servicios adecuados de agua potable, ya sea por conexiones domiciliarias o fácil acceso a hidrantes públicos, ascendía a 22 millones, aproximadamente, o sea el 18% de la población rural (cuadro 28 y figura 14), lo que representó un aumento del 2% sobre la cifra registrada en 1969. En relación con las metas de la Carta de Punta del Este, seis países habían alcanzado o sobrepasado la de abastecer por lo menos al 50% de su población rural. Es indudable que el avance de los programas de agua en áreas rurales era lento y que estaba muy lejos de lo logrado en las zonas urbanas, pero hay que reconocer que teniendo que afrontar muchas más dificultades de orden económico y social, se seguía adelantando a ritmo seguro.

FIG. 17. Fondos nacionales y préstamos internacionales destinados a la construcción de sistemas rurales de abastecimiento de agua en América Latina (enero de 1961 a diciembre de 1970).

construcción en masa, y en la participación de las comunidades en la provisión de mano de obra. Igualmente, se continuó insistiendo en la simplicidad de los diseños, construcción y operación, así como en el establecimiento de estructuras administrativas, a todos los niveles, adecuadas para el desarrollo eficiente de las actividades.

Las instituciones internacionales de crédito, principalmente el Banco Interamericano de Desarrollo, han contribuido a la promoción de estos programas en zonas rurales. Otros organismos también han tomado parte, ya sea mediante préstamos o proporcionando asistencia técnica, como el UNICEF, el Programa Mundial de Alimentos, la AID y, en los últimos años, la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional. Durante el año se concertaron cuatro préstamos: tres del BID (a Haití, Perú y la República Dominicana), y uno de la AID (a Guatemala). Entre 1961 y 1970 los organismos internacionales de crédito aprobaron para programas rurales préstamos por



Tanque elevado y caseta de bombeo del sistema de abastecimiento de agua potable de una aldea de Panamá.

Se prestó asesoramiento a programas de abastecimiento de agua en áreas rurales en 19 países y a actividades de promoción de la comunidad y autoayuda en 10 países (cuadro 29). En Paraguay, se colaboró en la preparación de un proyecto de vasto alcance, que contará con la participación del UNICEF y del Programa Mundial de Alimentos, y para el que se esperaba solicitar un préstamo al BID. Además, se participó en la preparación de proyectos en Argentina (segunda etapa), República Dominicana (segunda etapa), Perú (tercera etapa), y en las primeras etapas de proyectos en Guatemala, Honduras y Panamá. Se completaron, con apreciable éxito, los programas de emergencia en El Salvador y Honduras para la construcción y rehabilitación de un gran número de servicios rurales de provisión de agua y de otras instalaciones sanitarias. En ambos países se continuaban esos programas con fondos locales y se tenía el propósito de solicitar asistencia financiera del BID para ampliarlos a todo el territorio nacional.

Digno de destacarse es el proyecto de promoción comunal desarrollado en Centro América y Panamá en los dos últimos años. Este proyecto parte de la base de que el elemento integrador en el terreno de las acciones es la participación activa de las comunidades que proporcionan mano de obra y materiales locales durante la cons-

CUADRO 31. ESTADO DE LOS PROGRAMAS NACIONALES DE FONDO ROTATORIO, 1970.

País	Estado del fondo	Fecha	Información de los fondos (En dólares E.U.A.)			Propósito de los fondos
			Fuente de los fondos	Nacional	Préstamo	
Argentina.....	En funcionamiento	1965	Nacional/BID	5,000,000	5,000,000	Financiamiento de sistemas rurales de agua
Bolivia.....	En funcionamiento	1970	Nacional/OPS	—	4,500	Financiamiento de programas rurales de agua y saneamiento
Brasil.....	En funcionamiento	1965	Nacional/AID	4,300,000	2,200,000	Financiamiento de sistemas rurales de agua
Costa Rica.....	En funcionamiento	1965	Nacional/BID	1,300,000	1,000,000	Financiamiento de sistemas rurales de agua
Perú.....	En funcionamiento	1966	Nacional	75,000	—	Financiamiento de conexiones domiciliarias
República Dominicana.	En funcionamiento	1968	Nacional/BID	1,000,000	2,000,000	Financiamiento de sistemas rurales de agua
	En funcionamiento	1970	Nacional/OPS	200,000	100,000	Financiamiento de programas rurales de saneamiento
Colombia.....	En estudio	—	—	—	—	Financiamiento de sistemas rurales de agua
Ecuador.....	En consideración	—	Nacional	—	—	Financiamiento de programas rurales de agua y saneamiento
Haití.....	En consideración	—	Nacional/OPS	50,000	50,000	Financiamiento de programas rurales de saneamiento
Paraguay.....	En consideración	—	Nacional/BID	—	—	Financiamiento de programas rurales de agua y saneamiento

—Ninguno.

trucción de las obras y cooperan en la operación y mantenimiento de los servicios. En Honduras, donde el proyecto ha estado más activo, se construyeron durante el año 20 pozos y seis acueductos pequeños, y se instalaron más de 2,000 letrinas. Estas actividades se intensificarán en 1971 en los demás países del Istmo Centroamericano.

El mecanismo de los fondos rotatorios estaba siendo utilizado por seis países (en siete programas) para el financiamiento de la construcción de sistemas de agua en áreas rurales (cuadro 31); otros cuatro países tenían proyectos para los cuales estaban considerando dicho sistema. La Organización continuó su labor de promoción de los fondos rotatorios como uno de los posibles mecanismos de financiamiento de obras de saneamiento y programas de salud en las áreas rurales, donde es difícil obtener financiamientos sucesivos de los programas por parte de los Gobiernos o las instituciones internacionales de crédito.

ALCANTARILLADO Y CONTAMINACION DEL AGUA

Alcantarillado

En razón de la prioridad otorgada a los programas de abastecimiento de agua, las metas de la Carta de Punta del Este de suministrar servicios de alcantarillado por lo menos al 70% de la población urbana y al 50% de la rural, aún no habían sido alcanzadas, y la información estadística disponible hacía suponer que tampoco se lograrán para el final del presente decenio. En los últimos años los países han hecho un franco esfuerzo para mejorar la situación de los sistemas de alcantarillado en las zonas urbanas, lo que se ha reflejado en la presentación de varios proyectos a las instituciones internacionales de crédito.

A fines de 1970, según lo informado por los países, 62.19 millones de personas (23% de la población total de América Latina) disponían de servicios adecuados de alcantarillado y eliminación de aguas servidas en áreas urbanas y rurales (cuadro 28). De este total, unos 60 millones vivían en áreas urbanas (40% de los habitantes de esas áreas), lo que representó un aumento del 1% sobre la población servida en 1969 (figura 14). La población rural servida era de unos 2.16 millones (2% de la población rural de América Latina). Era evidente que se estaba muy lejos de llegar a las metas fijadas en cuanto a la población total. En relación con cada país, sólo uno



Excavación de zanjas para alcantarillado.

sobrepasó la meta para las zonas urbanas y otros dos estaban aproximándose a ella. Ningún país se había acercado a la meta fijada para las áreas rurales.

Durante el año las instituciones internacionales de crédito aprobaron préstamos (cuadro 27) para algunos proyectos de alcantarillado: el BID aprobó uno para la construcción de la primera etapa de la ampliación y mejoramiento del sistema de Guayaquil, Ecuador, y otro para la tercera etapa de la construcción del sistema de Managua, Nicaragua. La AID concedió un préstamo de \$25 millones para el alcantarillado de numerosas localidades del Brasil, principalmente en la zona del Nordeste. En otros préstamos aprobados para abastecimiento de agua, figuran también fondos para el mejoramiento de los sistemas de alcantarillado de las ciudades prestatarias. El Banco Mundial siguió considerando solicitudes de préstamos para las ciudades de Kingston, Jamaica, São Paulo, Brasil, y Bucaramanga, Colombia. A fines del año, el Gobierno de Barbados presentó al BID una solicitud de préstamo para la preparación de un estudio técnico

del sistema de alcantarillado de Bridgetown, para cuyo proyecto también ha solicitado la asesoría técnica de la Organización, la cual será proporcionada a principios de 1971.

Como parte de las actividades de saneamiento rural, la mayoría de los países tenían, en mayor o menor escala, programas de instalación de letrinas, pero no se disponía de información estadística que permita dar una idea aproximada del estado y avance de los mismos.

Contaminación del agua

El Primer Simposio Regional sobre Control de la Contaminación del Agua, celebrado en Caracas del 16 al 21 de agosto, ejercerá una notable influencia en las actividades futuras en este campo. Asistieron a él 131 participantes de todos los países de América. La Organización preparó un documento para el Simposio que contiene valiosa información sobre la situación en América Latina, así como una síntesis de los problemas prevalentes en algunos de los países y en ciudades de mayor importancia. Los participantes recomendaron que, como primera etapa, debería hacerse una evaluación del estado del problema en todos los países mediante la aplicación de procedimientos simples, lo que permitiría, más tarde, llegar a su completa determinación a través de estudios técnicos, epidemiológicos y de otro tipo, cuya complejidad dependería de los recursos de agua existentes, de sus usos múltiples y de los orígenes de la contaminación. Para cumplir la primera etapa, se recomendó que la Organización, principalmente a través del CEPIS, coopere con los países en la formulación de sus planes de trabajo y en otras actividades de divulgación técnica, investigación aplicada, adiestramiento y organización de reuniones.

La Organización colaboró con muchos de los países en



Recolección de una muestra para el control de la contaminación de un río.

relación con los problemas de contaminación de cuerpos de agua. Esas actividades incluyeron el estudio del sistema de colectores para controlar la contaminación de las playas de Montevideo, Uruguay; el control de la contaminación del Río Bogotá, Colombia; la organización de un programa de muestreo en el Río Lerma, México; la creación de una comisión nacional de control de la contaminación del ambiente en Santiago, Chile; el control de los desechos de los establecimientos manipuladores de café en El Salvador y Guatemala, y la participación en los estudios de control de la contaminación del agua realizados por la Comisión de Estudio del Río Guayas, Ecuador. En Argentina, se continuó la investigación de la contaminación de los Ríos Riachuelo, Reconquista y Salí o Dulce, con la participación de la Secretaría de Estado de Salud Pública, Obras Sanitarias de la Nación y el Instituto de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Buenos Aires. En Jamaica, se formularon recomendaciones para un estudio que indique las soluciones a aplicar para evitar la contaminación de las playas, producida por desagües de los sistemas de alcantarillado en las principales zonas urbanas.

Durante el año se prestó asistencia técnica a 17 países en materia de alcantarillado, contaminación del agua y desechos industriales; a 16 en problemas relacionados con la calidad del agua; a 14 en programas de instalación de letrinas en zonas rurales, y a 10 en la utilización de lagunas de oxidación como medio de tratamiento de aguas servidas.

DESECHOS SOLIDOS

Existía creciente preocupación entre las autoridades nacionales y municipales por la contaminación del suelo producida en las ciudades por la indiscriminada eliminación de los residuos sólidos. A medida que las zonas urbanas crecen y se industrializan, aumenta la producción de desechos sólidos, domésticos e industriales, y surgen serios problemas para su recogida y eliminación final.

La Organización continuó prestando asesoría y asistencia técnica a los países y ciudades para el estudio y solución de tales problemas, incluido el financiamiento y la gerencia de los servicios existentes; en 1970 colaboró con 12 países al respecto. Un consultor asesoró al Gobierno de Cuba en los problemas relacionados con la recolección y eliminación final de las basuras en La Habana. Se hicieron los arreglos necesarios para pro-



Relleno sanitario.

porcionar asesoría especializada en el mismo aspecto a la Argentina y a Barbados durante los primeros meses de 1971.

También en Argentina prosiguió el programa nacional de eliminación de basuras, que contaba con el financiamiento del Fondo Rotatorio Nacional para obras de saneamiento. El Fondo concedió préstamos a cinco provincias por la cantidad de 1,233,100 pesos (EUA-\$308,275), a fin de comprar equipos para utilizarse en rellenos sanitarios, y la Secretaría de Estado de Salud Pública contribuyó con la suma de 430,000 pesos (\$107,500) para organizar e iniciar los rellenos. En Chile se estaba dando término a un estudio de factibilidad sobre recolección, transporte y eliminación final de basuras en el Gran Santiago, y se estaba considerando un plan nacional para hacer frente al problema de los desechos sólidos en ciudades de más de 50,000 habitantes.

Dos países de Centro América solicitaron préstamos del BID con el objeto de realizar estudios de factibilidad y de ingeniería que permitirían más tarde pedir préstamos para la compra del equipo mecánico necesario para las operaciones de recolección y eliminación final de desechos. El aporte de fondos externos a este programa podría desempeñar un papel importante, sobre todo en aquellos casos en que se requieren sumas considerables para la adquisición de equipos y vehículos de motor o para la construcción de incineradores de gran capacidad.

Para la década de 1970 se han fijado para este programa los siguientes objetivos: implantación de servicios de recolección permanente y eliminación sanitaria de desechos para todas las ciudades grandes y medianas, y recolección permanente de desechos y sistemas regulados

de eliminación para las demás ciudades. Entre las principales actividades que la Organización desarrollará en relación con dichos objetivos figuran las siguientes: a) colaborar en el establecimiento de estructuras institucionales y autofinanciables para el suministro de servicios de recolección y eliminación de desechos; b) prestar asistencia para la obtención de financiamiento inicial para tales servicios, y c) poner a disposición de los países la nueva tecnología en el tratamiento de desechos.

ADMINISTRACION DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUA Y ALCANTARILLADO

En 1970 la experiencia puso de nuevo en evidencia que los problemas de gerencia y administrativos constituyen los mayores obstáculos a la prestación de servicios públicos (agua, alcantarillado, eliminación de desechos sólidos, contaminación, entre otros) adecuados en cuanto a su calidad, cantidad y costo.

Los Gobiernos, y en particular las empresas de agua y alcantarillado, prosiguieron sus esfuerzos e intensificaron las acciones destinadas a introducir cambios estructurales, mejorar el sistema institucional y aplicar la reforma administrativa. Se lograron positivos avances y se establecieron criterios y normas con los que se consolidó o inició el proceso de cambio en la mayoría de los países. El resultado ha sido un aumento del rendimiento, la ruptura de los estancamientos, el cumplimiento en buena y debida forma de los planes de inversión, y la extensión del servicio a un gran sector de la población urbana y rural.

Las nuevas instalaciones, los ambiciosos planes de inversión futura (aproximadamente \$500 millones anuales), la naturaleza empresarial de los servicios, la complejidad de los mismos y el grado de satisfacción que pueden aportar han establecido una nueva dimensión que requiere la utilización de nuevas técnicas y criterios. Atención constante por parte de los países se dio a los análisis de sistemas, a la utilización de nuevas técnicas de programación y control, la introducción de criterios económicos como elementos de decisión, la elaboración de estudios de factibilidad, y a la preparación y análisis de información financiera que se requiere para demostrar la capacidad económica de las instituciones de que se trata.

Los Gobiernos dictaron también normas y criterios para la mejor utilización de sus servicios de computación, el establecimiento de sistemas de información destinados a permitir el uso máximo de los recursos, la aplicación de

regímenes de tarifas, de sistemas de contabilidad de tipo empresarial y de servicios comerciales adecuados a la naturaleza autofinanciable de las empresas de agua y alcantarillado.

Se vigorizaron también los procesos de planificación, especialmente en lo referente a la aplicación de políticas y estrategias operativas, adecuación de las infraestructuras y determinación de las acciones necesarias para lograr el desarrollo integral del sector.

En consecuencia, la asistencia técnica de la Organización se ha dirigido no sólo a los aspectos operativos y de procedimiento sino también a los de gerencia y dirección de las instituciones, con el fin de colaborar con los Gobiernos en sus esfuerzos y de buscar soluciones a los ingentes problemas que crea el rápido crecimiento de la población, la congestión urbana, la falta de capacidad operativa y la escasez de recursos, y de vencer los obstáculos que levantan, en ocasiones, ciertas formas tradicionales de vida.

Se prestó asesoramiento masivo a instituciones de agua en el Brasil, Costa Rica, Perú y Venezuela y se colaboró con diversas empresas en 12 países para ayudar en la aplicación de las recomendaciones hechas por asesorías realizadas en años pasados. La Organización ha dado la más alta prioridad a esta última actividad y le ha asignado un tiempo considerable tanto de sus recursos de consultores a corto plazo como de su personal de proyectos de ingeniería en estos países.

El gran interés manifestado por las autoridades nacionales, unido a las contribuciones que la Organización ha podido hacer, han redundado en indudables progresos, pues los países informaron un considerable ahorro en sus inversiones (en Nicaragua y República Dominicana), un aumento en los ingresos (en São Paulo, Lima, Montevideo, Kingston y en Trinidad y Tabago) y en general, un ordenamiento en su mecánica operativa que permitió el cumplimiento de las metas y la consecución de nuevos créditos para financiar los planes de inversión. Argentina, Ecuador, la República Dominicana y Uruguay, entre otros, dieron cuenta de haber cumplido hasta un 90% de las recomendaciones.

Durante 1970 se concertaron acuerdos con cinco organismos de agua y se iniciaron los correspondientes programas de asesoría. Las contribuciones hechas por los países para financiar estos servicios ascendían, hasta fines de 1970, a \$2.4 millones. El costo de las actividades programadas para los próximos cuatro años asciende a \$1.5 millones. De esta última suma, los países aportarán aproximadamente un millón de dólares a través de contribuciones especiales al Fondo de la OPS de Abastecimiento de Agua para la Comunidad, y las instituciones

internacionales de crédito financiarán hasta un 77% de estas contribuciones (el 33% restante corresponde a fondos propios de los países). Se estrecharon en el año las relaciones con el BID y el Banco Mundial, y se obtuvo por primera vez la colaboración de la AID para financiar dos misiones (Panamá y Perú). Se consiguió también la ayuda financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (en Surinam). Asimismo, se logró una coordinación más efectiva y una programación más adecuada a las necesidades específicas de las empresas asesoradas y a las condiciones contractuales establecidas por las instituciones de crédito.

El resultado de las experiencias de los países y de la Organización en este campo durante los últimos años, ha sido recogido en varios manuales que se han publicado en la serie técnica del Departamento de Ingeniería y Ciencias del Ambiente. Estos manuales constituyen una valiosa guía para las actividades de agua y alcantarillado, y tienen una gran importancia para el establecimiento de criterios y normas en campos en los cuales el material de consulta es casi inexistente. Por esta razón, la OPS se propone continuar este programa y publicar manuales sobre otros campos específicos. Entre 1968 y 1970 se habían publicado los siguientes:

<i>No. de serie</i>	<i>Título</i>
1	El establecimiento y operación de fondos rotatorios
2	Manual sobre administración y gerencia de servicios de agua y alcantarillado
3	Manual de facturación y recaudación de servicios de agua y alcantarillado
4	Manual de programación y control de proyectos de ingeniería sanitaria
5	Community Water Supply and Sewage Disposal Programs in Latin America and Caribbean Countries
6	Seminario Latinoamericano de Contaminación del Aire
7	Manual de operación y mantenimiento de instalaciones y equipos en un acueducto
8	Métodos y alternativas para el financiamiento de sistemas de alcantarillado
9	Manual de administración de personal para empresas públicas de agua y alcantarillado

Las técnicas desarrolladas por la Organización para la institucionalización y el mejoramiento de los organismos de agua y alcantarillado podrían aplicarse a otras instituciones que ofrecen servicios relacionados con el ambiente. En este sentido, se llevaron a cabo dos cursos sobre la administración de sistemas de eliminación de desechos sólidos y durante 1971 se dará asistencia técnica en este

campo, atendiendo a las solicitudes que formulen los países.

CENTRO PANAMERICANO DE INGENIERIA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE

El Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), situado en Lima, fue establecido en 1969 con el fin de atender la creciente demanda de servicios de asesoramiento en diversas especialidades relacionadas con la conservación y el mejoramiento del medio ambiente en los países latinoamericanos. En 1970, con un personal todavía limitado, se trató de atender rápidamente las solicitudes cada vez más numerosas en relación con higiene industrial, contaminación de la atmósfera, vivienda y urbanización, y planificación del medio físico rural, y se emprendió una nueva e importante actividad: el tratamiento del agua. El personal visitó 16 países con este propósito. A fin de año, el nombramiento de un científico ingeniero, capacitado en análisis de sistemas, ofreció una nueva oportunidad de prestar los servicios necesarios.

Aunque el Centro continuaba ocupando locales provisionales, prosiguieron las negociaciones con el Gobierno del Perú acerca de la construcción de un edificio moderno que permita disponer de espacio para oficinas, conferencias, biblioteca y laboratorio. Se estaba considerando el terreno para el edificio. El Gobierno ha ofrecido asistencia para el funcionamiento del Centro.



Servicios de urgencia

A raíz del terremoto ocurrido a fines de mayo en el Perú, la asistencia de urgencia al Gobierno de ese país recibió prioridad sobre las demás actividades. Los asesores del Centro respondieron a las solicitudes de los Ministerios de Vivienda, Agricultura y Pesquería, así como de la Oficina Nacional de Desarrollo de la Comunidad y de organizaciones internacionales, como las Naciones Unidas y la OEA. Con motivo de la preparación de un plan modelo de urbanización y servicios públicos para la ciudad de Chimbote, gravemente afectada por el terremoto, se sostuvo un estrecho contacto con las autoridades nacionales. El objetivo principal era mantener las actividades y los gastos de planificación dentro de una estructura pragmática y racional.

Contaminación atmosférica

La coordinación de la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire seguía siendo una de las principales funciones del Centro. Con la instalación de siete estaciones durante el año, la Red contaba con 29 estaciones en 13 países. El Centro estaba recopilando los datos reunidos durante los últimos tres años y preparando un informe en el que se evaluaba la situación. En 1970 se publicó la segunda edición del manual de operaciones para las estaciones de la Red.

Se examinaron los programas de control de la contaminación atmosférica de Argentina, Colombia, Cuba y Uruguay, así como de Chile, que recibió servicios de asesoramiento con respecto a una solicitud de préstamo presentada a la AID para financiar un estudio de factibilidad relacionado con el programa de control de la contaminación en Santiago. También Honduras recibió asistencia para la aplicación de medidas de control de la contaminación causada por unas instalaciones industriales de San Pedro Sula, y al mismo tiempo se estudiaron los problemas relacionados con la higiene industrial.

En Chimbote, Perú, ocurrió en febrero un incidente de contaminación atmosférica, que afectó a más de 200 personas, a consecuencia de las emisiones procedentes de fábricas de harina de pescado. En el curso de varias reuniones celebradas con altos funcionarios del Ministerio de Salud, la Universidad Nacional de Ingeniería, y la Asociación de Productores de Harina de Pescado, se prestó asesoramiento y se formularon recomendaciones sobre las medidas de control.

En las Universidades del Valle y de Antioquia, Colombia, se realizaron consultas sobre la organización de



Equipo de la estación de vigilancia de la contaminación atmosférica, El Salvador.

los departamentos de contaminación atmosférica e higiene del trabajo, y se ofreció asesoramiento con respecto a laboratorios, programas de enseñanza, equipo y material bibliográfico.

Durante las visitas efectuadas en 1970, se ofreció también asesoramiento sobre la contaminación atmosférica a Costa Rica, Guatemala, México y Venezuela.

Se ofrecieron conferencias sobre contaminación del aire durante los cursos cortos intensivos dictados en Colombia, Cuba, El Salvador y Uruguay. Se organizó y desarrolló otro curso corto sobre contaminación por vehículos de motor en la Escuela de Ingeniería de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Las actas del Seminario sobre Contaminación Atmosférica celebrado en Río de Janeiro en 1968 fueron publicadas.

Higiene industrial

A pesar de que desde fines de 1945 se vienen llevando a cabo programas cooperativos de higiene industrial en América Latina—primeramente patrocinados por el Programa de Asistencia Técnica Bilateral de los E.U.A., que terminó al comienzo del decenio de 1960, y luego bajo la orientación de la Organización, que inició sus actividades en este campo durante 1961—los programas actuales en

la Región no disponen de suficientes recursos financieros ni humanos para hacer frente a los problemas existentes y a otros muchos que van surgiendo rápidamente.

Con el fin de estimular el mejoramiento de las actividades de higiene industrial fueron visitados 11 países durante 1970: Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, México, Perú, Uruguay y Venezuela.

En el XII Congreso de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS) se presentó un programa completo de higiene industrial y otros aspectos afines, incluida la protección contra las radiaciones, la contaminación atmosférica, la seguridad industrial y la exposición a los plaguicidas. Asesores del CEPIS participaron en la primera reunión de consulta sobre la prevención de los riesgos profesionales, celebrada en Maracaibo, Venezuela, a la que asistieron 200 representantes de la industria, la fuerza laboral y el Gobierno. Los participantes pusieron de relieve la necesidad de establecer una política nacional de control de los riesgos profesionales que condujera a la coordinación de las actividades de todos los grupos interesados. También se hizo hincapié en la necesidad de abarcar campos que suelen excluirse, tales como la agricultura y la pesca, y de modernizar la legislación de higiene industrial en el sentido de beneficiar realmente a los trabajadores.

Se examinaron los servicios de higiene industrial de Colombia y se formularon recomendaciones para coordinar las actividades fragmentadas en este campo. En la Universidad del Valle se sostuvieron conversaciones sobre los planes para incluir la higiene industrial y otros temas afines en el plan de estudios del Departamento de Ingeniería Sanitaria.

Se analizó el informe de la encuesta preliminar sobre los problemas de higiene industrial en el Ecuador, y se preparó un proyecto cooperativo entre el Gobierno y la Organización, que era objeto de consideración por parte del Seguro Social y el Ministerio de Salud.

Se formularon sugerencias para mejorar los programas de Uruguay y Cuba, y en este último país se recomendaron medidas correctivas de las condiciones de unas instalaciones electroquímicas.

Chile recibió asesoramiento técnico para la revisión del reglamento de la ley sobre la toxicidad ambiental en Chile, la celebración de un seminario sobre la protección de los trabajadores, y el examen de la situación del personal profesional del Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica. Se estaba preparando la segunda parte del informe final del proyecto, sostenido por el PNUD, del mencionado Instituto, en la cual figurarán resúmenes de más de 30 investigaciones

llevadas a cabo en él desde que comenzó el proyecto, así como otra información de utilidad para los países latinoamericanos que deseen emprender un proyecto parecido.

Argentina había recibido en años anteriores asistencia de la Organización para determinar sus problemas de higiene industrial mediante encuestas llevadas a cabo en las Provincias de Buenos Aires, Córdoba, Tucumán, Santa Fe y Mendoza. A consecuencia de nuevas consultas, efectuadas en 1970, con el Ministerio de Bienestar Social, con la Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional de Buenos Aires y las autoridades de salud de la Municipalidad y Provincia de Buenos Aires, las autoridades de Argentina prepararon una propuesta para un programa trienal de higiene y seguridad industrial, que se desarrollaría en cooperación con la Organización, a partir de 1971.

Personal del Centro dictó un cursillo sobre higiene industrial en Colombia; colaboró en la preparación de un curso sobre el empleo de explosivos y drenaje de minas en Bolivia, y ofreció conferencias sobre higiene industrial durante un curso sobre metodología de la enseñanza de la ingeniería sanitaria celebrado en México. En un curso de dos semanas organizado en la Universidad de El Salvador, un asesor del CEPIS preparó y dictó 24 conferencias, actuó de director de debates en tres reuniones de mesa redonda y preparó la evaluación final. Asistieron al curso 30 ingenieros y estudiantes de último año. El Centro dedicó considerable tiempo al Seminario Interregional sobre Educación y Adiestramiento en Salud Ocupacional para los Países en Desarrollo, que fue financiado por las Naciones Unidas, y al que asistieron 14 participantes de 11 países de la Región de las Américas y seis de la Región de Africa.

Vivienda y planificación del medio físico

Estas actividades se incrementaron considerablemente en 1970. A solicitud de los países participantes, expertos en planificación del medio físico y en ingeniería sanitaria prestaron servicios como miembros de una misión técnica que estudió el proyecto piloto de vivienda rural en Colombia, Ecuador y Venezuela. El Comité Interinstitucional de Vivienda y Desarrollo (OEA, NU, OPS/OMS, BID, AID) inició el proyecto, y la misión prestó asistencia a los tres países para la preparación de un plan de operaciones y su oportuna ejecución.

En Colombia se colaboró con la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y los Valles de Ubaté y Chiquinquirá. Se efectuaron varias visitas a las zonas

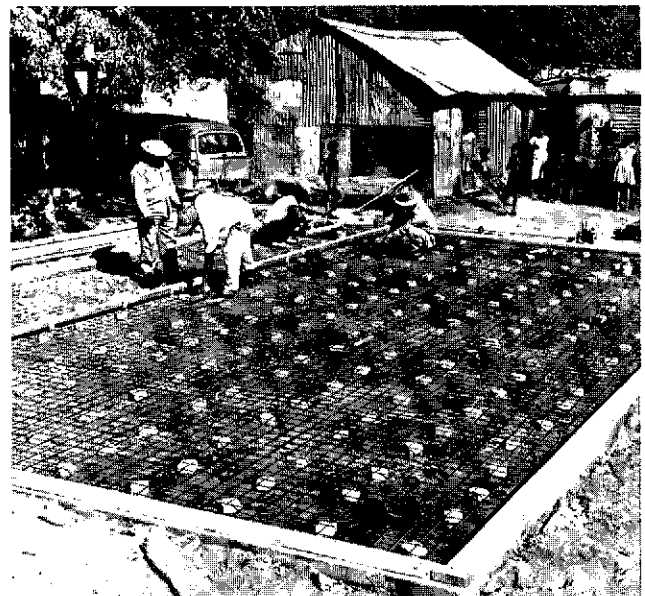
y se esbozó un plan de operaciones para proyectos de planificación del medio físico.

Un asesor proporcionado por el CEPIS (enero-marzo) formó parte de la misión del Banco Mundial en Colombia que estudió la distribución regional de las actividades económicas y otros problemas relacionados con la planificación de preinversión. El asesor presentó un informe sobre el desarrollo urbano y la vivienda, así como unas hojas de datos de estudio para programas de preinversión sugeridos.

En Cuenca, Ecuador, se proporcionó asesoramiento a la División Municipal de Planificación Urbana, en relación con la preparación de un plan modelo de desarrollo urbano.

A petición del Ministerio de Agricultura y la Oficina Nacional de Desarrollo de la Comunidad del Perú, un asesor del CEPIS, en colaboración con el representante local del BID, prestó asistencia en la planificación del proyecto de colonización rural en las zonas selváticas de Tingo María, Tocache, Campanilla y Alto Huallaga, que afectaba a 6,000 familias campesinas. Se reestructuraron las características físicas de esta colonia con el fin de crear comunidades agrícolas permanentes y, de esta manera, evitar la dispersión de la población.

En relación con el proyecto del PNUD/FAO para el desarrollo de la cuenca del Huallaga, el CEPIS colaboró en la preparación de una estructura general de planificación del medio físico en zonas de colonización. Se estaba procediendo a una minuciosa planificación para el Dis-



Preparando los cimientos de una vivienda rural en Venezuela.

trito de Cacatachi y el sistema central de riego del Huallaga.

Tratamiento del agua

Una de las importantes actividades del Centro emprendida en el año fue un proyecto de tratamiento del agua encaminado a fomentar nuevos procedimientos más sencillos y menos costosos para el diseño y ampliación de instalaciones de tratamiento. La AID, el BID y el Banco Mundial expresaron un gran interés en el proyecto. Se estaba preparando una bibliografía anotada de las publicaciones sobre este tema, reunidas por el CEPIS. Asimismo, se realizaron visitas de estudio a varias instalaciones de tratamiento del agua de los Estados Unidos de América en las que se empleaban nuevos métodos.

En Colombia se efectuaban ensayos piloto, y se planificaron otros estudios experimentales para el Ecuador y el Perú. También se visitó al Brasil y Venezuela en relación con los nuevos adelantos en materia de tratamiento del agua.

El Asesor Regional de la OPS en Abastecimiento de Agua presentó trabajos en dos reuniones internacionales sobre los progresos alcanzados en la tecnología del tratamiento del agua. La preparación de un manual sobre los nuevos conceptos de diseño de instalaciones de tratamiento del agua para la América Latina avanzó de manera considerable.

DESARROLLO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS

La Organización continuó participando en el *proyecto de desarrollo de la cuenca del Río Huallaga* en el Perú y en el de *desarrollo de la cuenca del Río de la Plata*. Se prestó asistencia en relación con aspectos de ingeniería, incluyendo las necesidades de agua para uso doméstico e industrial y el control de la calidad del agua.

Durante el año se terminó el estudio de la *cuenca del Río Santa Lucía* y se preparó el texto provisional de un informe final sobre el mismo. A consecuencia del estudio, se formularon varias recomendaciones importantes al Gobierno del Uruguay sobre proyectos específicos que deberían ser objeto de consideración. Entre ellos figuraban los siguientes: abastecimiento municipal e industrial de agua para la cuenca del Santa Lucía y la zona metropolitana de Montevideo; estructuras hidráulicas para riego y para abastecimiento municipal e industrial de

agua; instalaciones de tratamiento del agua, conducciones de agua cruda y tratada; instalaciones recreativas, y control de la contaminación del agua. Se analizaron las consecuencias, costo y beneficios para la salud de las mejoras hidráulicas recomendadas. También se sugirieron programas para la conservación de la calidad del agua, y se determinaron las consecuencias para la salud del establecimiento de nuevas colonias o de la reorganización de las existentes. Se esperaba distribuir el informe en la primera mitad de 1971.

El empleo de modelos matemáticos, junto con los análisis convencionales de costo-beneficio, ofreció una oportunidad de comparar los métodos convencionales y nuevos de análisis de proyectos. Igualmente, el estudio constituirá una valiosa experiencia para la participación conjunta de dos organismos internacionales y varios Gobiernos en un proyecto cooperativo.

Se prestó nueva asistencia al proyecto de desarrollo de la *cuenca del Río Guayas*, en Ecuador, y se esbozó un programa que abarca los aspectos de salud y de la calidad del agua de este proyecto. Consultores a corto plazo prestaron servicio en materia de vivienda, planificación del medio físico e ingeniería de sistemas. El ingeniero de sistemas formuló planes provisionales para elaborar un modelo matemático para el análisis de posibles proyectos en la cuenca.



Toma de muestras para el control de la contaminación del Río Lerma, México.



En Surinam, un equipo de perforación de pozos se prepara para comenzar su trabajo.

Un consultor de la Organización estudió la *contaminación del agua de superficie y subterránea en Jamaica*. Se preparó un plan para los estudios que requiere el establecimiento de un programa de control de la calidad del agua para el país.

En cuanto al *Río Lempa*, en El Salvador, se estudiaron con las autoridades nacionales los problemas que ocasionan las plantas elaboradoras de café.

Se efectuaron nuevas consultas con las autoridades mexicanas con respecto a un programa de control de la contaminación del *Río Lerma*. Se tomaron las disposiciones necesarias para asignar un ingeniero a la Comisión Económica para América Latina a fin de que prestara servicios de ingeniería sanitaria en relación con los estudios de los recursos hidráulicos que lleva a cabo dicha Comisión.

En Colombia, se prestó asistencia al proyecto de la *cuenca del Río Bogotá*, con respecto a la calidad del agua y a la planificación del medio físico rural y urbano.

OTRAS ACTIVIDADES

Actividades del PNUD en salud ambiental

Durante el año se prestó considerable asistencia a los programas de salud ambiental con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. La OPS fue el organismo ejecutor de cuatro proyectos del Fondo Especial, así como el organismo colaborador de un quinto proyecto, y prestó asesoramiento a varios proyectos lleva-

dos a cabo por diversos organismos internacionales. Durante el año se encontraban en marcha los siguientes proyectos del Fondo Especial:

Instituto de Ingeniería Sanitaria, Río de Janeiro, Brasil. El Instituto siguió proporcionando personal docente a la Universidad de Ingeniería del Estado de Guanabara. Se dictaron varios cursos técnicos, siendo los más importantes los relativos a la nueva tecnología del tratamiento del agua, en los que se hicieron demostraciones de métodos para el diseño de modificaciones económicas que permitan aumentar la capacidad de las instalaciones de tratamiento. Las autoridades nacionales del Brasil estaban aplicando esas nuevas técnicas a las instalaciones municipales. Como resultado de un curso celebrado en las instalaciones principales en Río de Janeiro, los servicios estatales de agua contrataron a unos consultores para que realizaran minuciosos estudios y prepararan diseños con el fin de aumentar la capacidad de las instalaciones. Se calculó que la capacidad podría aumentarse al doble, con sólo una fracción del costo de la construcción de nuevas instalaciones.

Los estudios sobre la contaminación de la Bahía de Guanabara y de los cuerpos de agua dulce en dicho estado estaban proporcionando datos que servirán de base para el diseño de los programas necesarios de control. Se ampliaron las actividades del Instituto relativas a la contaminación atmosférica y a la protección contra las radiaciones.

Enseñanza de la ingeniería sanitaria, Venezuela. El proyecto de enseñanza quedó terminado durante 1970, y se preparó el informe final que fue presentado al PNUD. En relación con el nuevo proyecto trienal presentado por

el Gobierno en 1969, se sostuvieron varias conversaciones con funcionarios del PNUD y se preparó nueva documentación. Se esperaba que este proyecto, encaminado primordialmente hacia la investigación, quedaría aprobado y podría iniciarse a principios de 1971. Se esperaba que el proyecto podría hacer uso del nuevo edificio de ingeniería sanitaria, incluyendo los laboratorios y las instalaciones piloto situados en las cercanías del recinto de la Universidad Central, en Caracas. Los estudios de investigación estarán estrechamente vinculados a los planes nacionales de desarrollo.

Servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado, Surinam. El proyecto experimentó excelentes progresos y demostró ser un medio muy práctico de prestar servicios básicos de abastecimiento de agua y alcantarillado a las comunidades de Surinam donde estaban en marcha programas de desarrollo. El hidrólogo y el superintendente de perforación de pozos, facilitados por las Naciones Unidas, se incorporaron a su trabajo y en varios lugares se procedió a la perforación de pozos con fines de exploración y de explotación. Se prepararon los diseños para una serie de proyectos de abastecimiento de agua, y continuaba satisfactoriamente el acopio de datos hidrológicos en la cuenca del Bajo Surinam. El consultor internacional en abastecimiento de agua estaba colaborando con el personal nacional en el diseño de sistemas. Los consultores en control de la contaminación y en gestión administrativa terminaron su misión y presentaron un informe al respecto. Se recibieron vehículos y otro equipo así como gran cantidad de suministros.

Investigaciones y control de la contaminación de la atmósfera y del agua, São Paulo. El consultor asignado a la Comisión Intermunicipal de Control de la Contaminación de la Atmósfera y del Agua prestó asistencia para el funcionamiento del proyecto de São Paulo y la preparación de la solicitud de apoyo del Fondo Especial que el Gobierno presentó al PNUD. El Gobierno estatal promulgó nueva legislación sobre la contaminación de la atmósfera y del agua, e instaló nuevos laboratorios para el control de esta última contaminación.

Las dos dependencias estatales principalmente interesadas—el Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio de Salud—colaboraron en la preparación de la solicitud al PNUD y en la elaboración de la propuesta organización del proyecto. El proyecto es el primero de esta clase en la Región y ofrecerá valiosas experiencias para la solución de importantes problemas ambientales de las zonas metropolitanas.

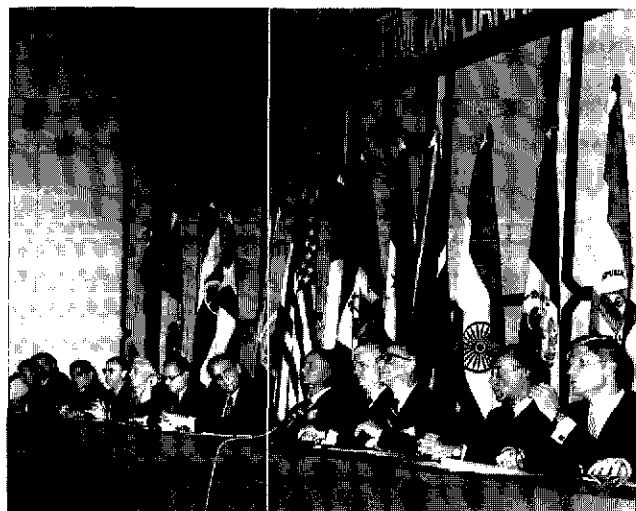
Asistencia bilateral. Los Gobiernos de Suiza y de Guatemala y la Organización firmaron un acuerdo de

asistencia bilateral a la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como a las universidades de ingeniería que participaban en el programa regional de ingeniería sanitaria del Istmo Centroamericano. Se estaba gestionando la asignación de consultores expertos de Suiza, y se esperaba que el proyecto estaría en pleno funcionamiento en 1971. Este es el primer proyecto de asistencia bilateral para las ciencias del ambiente e ingeniería sanitaria que cuenta con ayuda procedente de países fuera del Hemisferio.

Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS)

El XII Congreso de la AIDIS se celebró en Caracas del 23 al 29 de agosto, con la asistencia de 716 participantes: 231 delegados oficiales, 343 miembros activos de la AIDIS, 58 invitados especiales y 84 observadores. La Organización colaboró en la preparación y desarrollo del Congreso, en el que se examinó el tema de saneamiento urbano, sobre el cual ocho distinguidos ingenieros y científicos de las Américas presentaron trabajos. Se aprobaron importantes recomendaciones sobre diversos aspectos del problema, que ofrecen a los países y organismos internacionales excelentes pautas para programar actividades en la creciente área de acción de la ingeniería y ciencias del ambiente.

El Directorio de la AIDIS aceptó la colaboración ofrecida por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela para el establecimiento en Caracas del Secretariado Permanente de la Asociación.



XII Congreso de la AIDIS.

II. FOMENTO DE LA SALUD

A. SERVICIOS GENERALES

SERVICIOS DE SALUD

Las actividades realizadas por los países, con la colaboración de la Organización, para ampliar la cobertura y perfeccionar los sistemas de servicios generales de salud, se presentan a continuación, destacando los hechos más sobresalientes que ocurrieron en 1970.

Al comenzar el año estaban en actividad 50 proyectos de servicios generales de salud y al finalizar el mismo existían 57, que se desarrollaban en 26 países y 14 territorios; 31 eran de alcance nacional, 8 de ámbito estatal, provincial o regional, 7 se dedicaban a expansión y mejoramiento de servicios en zonas rurales, 7 proporcionaban asesoría en campos específicos y 4 abarcaban varios países. En el Capítulo IX aparecen los detalles de lo realizado en cada proyecto.

Gracias al auxilio de nuevas técnicas de estudio y mejoramiento de los sistemas de información, la complejidad y variedad de los factores que habitualmente dificultan la ampliación y el desarrollo de los sistemas de servicios generales, cada vez pueden analizarse más adecuadamente. En 1970, 21 países realizaron un análisis global de su situación de salud, el cual abarcó el nivel y la estructura del campo de la salud en sí y a un grupo de sus factores condicionantes, entre ellos, la situación de la infraestructura del sector en cuanto a recursos y su administración.

Los resultados de este análisis—que formó parte del sistema de proyecciones cuatrienales de la OPS/OMS—mostraron, una vez más, los principales defectos en la estructura de los recursos que ocasionan la escasez relativa de los mismos, sobre todo en las áreas rurales. Se demostró igualmente que, junto a la insuficiencia de esos recursos, los problemas de organización, planificación, coordinación e información que enfrenta el sector que los

utiliza, condicionan, en gran medida, el rendimiento, la productividad y las posibilidades de una mayor cobertura de los servicios generales de salud.

Las reformas y los cambios realizados durante el año en la organización del sector salud de varios países, obedecieron, evidentemente, a la necesidad de superar los problemas enunciados y de adecuar su estructura a las exigencias de los planes y programas de extensión de los servicios de salud. La mayoría de esas reformas se hicieron en los Ministerios o Secretarías de Salud por ser estos los organismos rectores de la política de salud nacional y sus ejecutores directos, en muchos casos. En

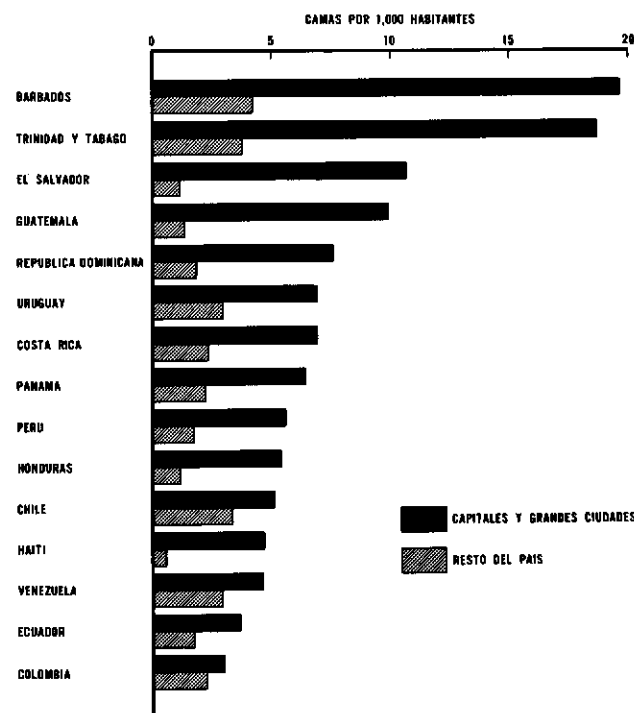


FIG. 18. Camas de hospital por 1,000 habitantes en las capitales y grandes ciudades y en el resto del país, 1968.



Algunas de las actividades llevadas a cabo por los proyectos relacionados con los servicios generales de salud.

todas ellas se procuró fortalecer la función normativa y rectora de los niveles centrales, establecer una mayor descentralización de la autoridad, y conseguir más recursos en los niveles de ejecución.

En la Argentina siguió llevándose a la práctica la organización que se había establecido para el nivel central de la Secretaría de Estado de Salud Pública y para las ocho Oficinas de Coordinación Operativa, cada una de las cuales contaba ya con un médico coordinador de su respectiva zona sanitaria. Al mismo tiempo, continuó el proceso de descentralización mediante la transferencia de responsabilidad, autoridad, bienes y recursos del nivel nacional a los organismos de salud provinciales y municipales.

En el Brasil se introdujeron nuevas modificaciones en el proceso de reforma administrativa emprendido por el Ministerio de Salud en 1969, agrupándose los órganos de su estructura orgánica con arreglo a las siete funciones básicas que son de la competencia del Ministerio. Si-

multáneamente, los Estados de Bahía, Maranhão y Rio Grande do Norte comenzaron la reorganización de sus Secretarías de Salud; se puso a consideración de los Gobiernos de los Estados de Ceará, Paraíba y Sergipe la organización de sus Secretarías de Salud y se comenzó el estudio para proyectar dichas reformas en el Estado de Pernambuco. En el Estado de São Paulo también continuó la reorganización de la Secretaría de Salud. En los Estados de Santa Catarina, Paraná y Rio Grande do Sul se iniciaron estudios semejantes al de Pernambuco. Como resultado de estas labores, en la macrorregión del Nordeste se establecieron 35 regiones de salud, las cuales constituyen las unidades administrativas y programáticas en que se han dividido los estados para facilitar una administración descentralizada de los programas de servicios de salud.

En Guatemala, la reforma estructural del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en todos sus niveles comenzó a ponerse en práctica en una de las 5 regiones

sanitarias en que quedó dividido el país: la Región V, de Quezaltenango, en la costa occidental del Pacífico. El programa se inició con un intenso adiestramiento de funcionarios de los niveles regionales y locales. El desarrollo de esta región sanitaria está coordinado con varios proyectos de desarrollo socioeconómico para esa zona y la experiencia que se obtenga en ella se aplicará a las otras cuatro regiones.

En el Paraguay, en donde funciona desde hace varios años un sistema regional de servicios del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, se realizaron algunas reformas en el nivel central, por las que se reestructuró el Departamento de Epidemiología con la creación de las Secciones de Lucha Antituberculosa y de Venereología. Al mismo tiempo, se reestructuraron las seis regiones sanitarias con la fijación de nuevas jurisdicciones, en consideración a la apertura de nuevas vías de comunicación, desplazamiento interno de población y su asentamiento en comunidades nuevas, que responden a los programas de colonización rural agrícola del plan nacional de desarrollo.

En el Perú, la nueva estructura orgánica propuesta para el Ministerio de Salud comprende órganos de alta dirección, organismos consultivos o de apoyo, organismos de asesoramiento y organismos ejecutivos. Estos últimos, a su vez, incluyen la Dirección General de Servicios Integrados de Salud, la Dirección General de Servicios Especiales de Salud y la Dirección General de Asistencia Social. La descentralización se aplica a través de los organismos ejecutivos, sobre todo de la Dirección General de Servicios Integrados de Salud, a cuyo cargo quedaron las 12 zonas de salud y las 60 áreas hospitalarias que constituyen las unidades programáticas y operativas de los servicios de salud. Tanto estas como las zonas de salud han respetado la jurisdicción provincial del país, al definírseles sus respectivos ámbitos geográficos.

Las modificaciones en la estructura orgánica de los Ministerios, citadas como ejemplo del proceso de reformas que tiene lugar en los países de la Región, van acompañadas de otras medidas relacionadas, sobre todo, con la dotación de los niveles intermedio y local de recursos de todo tipo—humanos, materiales, técnicos y financieros—para evitar, en parte, su concentración en los centros urbanos y la relativa escasez, que afecta muchas veces a extensas zonas rurales.

Los mayores esfuerzos se dirigieron hacia la ampliación de la red de establecimientos que sirven a las zonas rurales y al aumento de la capacidad de oferta de sus servicios básicos, como por ejemplo: los proyectos de colaboración en las zonas rurales del Nordeste y del Sur y con la Asociación Brasileña de Crédito y Asistencia

Rural (ABCAR) en el Brasil; el de Valdivia y Osorno en Chile; los de Cochabamba, Tarija, Beni, Santa Cruz y Pando en Bolivia; los de San Martín, Loreto, Piura y Tumbes en el Perú; el de Manabí y el Plan de Medicina Rural en el Ecuador; los de La Guajira en Colombia y Venezuela; los de rehabilitación de emergencia de El Salvador y Honduras; el de Cayes en Haití, y el de Chimaltenango en Guatemala. En todos estos programas, la dotación de personal para los servicios es la actividad que mayor imaginación y empeño requiere, no sólo por la escasez del elemento humano capacitado, sino por la poca aceptación que habitualmente tiene el trabajo fuera de los centros urbanos. En Nicaragua se inició con éxito el programa de servicio social rural de pregraduados del último curso de medicina, de odontólogos y tecnólogos médicos; 38 comunidades rurales se beneficiaron de este proyecto, que en años venideros se extenderá a las enfermeras y otro personal de salud. En el Ecuador 100 nuevas comunidades contaban desde 1970 con otros tantos subcentros de salud, servidos por 100 médicos recién graduados, como parte del Plan de Medicina Rural.

Durante el año el Ministerio de Salud del Perú comenzó un estudio, coordinado con la Universidad, para establecer el internado rural de los jóvenes médicos como programa de servicio y educación. Este tipo de programas de servicio rural, como parte de la educación del médico y de otro personal de salud, existe en varios otros países desde hace años y contribuye a extender el servicio médico hacia zonas alejadas de los centros urbanos. Sin

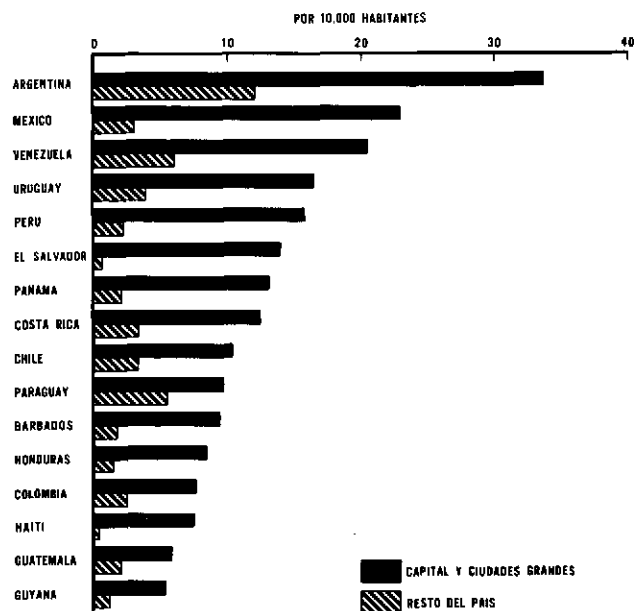


FIG. 19. Médicos por 10,000 habitantes en la capital y ciudades grandes y en el resto del país, 1968.

embargo, estas medidas no han sido suficientes para alcanzar las zonas con baja densidad de población. La organización del sistema en la periferia estaba recurriendo a los servicios de personal paramédico técnico-auxiliar y voluntario de las propias localidades.

Se realizaron estudios en varios países—como en el Brasil, Costa Rica, Paraguay, la República Dominicana y otros—para examinar la posibilidad de utilizar el personal de campo y voluntario de los servicios de malaria, en las áreas en fases de consolidación, para que desempeñe funciones de otros servicios básicos.

La construcción, ampliación o rehabilitación de hospitales, centros, subcentros y puestos de salud, y de otras instalaciones que complementan y apoyan la acción de aquellos—como laboratorios, unidades de radiodiagnóstico y terapia y unidades de mantenimiento de equipos y edificios—también formaron parte de las actividades para mejorar la capacidad de los servicios y aumentar su cobertura. El aporte de los proyectos fue sobre todo en la programación de las inversiones o en la etapa de ajuste para la habilitación de las nuevas instalaciones, en sus aspectos de organización administrativa y adiestramiento de personal. El Hospital Queen Elizabeth en Barbados, el de Georgetown en Guyana, el Victoria Jubilee de Jamaica, el de Port-of-Spain en Trinidad y Tabago, el de Barbuda en Antigua, el Bloom en El Salvador, el Maternoinfantil de Tegucigalpa en Honduras, el Retiro en Managua, el Santo Tomás en Panamá, entre los más importantes, recibieron los beneficios de este tipo de acciones. En Colombia se terminó durante el año el estudio normativo de los niveles de atención, sistema de regionalización y plan hospitalario nacional, y bajo sus normas se trabajó en la revisión de planos y confección de proyectos de establecimientos considerados en el plan. En Honduras la revisión abarcó a todos los proyectos de inversión del sector salud.

Tanto en los países que están realizando modificaciones en la estructura orgánica de sus Ministerios o Secretarías de Salud, en todos los niveles, como en aquellos que mantienen la estructura existente, persistió el interés y el énfasis por el perfeccionamiento de los procedimientos de gerencia de su administración de salud, en la mayoría de los casos en los niveles centrales e invariablemente como parte del proceso de planificación de la salud que se está desarrollando en la Región. El contenido de casi todos los planes de salud en vigencia y de los que están en vías de formulación o revisión, comprende programas, no sólo de inversiones en servicios de salud, sino también de adecuación y modernización de los métodos y prácticas de gerencia y de racionalización administrativa. Du-

rante el año, los programas de adiestramiento en dichas prácticas fueron los que más se destacaron, aunque también algunos países desarrollaron estudios de diagnóstico, lo más completos posible, del sector o de los Ministerios. Argentina, los estados del Nordeste del Brasil, los países y territorios del área del Caribe, Colombia y Chile, pueden mencionarse entre los primeros, y algunos de Centro América, como Costa Rica y Panamá, junto con los estados del Sur del Brasil, entre los segundos.

La influencia favorable del proceso de planificación, de las reformas en la estructura orgánica de los Ministerios o Secretarías de Salud, y su mayor capacidad administrativa, se reflejó también en una mayor coordinación o integración de los propios servicios de los Ministerios o Secretarías, o en ambas cosas a la vez, y sobre todo, en una función de mayor liderazgo para la coordinación con otros organismos del sector, en aquellos países en donde son varios los que tienen responsabilidad en algún aspecto importante de la función salud.

Se siguió utilizando la constitución de consejos o comisiones nacionales del más alto nivel como el mecanismo más aceptado para facilitar el diálogo y la negociación de acuerdos, tanto para la formulación de planes nacionales, como para la ejecución de programas coordinados de servicios de los diferentes organismos que componen el sector.

En México, con el advenimiento de la nueva administración, se comenzó a estudiar la creación de un consejo nacional de planificación, que coordinaría los planes sectoriales e integraría los sectores de salud y bienestar social a fin de coordinar las actividades de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, del Instituto Mexicano del Seguro Social, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y de otras secretarías o instituciones autónomas que prestan servicios de salud. En Guatemala, la coordinación de servicios preventivo-curativos se facilitó con el establecimiento de una sola Dirección General de Servicios de Salud y el desarrollo de la V Región Sanitaria (Quezaltenango). En Costa Rica y Panamá se realizaron estudios y se propusieron recomendaciones para la coordinación de los servicios de los Ministerios de Salud y los organismos de seguridad social. En Costa Rica, la universalización del seguro social, prevista constitucionalmente para 1971, motivó una atención preferente del nuevo Gobierno para establecer mecanismos y formas de coordinación. En Bolivia el Gobierno definió una estrategia para la coordinación progresiva de todos los organismos con responsabilidades en la prestación de servicios de salud, como parte de su proyecto de servicios generales de salud. En

Colombia el Comité de Planeación del Sector Salud comenzó a funcionar regularmente, como mecanismo de coordinación del sector.

El proceso de coordinación de los organismos del sector salud trasciende a otros sectores socioeconómicos, especialmente al de educación y más específicamente a las escuelas o facultades de la universidad que forman personal de salud. Las áreas de coordinación son generalmente las relativas a estudios de recursos humanos para la salud, como el estudio que se realizó en Chile y se terminó en 1970. Otro aspecto importante es el de la utilización de los servicios y establecimientos de salud de los Ministerios como campos de práctica para los estudiantes y graduados, como es el caso de la mayoría de los hospitales docentes de los países. La colaboración de los Ministerios de Salud, a través de sus unidades técnicas de educación para la salud, con los Ministerios de Educación, en cuanto a la revisión de los programas de educación para la salud en los niveles primario y secundario, constituyeron, como sucedió en Argentina y en el Brasil, nuevas áreas de coordinación.

Una actividad que despertó un interés muy especial fue el desarrollo de cuencas hidrográficas, como las del Río de la Plata, entre Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay; la del Río Santa Lucía en el Uruguay, cuyo estudio preliminar se terminó en 1970; la del Río Guayas en Ecuador y otras, en las que se ha ido acentuando la coordinación del sector salud con el desarrollo de recursos naturales nacionales o multinacionales.

Los ensayos operativos de integración de funciones de comando central en los servicios generales de salud, continuaron en Bolivia, Colombia, Costa Rica, Nicaragua, Perú y Trinidad y Tabago, en áreas limitadas, con propósitos de demostración. Debe destacarse el esfuerzo que, en este sentido, se estaba realizando en varios países de Centroamérica para la integración de los programas de control de la tuberculosis, de la lepra, y los de nutrición aplicada.

Todos los factores mencionados han conducido a una mayor coordinación o integración de programas y servicios de los Ministerios, de estos con otros organismos del sector, y de diferentes sectores entre sí. Sin embargo, es indudable que el proceso de planificación y la consecuente formulación de planes o estrategias para el desarrollo global de los países, ha sido el elemento singular de mayor influencia, especialmente en aquellos países que tienen proyectos de acción multisectorial, y en los que suelen participar en forma regular diversos organismos internacionales, como el PNUD, la FAO, la UNESCO, la OIT, el PMA, la OEA y el BID. Los resultados inmediatos de

estos proyectos se aprecian mejor a través de los documentos de evaluación que proporcionan cada año los países. Pero los resultados a mediano y largo plazo se destacan de modo aún más significativo si se analizan los documentos sobre las condiciones de salud en las Américas, y muy especialmente al examinar a cada país como un todo, en años sucesivos.

ENFERMERIA

Por primera vez, tanto el Comité Ejecutivo, en su 64ª Reunión, como la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, aprobaron resoluciones sobre enfermería.

La Conferencia, en su Resolución XXI, recomendó a los Gobiernos "que adopten medidas que permitan establecer, lo antes posible, un sistema de enfermería en el que se definan las esferas de responsabilidad, así como la cantidad y categoría de personal necesario, y que sea compatible con los objetivos del programa local de salud y la clase y nivel de la atención médica que se haya de facilitar. . .". Asimismo, pidió al Director de la OSP que adopte las medidas necesarias para proporcionar la asistencia requerida por los países para determinar su sistema de enfermería, y que presente a la XX Reunión del Consejo Directivo un informe sobre las disposiciones adoptadas y los progresos alcanzados por los países en esas actividades.

La resolución también incluye una recomendación a los Gobiernos en el sentido de que establezcan un mecanismo permanente para garantizar la participación de las enfermeras en la planificación y evaluación de programas, y para mantener actualizada y asequible la información sobre los recursos de enfermería.

En el cuadro 32 se ofrece la información disponible sobre el número de médicos, de enfermeras y de auxiliares y sus razones por 10,000 habitantes y por 100 camas en los países de las Américas, que muestra la situación crítica en enfermería.

Asistencia técnica. Un total de 41 consultoras a tiempo completo y 46 a corto plazo colaboraron con los países durante el año a través de 65 proyectos de enfermería o con componente de enfermería (cuadro 33).

El propósito fundamental de los proyectos es el mejoramiento de los cuidados de enfermería mediante el

II. FOMENTO DE LA SALUD: SERVICIOS GENERALES

CUADRO 32. NUMERO DE MEDICOS, ENFERMERAS Y AUXILIARES DE ENFERMERIA Y SUS RAZONES POR 10,000 HABITANTES Y POR 100 CAMAS EN LAS AMERICAS, 1968.^a

País	Número			Razón por 10,000 habitantes				Razón por 100 camas				Razón por médico			Razón de enfermeras auxiliares
	Médicos	Enfermeras	Enfermeras auxiliares	Médicos	Enfermeras	Auxiliares	Total de personal de enfermería	Médicos	Enfermeras	Auxiliares	Total de personal de enfermería	Enfermeras	Auxiliares	Total de personal de enfermería	Por enfermera
Argentina.....	45,340	13,737	24,444	18.9	5.7	10.2	15.9	32	10	17	27	0.3	0.5	0.8	1.8
Barbados.....	321	429	172	4.8	17.0	6.8	23.8	5	16	7	23	3.5	1.4	4.9	0.4
Bolivia.....	1,702	612	1,549	3.6	1.3	3.2	4.5	17	6	15	21	0.4	0.9	1.3	2.5
Brasil.....	34,251	8,212	55,664	4.4	1.0	7.3	8.3	12	3	19	22	0.2	1.6	1.8	6.8
Canadá.....	28,163	80,975	37,705	13.6	39.0	18.2	57.2	13	39	18	57	2.9	1.3	4.2	0.5
Colombia.....	8,654	1,340	20,307	4.5	1.0	10.6	11.6	19	4	44	48	0.2	2.3	2.5	11.0
Costa Rica.....	879	974	2,400	5.4	5.7	14.2	19.9	14	16	39	55	1.1	2.7	3.8	2.5
Cuba.....	7,000	4,373	7,650	8.7	5.4	9.5	14.9	18	11	20	31	0.6	1.1	1.7	1.7
Chile.....	5,170	2,325	16,891	5.5	2.5	18.1	20.6	14	6	46	52	0.4	3.3	3.7	7.3
Ecuador.....	1,991	511	2,429	3.6	0.9	4.1	5.0	16	4	19	23	0.3	1.2	1.5	4.8
El Salvador.....	726	783	1,645	2.3	2.4	5.0	7.4	10	11	23	34	1.1	2.3	3.4	2.1
Estados Unidos de América.....	305,453	659,000	1,095,000	15.3	33.1	55.0	88.1	18	40	66	106	2.2	3.6	5.8	1.7
Guatemala.....	1,005	686	3,004	2.2	1.4	6.0	7.4	9	6	28	34	0.7	3.0	3.7	4.4
Guyana.....	163	744	227	2.3	10.0	3.1	13.1	5	22	7	29	4.6	1.4	6.0	0.3
Haití.....	348	415	806	0.7	0.9	1.7	2.6	10	12	24	36	1.2	2.3	3.5	1.9
Honduras.....	641	318	1,417	2.7	1.3	5.9	7.2	15	8	34	42	0.5	2.2	2.7	4.5
Jamaica.....	1,259	4,869	959	6.7	26.0	5.1	31.1	18	70	14	84	3.9	0.8	4.7	0.2
México.....	25,602	9,000	40,000	5.4	2.0	8.8	10.8	30	10	46	56	0.4	1.6	2.0	4.4
Nicaragua.....	933	447	2,132	5.1	2.3	11.1	13.4	22	11	51	62	0.5	2.3	2.8	4.8
Panamá.....	696	1,028	1,700	5.1	7.3	12.4	19.7	15	23	37	60	1.5	2.4	3.9	1.7
Paraguay.....	1,386	286	1,518	8.2	1.3	6.8	8.1	31	6	34	40	0.2	1.1	1.3	5.3
Perú.....	6,550	4,110	9,965	5.1	3.1	7.8	10.9	22	14	34	48	0.6	1.5	2.1	2.4
República Dominicana.....	2,000	183	2,172	5.0	0.5	5.6	6.1	19	2	20	22	0.1	1.1	1.2	11.9
Trinidad y Tabago.....	441	1,440	657	4.3	13.8	6.3	20.1	8	28	13	51	3.3	1.5	4.8	0.5
Uruguay.....	2,677	755	3,905	9.6	2.7	14.0	16.7	15	4	22	28	0.3	1.5	1.8	5.2
Venezuela.....	8,620	5,714	14,105	8.9	5.7	14.1	19.8	28	18	45	63	0.7	1.6	2.3	2.5
Total para las tres regiones ^b															
América del Norte.....	333,686	740,200	1,132,833	15.2	33.7	51.5	85.2	18	40	60	100	2.2	3.4	5.6	1.5
Mesoamérica.....	45,264	31,799	72,926	5.2	3.7	8.6	12.3	21	15	34	49	0.7	1.6	2.3	2.3
América del Sur.....	116,675	39,265	151,530	6.9	2.2	9.0	11.2	19	6	24	30	0.3	1.3	1.6	3.9

^a Información tomada de *Las condiciones de salud en las Américas 1965-1968* (Publicación Científica de la OPS 207).

^b Incluye personal de los territorios.

perfeccionamiento de la organización y administración de los servicios y la capacitación del personal.

A pesar del interés demostrado por las enfermeras en todos los países por participar en la elaboración de los planes de salud y en la programación de las actividades de enfermería, sólo en tres de ellos el sector de enfermería participa en la planificación. Esta falta de participación ha dado lugar a la poca atención que se ha prestado en los planes de salud a la definición de la función de enfermería, a la cantidad y el tipo de personal necesario, y a los diferentes niveles de preparación requeridos para cumplir los objetivos de los planes de salud.

A fin de estimular la participación de las enfermeras en el proceso de planificación, la Organización patrocinó en el Perú un grupo de trabajo sobre programación en enfermería, al que asistieron 28 enfermeras de ocho

países latinoamericanos. En Colombia se estaba preparando un cursillo sobre programación que se realizará en 1971.

Organización de servicios y prácticas de enfermería. Con objeto de hacerle frente a la creciente demanda de servicios y a la inadecuada organización y administración para satisfacerla, Brasil, Costa Rica, Guatemala y Perú estaban reorganizando sus servicios de salud, incluyendo el sector de enfermería; en las Bahamas, Ecuador, Jamaica y Nicaragua se reestructuraban los servicios de enfermería y en Bolivia se reorganizaron estos servicios en un hospital.

Se ha observado también una tendencia creciente a desarrollar programas de educación continua y adiestramiento en servicio para enfermeras y auxiliares. Estos programas estaban siendo patrocinados por los Minis-



Estudiante de primer año de enfermería a la que se le asignó la responsabilidad de alimentar a este niño de 15 meses, que pesaba 7 libras cuando se tomaron las fotos (caso típico de marasmo). A la derecha: El mismo niño después de cuatro semanas de cuidado.

terios de Salud, por las Escuelas de Enfermería o por las Asociaciones de Enfermeras. La Organización ha colaborado con los países en estas actividades (véase el Capítulo III).

En el año se comenzó a preparar un manual para auxiliares de salud en áreas rurales.

La calidad de los cuidados de enfermería que se

ofrecen a los pacientes siguió motivando la preocupación de las enfermeras. Más del 70% de estos cuidados los proporcionan las auxiliares de enfermería y la mayoría de ellas no han recibido adiestramiento formal.

Los esfuerzos realizados por los países para mejorar la atención de enfermería han puesto de manifiesto, por una parte, la deficiencia de esta, y por otra, la relación de dependencia que tiene el sector de enfermería con otros departamentos del hospital, tales como: farmacia, dietética, esterilización central, proveeduría e historias clínicas, lavandería-ropería, limpieza y saneamiento. Es evidente que resulta difícil mejorar los cuidados de enfermería si no se mejoran al mismo tiempo esos otros departamentos del hospital.

Para que los deseos de mejorar los cuidados de enfermería se transformen en realidad, es necesario, al mismo tiempo, preparar enfermeras clínicas y especialistas en organización y administración de servicios. La especialista en administración debe conocer los mecanismos para efectuar cambios y ser capaz de producir los que sean necesarios en la organización y funciones que desempeña el personal existente. Asimismo, debe estar capacitada para crear nuevas ocupaciones que permitan la utilización eficaz de los conocimientos de las especialistas clínicas. La Organización colaboró activamente con los países en ese sentido, y de esas labores se da cuenta en el Capítulo III.

Algunos países realizaron gestiones durante el año para organizar los servicios de enfermería para las unidades

CUADRO 33. NUMERO DE CONSULTORAS EN ENFERMERIA DE ACUERDO AL TIPO DE NOMBRAMIENTO Y CAMPO DE ACTIVIDAD, 1970.

Campo	Personal a tiempo completo		Consultoras a corto plazo	
	No.	Meses	No.	Meses
Instituciones de enseñanza				
Básica.....	6	51	12	38
Avanzada.....	2	9	1	2½
Auxiliar.....	1	12	—	—
Educación continua.....	1	12	4	6½
Salud maternoinfantil ^a	1	12	8	14½
Servicios de enfermería				
General.....	14	151	1	3
En hospitales.....	2	24	11	14
Unidades de cuidados intensivos.....	1	1	2	4
Psiquiátrica.....	1	12	3	5
Enfermería en general ^b	10	115	—	—
Investigaciones.....	—	—	4	2¾
En la Sede.....	2	24	—	—
Total.....	41	423	46	90¼

— Ninguna.

^a Incluye planificación de la familia.

^b Incluye servicio y enseñanza.

de cuidados intensivos o mejorar los que ya tienen (Brasil, Colombia, Chile, Perú, Uruguay y Venezuela); otros dedicaron atención especial al mejoramiento del componente de enfermería en las especialidades clínicas: enfermería médico-quirúrgica (Brasil), enfermería psiquiátrica (Costa Rica, Granada, Jamaica, México, Perú y Venezuela), enfermería en tuberculosis (Bolivia), y cuidados de enfermería en el campo de la salud materno-infantil (Brasil, Cuba, Honduras, Indias Occidentales, Nicaragua y Trinidad y Tabago). Estas y otras actividades recibieron asistencia de la Organización mediante proyectos específicos, como se describe en detalle en el Capítulo IX.

SALUD PUBLICA VETERINARIA

A medida que los países incrementan sus actividades de salud pública veterinaria aumenta también el número y la variedad de las solicitudes de asistencia. La Organización amplió su programa de servicios técnicos con el fin de colaborar con los países en la solución de problemas presentes por largo tiempo y con otros relacionados con nuevas características de las enfermedades.

Varios Gobiernos estaban preparando solicitudes de asistencia financiera dirigidas al Banco Interamericano de Desarrollo para la ejecución de programas de control de la fiebre aftosa y otras zoonosis, y al mismo tiempo la Organización estaba intensificando sus actividades de asistencia en este campo a través de sus consultores. Al mejorar los sistemas de notificación de enfermedades, se obtuvo una idea más clara de la importancia de la brucelosis, la rabia canina y bovina, la tuberculosis animal y la hidatidosis para la salud pública y la economía, y se concedió más atención a las actividades de lucha contra estas enfermedades.

La asignación de un consultor en salud pública veterinaria a la Oficina de la Zona I, en Caracas, permitió a la Organización ofrecer más asistencia tanto a Venezuela como a los países del área del Caribe, donde los numerosos habitantes rurales (que representan la mitad de la población total) están en estrecho contacto con animales domésticos y salvajes y, por consiguiente, constantemente expuestos a las zoonosis. La mayoría de los Gobiernos de la zona están deseosos de establecer nuevos programas que aumentarán el suministro de proteínas de origen animal y reducirán la malnutrición por carencia proteínica. Los propios países quieren ayudar a la economía agrícola mediante el control de las enfermedades de los animales, y la prevención de su propagación a la

población humana. La Organización ha fomentado los programas nacionales y ha colaborado en su evaluación, atendiendo asimismo a un gran número de solicitudes de asistencia para la ejecución de esos programas. La rabia transmitida por animales salvajes y domésticos era un problema objeto de considerable preocupación. La rabia canina creó graves dificultades en la frontera de Venezuela y Colombia, y la rabia paralítica bovina constituía un serio problema en Venezuela, donde se notificaban todos los años aproximadamente 500 casos, así como en las ganaderías lecheras de Guyana, Surinam y Trinidad y Tabago.

El Ministerio de Agricultura del Brasil estableció, con la colaboración de la Organización, un laboratorio nacional de referencia que distribuirá reactivos biológicos a otros laboratorios oficiales para el diagnóstico y la investigación, ofrecerá adiestramiento en procedimientos de salud animal y mantendrá un servicio de vigilancia epidemiológica de las zoonosis.

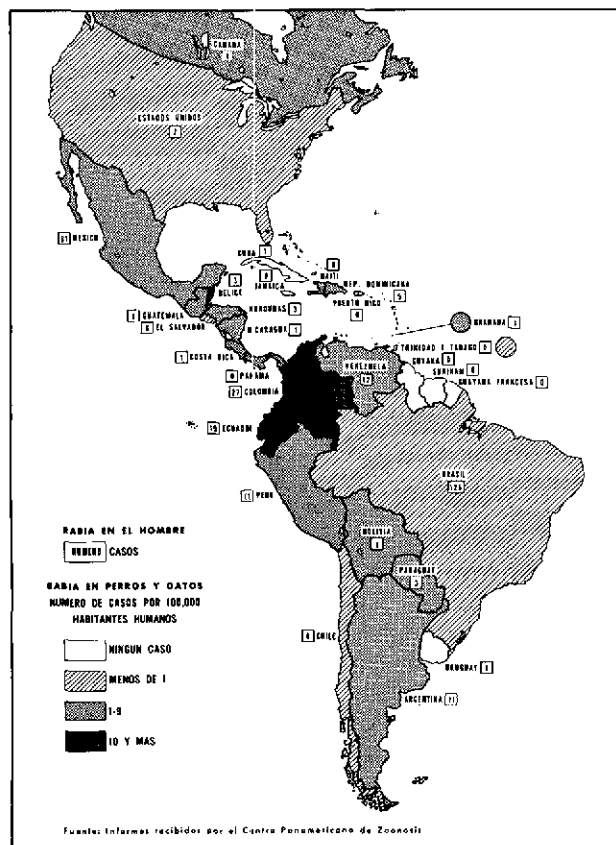


FIG. 20. Razón entre casos notificados de rabia en perros y gatos y la población humana, y casos humanos notificados, por país, 1970 (datos provisionales).

El veterinario de la Zona IV de la OPS prestó asistencia al Perú para su programa de control de la brucelosis en el sector del Callao-Ica-Lima, programa que experimentó un rápido avance en 1970 después de contar con los servicios de dos veterinarios del Ministerio de Agricultura, dos del Ministerio de Salud y varios auxiliares. La Organización proporcionó tres vehículos totalmente equipados para uso rural. El consultor de la Zona colaboró también en el programa de lucha contra la rabia canina en el área de Lima.

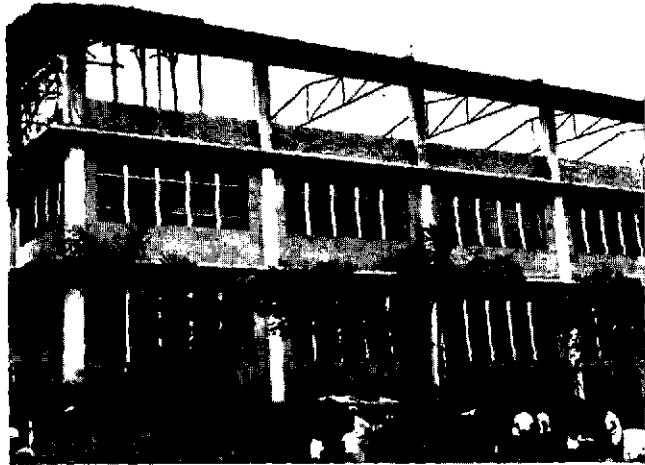
El programa contra la rabia canina en las 12 ciudades de la zona fronteriza mexicana-estadounidense experimentó un progreso sin precedentes en 1970; sólo se registraron 33 casos (14 de ellos en una ciudad), en comparación con 258 ocurridos en 1967, año en que se inició el programa. Se colaboró con el Gobierno de México para los estudios preliminares sobre la prevalencia de la brucelosis, cisticerciasis y leptospirosis en el hombre y los animales en el mismo sector, y se llevó a cabo una encuesta limitada para determinar el número de veterinarios que prestan servicios de salud pública en ambos lados de la frontera.

Con la asistencia de consultores de la Organización, Bolivia, Brasil, Colombia, Cuba, México, Perú y Venezuela, así como muchos de los países de Centro América y Panamá, afianzaron sus servicios de salud pública veterinaria y, en consecuencia, sus respectivos programas recibieron considerable impulso.

El personal de la Sede participó en una serie de cursos, seminarios y congresos nacionales e internacionales celebrados durante el año y presentó varios trabajos sobre temas técnicos, entre ellos el tránsito internacional de animales, la higiene de los alimentos, y la epidemiología de las zoonosis.

SERVICIOS DE LABORATORIO DE SALUD PUBLICA

La Organización continuó prestando asistencia a los países para obtener de otras fuentes, además de la OPS/OMS, el apoyo necesario para desarrollar más eficazmente sus recursos de laboratorio de salud pública. Así, colaboró con Cuba en la preparación de una solicitud al Fondo Especial del PNUD para obtener asistencia con el fin de fortalecer el Instituto de Higiene, Microbiología y Epidemiología y, junto con esta solicitud, se decidió pedir también colaboración al UNICEF en forma de provisión de equipo para la producción de



Construcción del laboratorio central de salud pública en el tercer piso del Centro de Salud "Afonso Suazo", Tegucigalpa, Honduras.

sustancias biológicas. A este respecto se estaba preparando un acuerdo tripartito.

El 1 de junio se aprobó la solicitud de asistencia presentada al PNUD por el Gobierno de México para modernizar los laboratorios nacionales. Se aprobó para el proyecto un total de \$1,115,100, y se asignó un consultor a corto plazo para que prestara asistencia a los Gobiernos para la formulación del plan de operaciones. Se hizo un adelanto de fondos para el proyecto, se pidió el equipo para su iniciación, y se tomaron las disposiciones para seleccionar a un administrador del proyecto.

El Perú, con la asistencia de un asesor de la OPS/OMS, terminó la revisión del estudio de factibilidad para apoyar una solicitud de préstamo al Banco Interamericano de Desarrollo para la construcción de nuevos locales en los que se instalarían los recién establecidos Institutos Nacionales de Salud.

Se completó la solicitud de préstamo dirigida al Banco Centroamericano de Integración Económica para la construcción de un edificio destinado al Instituto Biológico de Guatemala.

En el curso del año, consultores a corto plazo prestaron asistencia técnica a Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua y Venezuela.

La Organización, previa solicitud de los países interesados, proporcionó información así como reactivos—particularmente reactivos biológicos—y patrones para su empleo en la producción y control de sustancias biológicas y para el diagnóstico y la investigación. Se recibieron 44 solicitudes de nueve países y se proporcionaron 511 artículos.

Se adjudicaron becas para la capacitación en dis-

ciplinas de laboratorio a 17 países. La formación de personal al objeto de mejorar los servicios de laboratorio para el control de la tuberculosis en el Istmo Centroamericano fue objeto de particular atención. En la Cuarta Reunión del Grupo de Trabajo sobre Tuberculosis, celebrada en Managua, Nicaragua, en abril, los seis países de la zona acordaron un plan para un programa de control. En el programa estará incluida la búsqueda de casos mediante el examen de todos los pacientes sintomáticos que acudan a los centros de salud y hospitales; la confirmación del diagnóstico mediante el examen directo al microscopio de los esputos; el control del tratamiento a base de la disminución del número de gérmenes que aparezcan en el esputo durante el tratamiento, y la prestación de servicios por el laboratorio central de cada país en relación con los medios de cultivo y las pruebas de resistencia a los antibióticos de casos que constituyen un problema.

Se planificó un programa de capacitación al objeto de prestar los servicios de laboratorio que requiere la ejecución de este plan de control, y se designó un consultor a corto plazo durante tres meses para que prestara asistencia para el desarrollo de esas actividades. En todos los laboratorios centrales se ofreció adiestramiento en técnicas de cultivo y ensayos de resistencia a los antibióticos, y en cinco países se celebraron 12 cursillos de dos días con el fin de fomentar la uniformidad en la tinción e identificación de micobacteria y en la técnica de cuantificación de organismos. Mediante estos cursos recibieron preparación más de 180 empleados de laboratorio.

Si bien se requiere para el año próximo un adiestramiento complementario y una evaluación, este programa representa un importante paso hacia adelante en la campaña antituberculosa del área centroamericana, gracias a la labor conjunta de las autoridades de control de la tuberculosis y los directores de laboratorio de cada país.

Higiene de los alimentos

La reciente información reunida por la Organización indica que no pueden aplicarse procedimientos adecuados de higiene a los alimentos de origen animal mientras no se proceda a una revisión completa de la infraestructura básica de los servicios relacionados con la preparación, elaboración, transporte, almacenamiento y distribución de esos productos.

En una resolución aprobada por la III Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis se recomendó que la Organización intensificara



Playa de matanza de un frigorífico.

su asistencia a los Gobiernos en materia de microbiología e higiene de los alimentos y coordinara las actividades emprendidas por los organismos nacionales; también se sugirió a los países que prepararan y promulgaran disposiciones sobre procedimientos sanitarios de la producción, elaboración, transporte, almacenamiento y distribución de alimentos.

Una de las importantes actividades patrocinadas por la Organización fue la celebración del Sexto Seminario sobre el Control de Drogas y Alimentos para Centro América y Panamá, celebrado en la capital de este último país del 11 al 16 de mayo, con la colaboración del Ministerio de Salud. En la Universidad de Panamá se organizó un curso sobre microscopía de los alimentos y otro sobre la tecnología de los alimentos al que asistieron participantes del área centroamericana.

El Laboratorio de Referencia para Alimentos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), que cumplió su primer año de actividad, analizó 7,341 muestras, empleando equipo de cromatografía de gases para el examen de alimentos a fin de determinar la presencia de residuos de plaguicidas y un analizador automático para efectuar las determinaciones bioquímicas. Se procedió a un estudio preliminar de la incidencia de residuos de plaguicidas en los alimentos de Guatemala.

La Organización proporcionó asistencia técnica al Gobierno de Bolivia para la elaboración de los planes de un programa nacional de mataderos regionales; a Colombia, para la preparación de un curso sobre microbiología e higiene de los alimentos, celebrado en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional de Colombia, en Bogotá; a México para el análisis de los problemas de salud relacionados con la producción de harina de pescado en el Estado de

Sonora, y a la República Dominicana para la elaboración de una serie de normas para uso en un programa de higiene de los alimentos en el país. En el Perú, el consultor de la Zona IV y un consultor a corto plazo colaboraron con el Ministerio de Salud en la evaluación de los problemas de higiene de los alimentos, especialmente en Lima y Callao, como base para la preparación de un programa de control.

Es importante señalar la información recientemente facilitada por la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos de América en relación con la importación de carne y productos cárnicos de los países latinoamericanos.¹ Durante 1970 se autorizó la entrada de las siguientes cantidades de carne y productos cárnicos procedentes de los países latinoamericanos:

El Caribe, Centro América y Panamá,	
México	246,084,085 lbs
América del Sur	226,982,247 lbs

Durante el mismo período, fueron rechazadas o decomisadas las cantidades siguientes:

El Caribe, Centro América y Panamá,	
México	1,092,490 lbs
América del Sur	1,648,283 lbs

Como se observará, es muy reducida la proporción de carne y productos cárnicos con destino al mercado estadounidense que no se autoriza. Esta información indica que cuando los países no sufren de fiebre aftosa y se ajustan a las normas de importación de los Estados Unidos de América, se les ofrece un mejor mercado de exportación, con el consecuente aumento considerable de ingresos.

¹ Secretaría de Agricultura de los E.U.A. Statistical Summary for 1970, Consumer and Marketing Service: Federal Meat and Poultry Inspection.

Control de drogas

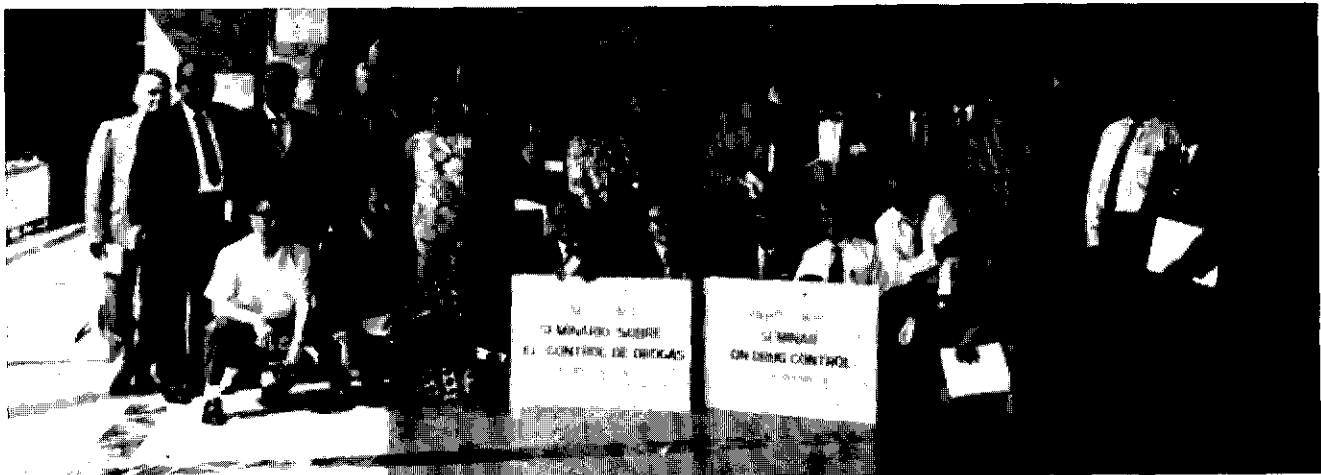
Dada la importancia de las nuevas y complejas drogas para la medicina moderna, la Organización trata con especial empeño de fortalecer los sistemas de los países a fin de garantizar la eficacia, inocuidad y alta calidad de los medicamentos distribuidos en la Región.

En julio la Organización llevó a cabo una encuesta para determinar los problemas de actualidad referentes al control de drogas en las Américas. A continuación se resumen los datos obtenidos en la encuesta.

En los países de América Latina y del Caribe hay aproximadamente 2,000 establecimientos importantes de fabricación de drogas y su producción anual se ha valorado en \$1,234 millones al precio del fabricante. El volumen de medicamentos importados en la Región excede de las exportaciones en \$116 millones al año, lo cual aumenta el volumen del consumo anual a \$1,350 millones, al precio del fabricante. A base del cálculo del factor "margen de utilidad" en los distintos países, se estima que el costo final en la venta al detalle para el consumidor de las drogas empleadas en la Región asciende aproximadamente a \$1,950 millones.

Los gastos de los Gobiernos para el control de drogas en los países de América Latina y el Caribe ascienden a un total de \$3,371,500, lo que representa un gasto medio de \$1.7 por \$1,000 de drogas consumidas (a los efectos de comparación, se señala que los gastos gubernamentales para el control de la calidad de los medicamentos en los Estados Unidos de América y en el Canadá se elevan a \$4.8 y \$5.9, respectivamente, por \$1,000 de drogas consumidas).

Los funcionarios de las dependencias gubernamentales



Altos funcionarios del control de medicamentos de 24 países del Hemisferio asistieron al Primer Seminario sobre el Control de Drogas en las Américas (Maracay, Venezuela, 15-20 de noviembre).

de control de medicamentos en los países latinoamericanos y del Caribe se elevan a 1,192, incluidos 250 inspectores y 314 científicos que realizan análisis de drogas. Ahora bien, una gran parte de este personal sólo dedica una fracción del horario diario de trabajo a las actividades de control de medicamentos, y muchos de los analistas se ocupan más de registrar las muestras que presentan los fabricantes que de ensayar muestras comerciales seleccionadas por los inspectores del Gobierno de las existencias de los diversos canales de distribución. Sólo ocho de los países analizan un número significativo de muestras recogidas de dichas existencias.

En 20 de los países latinoamericanos y del Caribe se exige el registro de medicamentos, pero sólo en 12 de ellos una junta de evaluación médica examina las solicitudes de registro.

Los datos mencionados se presentaron al Primer Seminario sobre el Control de Drogas en las Américas, celebrado en Maracay, Venezuela, del 15 al 20 de noviembre. Asistieron al Seminario, patrocinado por la Organización con la colaboración del Gobierno de Venezuela, 29 altos funcionarios del control de medicamentos de 24 países de la Región.

Los participantes prepararon un informe final que contiene 11 valiosas recomendaciones para mejorar la situación del control de drogas. Es significativo el hecho de que el informe comience con una recomendación expresada en los siguientes términos:

“Que los Gobiernos de la Región concedan la mayor prioridad, dentro de la planificación de los servicios de salud pública, a la solución del problema del control de la calidad de drogas y productos farmacéuticos, *incluyendo el financiamiento adecuado para la obtención de recursos físicos y la contratación de personal técnico idóneo*”.

Esta recomendación, formulada por autoridades de los países encargadas del control de medicamentos, está totalmente de acuerdo con las opiniones de los asesores de la Organización, quienes consideran que la falta de fondos suficientes para las actividades de control de medicamentos constituye el mayor obstáculo a la eficacia, inocuidad y buena calidad de los productos consumidos en la Región.

La Organización patrocinó un curso intensivo de capacitación, de cinco semanas, para analistas de medicamentos, al que asistieron nueve participantes de los organismos nacionales de control de drogas de América Latina y el área del Caribe. La Administración de Alimentos y Drogas de los E.U.A. y su laboratorio en Washington se encargaron de las enseñanzas.

Se realizó un estudio de la situación del control de medicamentos en los países de habla inglesa del Caribe

y se presentó un informe al respecto a la Segunda Conferencia de Ministros de Salud del Caribe, celebrada en Barbados en abril.

Se prestó asistencia técnica al Gobierno del Perú en relación con un proyecto de reorganización de la estructura del servicio de control de medicamentos.

En el Sexto Seminario sobre el Control de Drogas y Alimentos para Centro América y Panamá (Panamá, 11-16 de mayo), se presentó un modelo de ley preparado por un consultor de la Organización. Este modelo de ley se presentó también al Seminario sobre el Control de Drogas celebrado en Maracay.

Un consultor a corto plazo prestó asesoramiento al Gobierno de Chile sobre el plan de estudios de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Chile.

El proyecto de la Organización relativo al establecimiento de un Instituto Panamericano de Calidad de Medicamentos en Uruguay continuaba en la fase de planificación, y se estaba tratando de obtener fondos para financiarlo.

La Organización atendió a una serie de solicitudes de información y de otro orden formuladas por los Gobiernos sobre el control de medicamentos. Asimismo se adjudicaron varias becas para la capacitación del personal de los servicios nacionales de control de drogas.

EDUCACION PARA LA SALUD

La Organización siguió colaborando con los Gobiernos a fin de fomentar el desarrollo de los servicios de educación para la salud como un componente esencial de los programas de salud.

Durante 1970 convocó un Grupo de Estudio interdisciplinario que diseñó un modelo metodológico para evaluar en qué medida se cumplen los objetivos educacionales de los programas de salud, expresados en términos de cambios de comportamiento de los individuos en materia de salud. Aun cuando teóricamente el modelo ha sido desarrollado, estaba pendiente la comprobación de su factibilidad operativa en el terreno, con el fin de perfeccionarlo. Varios Gobiernos expresaron su deseo de participar en esta actividad y la Oficina Regional de África de la OMS estaba estudiando el modelo con el objeto de desarrollar un proyecto que siga el propuesto por la OPS.

En el curso del año se dio nuevo impulso a los programas de educación para la salud en numerosos países

Un educador para la salud presenta una clase en una escuela suburbana de Quito, Ecuador.



de las Américas, lo que se tradujo en el paulatino reencauzamiento de estos servicios, en consonancia con las recomendaciones emanadas de los Seminarios de Buenos Aires y de Paracas (Perú) que la OPS convocó en 1969.

Se colaboró con la Argentina en la reorientación de sus servicios de educación para la salud, de modo que se motive, capacite y apreste a la comunidad con el objeto de lograr su participación activa en la preservación de la salud individual y colectiva. El Departamento de Educación para la Salud de la Secretaría de Estado de Salud Pública contaba con un equipo multidisciplinario de 19 profesionales y 26 técnicos a tiempo completo, que le ha permitido desarrollar actividades de investigación y normalización, promoción de educación de la comunidad, y promoción de medios educacionales. Otro hecho importante fue el fomento de la capacitación de diversos grupos voluntarios y su participación en los programas de salud.

El Gobierno de la Argentina suscribió un acuerdo con la OPS/OMS para llevar a cabo un proyecto de educación para la salud en las escuelas. Se creó la Comisión Nacional Mixta de Asesoramiento para la Enseñanza de la Salud, compuesta por representantes de los sectores de salud y educación, que ha permitido impulsar estas actividades en las escuelas. Con excepción de Jujuy, todas las provincias contaban ya con comisiones mixtas de educación y salud en diversas etapas de desarrollo. En 1970 se llevó a cabo un estudio sobre conocimientos, opiniones y actitudes acerca de la salud en la escuela, en el que se entrevistaron 9,639 docentes, 5,290 escolares y 9,804 madres en ocho provincias, la Capital Federal y el área del Gran Buenos Aires; la información obtenida servirá de base para la revisión de los

programas de enseñanza de la salud en la educación general y en las escuelas de formación de maestros.

En Brasil, el Gobierno Federal otorgó a la educación para la salud una de las mayores prioridades dentro del sector salud. En el Ministerio de Salud fue creada la División Nacional de Educación Sanitaria y se designó como jefe a una educadora profesional. Con la colaboración de la Organización, tuvo lugar en São Paulo la Primera Jornada Brasileña de Educación en Salud, de seis días, en la que participaron 50 jefes y educadores de servicios federales y de programas en 12 estados. Asimismo, se realizaron cuatro seminarios sobre técnicas de supervisión educativa, de una semana cada uno, con la asistencia de 216 supervisores-docentes de las Escuelas de Salud Pública e instituciones de salud de los Estados de Guanabara y São Paulo.

Se colaboró con diversas unidades de educación para la salud en sus esfuerzos de reorientación del enfoque de sus actividades en Brasilia, Bahía, Minas Gerais, São Paulo, Pernambuco y Rio Grande do Sul. Un ejemplo de esta ayuda fue la prestada a la Secretaría de Salud de São Paulo, a través de su Servicio de Educación Sanitaria, para demostrar la contribución del educador en las campañas de erradicación de la viruela, inmunización contra la poliomielitis y el sarampión, control de la enfermedad de Chagas, lepra, esquistosomiasis y saneamiento básico. Por primera vez se obtuvo una coordinación efectiva de las labores educativas de diversos organismos de salud de São Paulo, así como una amplia aceptación y cooperación de los diversos grupos de la colectividad. Igualmente, hubo una efectiva armonización de actividades con las cátedras de medicina preventiva de las seis principales escuelas de medicina de dicho estado.

Se suscitó un gran interés en favor de la revisión de

la enseñanza de la educación para la salud dentro de los programas de educación general en São Paulo, Minas Gerais, Pernambuco y Rio Grande do Sul. En Minas Gerais se creó una Comisión Mixta de Educación y Salud, encargada de planificar, dirigir y coordinar la enseñanza de la educación para la salud a través del sistema estatal de educación. En São Paulo se llevó a cabo la Semana de Educación en Salud Escolar, a fin de establecer las bases para la revisión de los aspectos de salud del currículo escolar, con la participación de 48 especialistas de cuatro estados. En Recife se efectuó una Jornada Nacional de Estudio sobre Educación en Salud Escolar, de seis días, bajo el patrocinio del Centro Regional de Investigaciones y Enseñanza en Higiene y Salud Pública (CRIEHSP), la Superintendencia de Desarrollo del Nordeste (SUDENE), y las Secretarías de Salud y de Educación de Pernambuco, y con la colaboración de la OPS mediante cuatro asesores. Se elaboró una guía técnica con los fundamentos doctrinales que deben orientar la integración del componente salud dentro del sistema de enseñanza general en el Brasil. Esta guía será comprobada experimentalmente en tres proyectos pilotos (Recife, Belo Horizonte y São Paulo) como base para su aplicación progresiva en otros estados.

En Chile, la Sección de Educación para la Salud del Servicio Nacional de Salud comenzó a utilizar especialistas pertenecientes a instituciones docentes universitarias en la recolección de datos socioculturales y educacionales en el punto de partida de los programas de salud, y en la iniciación de los preparativos para evaluar el componente de educación de estos programas, tomando como referencia el modelo de evaluación propuesto por la OPS. La Sección participa en los programas de suministro de leche a la población infantil y de prevención de las diarreas infantiles estivales, así como en el Plan Nacional de Educación de los Trabajadores, que integra conceptos y prácticas de salud en las diversas tareas dirigidas al cambio social.

En el Paraguay, con la incorporación de siete asistentes en educación para la salud formadas en un curso local de ocho meses, las actividades de educación recibieron un nuevo impulso en los centros de salud. Se desarrollaron programas educativos en nutrición aplicada, atención materno-infantil, higiene personal, saneamiento básico y control de enfermedades transmisibles, a través de los puestos y centros de salud a lo largo del territorio del país. Los educadores participaron en las encuestas socioeconómicas realizadas por el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental en las localidades de Capiatá y Ñemby, con el objeto de recoger información sobre la

actitud de la población hacia el programa y determinar su capacidad de pago en el proyectado plan de dotación de servicios rurales de agua.

En los países del Istmo Centroamericano, tres especialistas de la OPS hicieron un estudio exhaustivo de las necesidades educativas de los servicios generales de salud, con especial énfasis en los programas de protección de la salud materno-infantil y planificación familiar. El estudio sirvió de base para la preparación de un plan educativo de los servicios de salud materno-infantil integral en el área. Este plan se aplicará experimentalmente en un país y se irá extendiendo progresivamente a los demás. El Gobierno de El Salvador estaba en negociaciones con la OPS para poner en marcha el plan en 1971.

Un asesor a corto plazo continuó colaborando con el Gobierno de Colombia y otro con el de Trinidad y Tabago en las actividades educativas de los servicios de protección materno-infantil y de bienestar familiar.

La Primera Conferencia de Educación para la Salud en Puerto Rico, se celebró en San Juan del 2 al 4 de diciembre, con la participación de 120 educadores de organismos gubernamentales y privados de la isla. La Organización colaboró en la planificación y desarrollo de la reunión, patrocinada por la Asociación de Educadores de Salud de Puerto Rico. Los participantes reconocieron la urgencia de revisar las actuales funciones del educador en salud, así como los programas de estudios de la especialidad en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Puerto Rico.

En Panamá tuvo lugar el IX Seminario de Educación para la Salud en el Istmo Centroamericano (14-17 de julio), cuyo tema central fue "La evaluación del componente educativo de los programas de salud: El modelo propuesto por la Organización Panamericana de la Salud". Funcionarios de la OPS participaron en la presentación y discusión de los trabajos del Seminario, al que asistieron 40 educadores de los seis países del Istmo, tres invitados especiales de Brasil y Ecuador y ocho observadores de la Organización de Estados Centro Americanos, la Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA) y entidades panameñas.

Se colaboró con los Gobiernos de Ecuador, Jamaica, Guyana y Trinidad y Tabago en el estudio de sus necesidades educativas y en la formulación de planes para reforzar y extender sus servicios de educación para la salud. Asesores a corto plazo colaboraron con las autoridades de Guyana y de Trinidad y Tabago en la implantación de algunas de las acciones recomendadas.

Se intensificaron las labores de promoción comunal en los programas rurales de abastecimiento. Se estimaba que



En Chile residentes de un pueblo asisten en la apertura de zanjas en un proyecto de saneamiento rural en terreno difícil.

la participación de las comunidades en la construcción de acueductos representaba entre el 15 y el 20% del costo de las obras, llegando al 25% en un caso. Este aporte comunitario era especialmente notable en Argentina, Chile, Nicaragua, Perú y la República Dominicana.

Se siguió colaborando en la planificación y desarrollo del componente educativo de los programas de erradicación de la malaria en América Latina y en especial en Surinam. Se obtuvieron excelentes resultados con el empleo de voluntarios en la recolección de muestras de sangre, distribución de drogas antimaláricas y educación del público. Se estimaba que en El Salvador, Guatemala y Honduras, por ejemplo, la red de colaboradores voluntarios a cargo de los puestos de información obtuvo el 40% del número total de muestras recolectadas por el Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria y el 50% de las que resultaron positivas en 1970. Ecuador es otro ejemplo; durante el año funcionaron en dicho país unos 5,898 puestos de información: 5,671 a cargo de colaboradores voluntarios y 227 instalados en servicios de salud, oficiales y privados. Los voluntarios recolectaron 233,046 láminas (80.9% de las recolectadas); de ellas 23,884 resultaron positivas (96.3% del total de enfermos registrados entre enero y septiembre).

En Barbados, el Gobierno estableció un Comité de Educación en Salud con funciones de orientación y coordinación de las actividades de educación de la comunidad. En el Ministerio de Salud se seleccionó a la persona que ocupará el nuevo puesto de educador en

salud. Se continuaron intensificando las actividades educativas en el proyecto demostrativo de erradicación del *Aedes aegypti* y se logró una reducción significativa del número de "casas cerradas" en las que no había podido entrar el personal del proyecto. La Organización también colaboró en los aspectos de salud dental del programa de nutrición aplicada, a través del diseño de dos programas de teatro educativo en la televisión.

En Granada se seleccionó a la persona que ocupará el cargo de educador en salud en el Ministerio de Salud. Con la cooperación del personal de extensión agrícola y de desarrollo comunal, se celebró un seminario sobre liderazgo, de dos días, en el que participaron 50 funcionarios de salud, educación, agricultura y de varios grupos religiosos.

En Santa Lucía continuaron los trabajos de educación de la comunidad dentro del proyecto de erradicación del *A. aegypti*. Se colaboró con la Unidad de Investigación y Control de la Esquistosomiasis de la Fundación Rockefeller, en el diseño y preparación de materiales educativos, basados en el folklore local. Se estaba considerando el establecimiento de una unidad técnica de educación para la salud en la isla.

ESTADISTICAS DE SALUD

En el primer año del nuevo decenio la utilización de estadísticas de salud fue objeto de mayor atención y, en consecuencia, se observó un creciente reconocimiento de la necesidad de mejorar, en cantidad y calidad, dichas estadísticas. En ausencia de información estadística suficiente y fidedigna, ha sido muy difícil planificar y evaluar los programas de salud. En toda la Región, las actividades de estadísticas de salud se concentraron en la capacitación de un personal más numeroso, en la ampliación de la cobertura de los sistemas de notificación de la morbilidad y en una supervisión apropiada del personal de estadística de los departamentos de salud. En varios países se fortalecieron los comités de estadísticas vitales y de salud y se celebraron reuniones nacionales sobre estadísticas de salud.

Se prepararon los primeros planes relativos a las propuestas regionales para la Novena Revisión (1975) de la *Clasificación Internacional de Enfermedades*, inclusive un examen de la actual terminología y el estudio de métodos para analizar las condiciones múltiples causantes de la mortalidad y morbilidad. En 13 proyectos sobre el terreno en América Latina, se estaba terminando

CUADRO 34. CASOS NOTIFICADOS DE ENFERMEDADES CUARENTENABLES EN LAS AMERICAS, POR PAIS, 1969-1970.

País u otra unidad política	1969				1970 ^a			
	Viruela	Peste	Tifus transmitido por piojos	Fiebre amarilla selvática	Viruela	Peste	Tifus transmitido por piojos	Fiebre amarilla selvática
Argentina.....	1	—	—	—	24 ^b	—	—	—
Bolivia.....	—	95	23	8	—	41	22	2
Brasil.....	7,377	293	—	4	1,771	101	—	2
Colombia.....	—	—	—	7	—	—	—	7
Ecuador.....	—	23	27	—	—	31	59	—
Estados Unidos de América..	—	5	—	—	—	13	—	—
México.....	—	—	8	—	—	—	—	—
Perú.....	—	8	28	28	—	128	23	75
Uruguay.....	3 ^c	—	—	—	—	—	—	—
Surinam.....	—	—	—	1	—	—	—	—
Total.....	7,381	424	86	48	1,795	314	104	86

— Ninguno.

^a Basado en informes oficiales recibidos en la OSP hasta el 16 de junio de 1971.^b Incluye un caso importado.^c Dos casos importados.

el acopio de datos para la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez, iniciada en 1968, y ya se encontraba en marcha la elaboración y análisis de la información. Los resultados de este amplio estudio servirán de base para las actividades preventivas encaminadas a reducir la mortalidad y la morbilidad en la niñez. En la primera reunión del Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud, celebrada en el curso del año, se definió en líneas generales la posible función de la Organización en el fomento del empleo de computadoras en la América Latina. Se preparó la publicación titulada *Las condiciones de salud en las Américas, 1965-1968*, para la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, en septiembre de 1970.

Acopio, publicación y análisis de datos estadísticos. La información de actualidad sobre las enfermedades cuarentenables, así como sobre otras infecciones y parasitosis seleccionadas, se publicó con regularidad en el *Informe epidemiológico semanal*, junto con notas epidemiológicas de interés general sobre brotes de enfermedades, así como resúmenes periódicos del estado de la erradicación del *A. aegypti* en las Américas; en el cuadro 34 se comparan los casos de enfermedades cuarentenables ocurridos en 1969 y 1970. Se destaca claramente el considerable progreso experimentado en el programa de erradicación de la viruela en el Brasil. Se publicó el volumen correspondiente a 1967 de la serie titulada *Casos notificados de enfermedades de declaración obligatoria en las Américas*, en cuya introducción recibe particular atención la epidemiología de las en-

fermedades cuarentenables y de zoonosis seleccionadas de las Américas.

El informe sobre *Las condiciones de salud en las Américas, 1965-1968* se preparó a base de los cuestionarios anuales de la OPS/OMS contestados por los países, de las respuestas al cuestionario de la OMS para el Cuarto Informe sobre la Situación Sanitaria Mundial, y de las publicaciones y anuarios nacionales. Ese informe, el quinto de una serie que abarca el período de 1950 a 1968, sigue la misma estructura de los informes anteriores, y contiene capítulos sobre población, estadísticas vitales, enfermedades transmisibles, servicios de salud, hospitales, saneamiento del medio y recursos humanos para la salud. Esos datos, reunidos durante dos decenios, ofrecen una idea de la evolución de los problemas de salud, la distribución y empleo de los recursos para resolver esos problemas, y la necesidad de introducir cambios en el orden de prioridad. Se puede percibir el progreso alcanzado, medido por la disponibilidad de las estadísticas vitales y de salud, y puede observarse también la apremiante necesidad de mejorar la integridad, calidad y exactitud de los datos.

Se prepararon tres trabajos a base de datos preliminares de la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez: uno para una publicación de la Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA), titulada *War on Hunger*; otro para la reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, y otro para una publicación del UNICEF. Además, en el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* apareció un trabajo

en el que se utilizaron datos sobre condiciones múltiples registradas en los certificados de defunción, autopsias y registros hospitalarios y clínicos, procedentes de la Investigación Interamericana de Mortalidad en los Adultos.

Ciencia de las computadoras. En noviembre de 1969 se estableció la Sección de Ciencia de las Computadoras en el Departamento de Estadísticas de Salud, agrupando en una sola unidad a todo el personal dedicado a las actividades de computación electrónica y a todo el equipo disponible. La Sección presta asesoramiento a los Gobiernos e instituciones nacionales y tiene a su cargo el análisis de sistemas y la prestación de asistencia técnica a personal de la Sede y al de campo de la Oficina Regional. Además de administrar los recursos de que dispone la OPS en materia de computadoras, la Sección se ocupa de prever y proyectar las necesidades futuras.

Durante 1970 la Sección amplió su campo de acción proporcionando servicios de elaboración de datos a los departamentos técnicos y administrativos de la Organización. En el sector de administración y gestión administrativa, se utilizó la computadora para la preparación del presupuesto, así como para operaciones de finanzas y contabilidad. Mejoró notablemente el sistema existente de gestión de personal y preparación de nóminas, y se estaba diseñando un Sistema Integrado de Personal y Nóminas (IPAPS). Se desarrollaron sistemas de computadora para control de inventarios, listas de envíos y el directorio telefónico, y se estaban considerando sistemas

para las operaciones de contabilidad y distribución del programa de libros de textos de medicina. En diciembre se instaló un sistema de computadora IBM360.

Se organizó en la Sede un cursillo sobre el empleo de las computadoras en la administración de servicios de salud, dedicado a un número limitado de funcionarios de campo, y se proyectó la celebración de otros en las oficinas de campo y de la Sede. En la segunda mitad del año se ofreció adiestramiento en programación científica por computadora a personal técnico de la OPS. Estos cursos se organizarán dos veces al año.

Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud. El Comité celebró su primera reunión en Buenos Aires (13-17 de abril), con la asistencia de 10 participantes de ocho países. El Comité recomendó que la Organización tome medidas inmediatas para establecer un programa de capacitación en ciencia de las computadoras y ofrecer este servicio a los Países Miembros, empleando las instalaciones de la OPS en Washington y de otros centros de la Región. Asimismo recomendó la celebración de reuniones anuales del Comité Regional Asesor, la adjudicación de becas para la capacitación de personal, la preparación de normas generales sobre la instalación de equipo electrónico para uso en diversas fases de las actividades del sector salud, y la creación de un servicio de intercambio de información en la Oficina de Washington. El informe de la reunión está contenido en la *Publicación Científica de la OPS 211*.

Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades. Como en años anteriores, miembros del personal de este Centro en Caracas y de la OPS colaboraron en actividades relacionadas con la *Clasificación Internacional de Enfermedades*. Se publicó el Volumen II (Índice) de la *Clasificación* en español, que fue ampliamente distribuido. Igualmente en 1970 apareció el Volumen I en portugués. Mediante un contrato entre la Organización y la Facultad de Medicina de Ribeirão Prêto, Brasil, se preparó la versión portuguesa del Volumen II, que se podrá publicar a principios de 1971.

Se publicó la edición en español de la *Clasificación Internacional de Enfermedades—Aplicada a Odontología y Estomatología* (*Publicación Científica de la OPS 206*). También se preparó otro material docente en español, como la adaptación del *Manual de instrucciones para codificar diagnósticos de hospital utilizando la Octava Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades*, y la *Instrucción sistematizada para codificar con la adaptación de la Clasificación Internacional de Enfermedades*.



En una máquina perforadora en la Sede de la OPS, se traspasa información de documentos a tarjetas para después introducirlos en una computadora.

El personal del Centro Latinoamericano ofreció tres cursos sobre la *Clasificación Internacional*: uno en Colombia para 30 estudiantes, otro en Bolivia para 25 y un tercero en Venezuela para 40. Un consultor a corto plazo se hizo cargo de dos cursos para 50 estudiantes en la Argentina. En otros países ofrecieron enseñanzas profesores nacionales que habían asistido previamente a cursos internacionales. Después de la distribución del Volumen I en portugués, en Brasil se organizó un curso especial de introducción en la Facultad de Higiene y Salud Pública de la Universidad de São Paulo.

Con el fin de formular los planes para las actividades regionales en preparación de las propuestas para la Novena Revisión de la *Clasificación*, en diciembre se reunió un grupo de estudio en Caracas. Los participantes de ocho países, junto con el personal del Centro y de la OPS, elaboraron un programa de trabajo para 1971 y 1972. La terminología empleada en capítulos seleccionados de la Octava Revisión iba a ser revisada en diversos países. Se diseñó un estudio sobre el análisis de las condiciones múltiples de morbilidad y mortalidad que constan en registros hospitalarios y certificados de defunción.

Asimismo se formularon recomendaciones sobre la organización de las actividades nacionales relacionadas con la *Clasificación* y los programas de capacitación para su empleo.

Las respuestas a un cuestionario, recibidas de todos los países de las Américas con excepción de uno, revelaron un progreso considerable en el empleo de la *Clasificación Internacional*. Todos los países la utilizan para las estadísticas de mortalidad, y los que aplican sistemas de elaboración electrónica de datos de pacientes hospitalizados, la emplean para los datos de morbilidad.

La primera reunión anual de directores de los cuatro centros de la OMS de la *Clasificación de Enfermedades* (Londres, París, Moscú y Caracas) se celebró en Moscú en 1970 para coordinar las actividades para la Novena Revisión y servicios afines de referencia.

Servicios sobre el terreno. Se asignaron consultores a toda la Región a fin de prestar servicios de asesoramiento sobre sistemas estadísticos en los Ministerios de Salud y sobre programas de educación y adiestramiento. Se destinó un estadístico a cada una de las seis Zonas, y otros a cinco países o territorios: Indias Occidentales (Barbados), Bolivia, Brasil, Haití y Paraguay. Con los dos estadísticos de proyectos de erradicación de la viruela y los pertenecientes a siete de los centros panamericanos (nutrición, planificación, zoonosis, fiebre aftosa, perinatología y clasificación de enfermedades) se incrementaron los grupos asesores.

Durante 1970, cuatro oficiales de registros médicos ofrecieron asesoramiento a hospitales sobre la organización de departamentos de registros y sobre la capacitación en esa especialidad y en estadísticas hospitalarias. Cinco consultores a corto plazo prestaron asesoramiento sobre metodología estadística, diseño de experimentos, muestreo, investigaciones operativas y estadísticas no paramétricas en cursos de bioestadística de las escuelas de medicina y salud pública. Tres consultores a corto plazo colaboraron en la organización de cursos de capacitación en registros médicos, de varios niveles.

Las actividades llevadas a cabo por los países durante el año reflejan los avances que estaban experimentando sus respectivos programas de estadísticas.

La Comisión Permanente Centroamericana de Estadísticas de Salud, en su tercera reunión anual celebrada en Quezaltenango, Guatemala, hizo hincapié en la necesidad de establecer comités nacionales de estadísticas de salud; estructurar al departamento de estadísticas de forma que dependa directamente del Ministro o del Director General de Salud; organizar sistemas de estadísticas coordinados a nivel local, regional y central; reorganizar las funciones de los servicios estadísticos de hospital para que abarquen funciones relacionadas con la admisión de enfermos y archivo de tarjetas, y establecer oficinas de registro civil en los hospitales, a fin de garantizar el registro de todos los nacimientos y defunciones ocurridos en esas instituciones.

En la Argentina, la Quinta Reunión Nacional sobre Estadísticas de Salud, celebrada en Tucumán, examinó el programa nacional de estadísticas vitales y de salud y estudió los registros médicos en uso, y propuso un nuevo modelo de formulario. También se analizaron los planes de capacitación de personal y el programa de supervisión; se estudiaron las deficiencias del registro y se propusieron métodos para corregirlas, y se discutieron los métodos para llevar un inventario de actualidad de los recursos institucionales disponibles.

A raíz de la reestructuración del Ministerio de Salud del Brasil, se creó una División de Epidemiología y Estadísticas de Salud, en la que quedaron incorporados los antiguos Servicios de Estadísticas y el Servicio Estadístico del Departamento Nacional del Niño.

En Colombia, la Comisión Nacional de Estadísticas de Salud elaboró un plan provisional de coordinación de las actividades del Ministerio de Salud Pública y la Oficina Nacional Administrativa de Estadísticas.

La Comisión Nacional de Haití para el Desarrollo de las Estadísticas celebró 14 reuniones para discutir asuntos relacionados con estadísticas demográficas, de salud pública y de vivienda.

Censos. En 12 países (Argentina, Barbados, Brasil, Cuba, Chile, Estados Unidos de América, Guyana, Jamaica, México, Panamá, República Dominicana y Trinidad y Tabago) y en la mayoría de los territorios se realizaron censos de la población. Se proyectan otros censos para el período de 1971-1973. En la mayoría de los países el censo tiene lugar cada 10 años, y algunos de ellos vienen realizando esta labor desde el siglo XVIII (Cuba, Estados Unidos de América, Honduras y Nicaragua).

Se notificaron los resultados preliminares de unos cuantos censos. Estos datos demográficos son indispensables para la planificación en salud y otros servicios.

Estadísticas vitales. En Bolivia se revisó el sistema de estadísticas vitales y se aprobaron unos formularios de registro de nacimientos y defunciones, así como manuales de instrucciones. El sistema se aplicará primero en La Paz y las capitales de provincia y luego se extenderá al resto del país.

El Centro Regional de Estadísticas de Salud del Nordeste (CRESNE) del Brasil publicó los datos de mortalidad, por causa y edad, para las capitales de municipios.

En Honduras, la parte del Código Sanitario relativa al certificado médico de causas de defunción, ajustada a las recomendaciones de la OMS y aprobada en virtud de una ley de 1966, fue puesta en vigor en Tegucigalpa y en San Pedro Sula. A este respecto prestó asesoramiento un consultor de las Naciones Unidas en registro civil.

Como ya se ha indicado, una de las recomendaciones de la Comisión Permanente Centroamericana de Estadísticas de Salud fue la del establecimiento de oficinas de registro civil en los hospitales, a fin de mejorar la inscripción de nacimientos y defunciones.

Después de la impresión y distribución de suficientes libros de registro en el Paraguay, el número de inscripciones de nacimientos aumentó en un 45 por ciento. La instalación de nuevas oficinas de registro civil contribuyó también a esta mejora. El registro de defunciones aumentó en un 30 por ciento. Se publicaron las estadísticas vitales del país correspondientes al período de 1967 a 1969.

En el Perú, se ofreció un curso de dos semanas a técnicos de estadística de los servicios de salud, con el fin de prepararlos para las funciones de instructores de oficiales de registro civil.

Uruguay publicó los datos de mortalidad correspondientes a 1969.

Enfermedades transmisibles. En la Argentina se estaba estudiando una nueva ley sobre las enfermedades de declaración obligatoria; se revisó el boletín semanal y se presentaron los análisis de los problemas de enfermedades



Departamento de Registros Médicos, Hospital Victoria, Santa Lucía. Arriba: Oficina de Registros antes de su reorganización. Centro: Estantes nuevos permiten distribución adecuada de registros para todas las unidades. Abajo: Administrador del hospital con el personal de registros médicos.

en un boletín mensual. En Bolivia, gracias a la revisión del sistema estadístico mejoró en un 50% la notificación de enfermedades transmisibles, según el número de instituciones-meses para las cuales se sometieron informes. En Haití se reorganizó el sistema de notificación, y en el Paraguay se preparó una lista de enfermedades que las instituciones públicas y privadas deben notificar.

Registros médicos y estadísticas de hospital. Numerosos países dieron cuenta del desarrollo de actividades encaminadas a mejorar esos sistemas, lo que revela un reconocimiento cada vez mayor del valor de un buen registro médico para el cuidado del enfermo, la administración hospitalaria y la planificación en salud.

Tres de los hospitales comprendidos en un estudio sobre el cuidado progresivo del paciente recibieron servicios especiales de asesoramiento con el fin de mejorar los departamentos de registros médicos de la institución hospitalaria y de reunir información sobre la utilización de la unidad de cuidados intensivos y su contribución al mejoramiento de la atención del enfermo. Se estaban elaborando y analizando los datos recibidos de tres de las unidades.

En el Hospital José de San Martín de Buenos Aires se inició la transición desde un sistema descentralizado de registros a otro centralizado. El Centro de Cómputos en Salud, situado en el Hospital, se utilizaba en el sistema. Se estaban haciendo los planes para que ese hospital sirviera de área de demostración para la enseñanza superior de personal de registros médicos.

En el Brasil, un grupo multidisciplinario, en el que figuraba un consultor en registros médicos y un estadístico, participaba en la reorganización de cuatro hospitales universitarios. Asimismo, se procedió a una evaluación de la Fundación Hospitalaria de Brasilia para determinar la viabilidad de establecer un sistema centralizado de registros al servicio de cuatro hospitales.

Se prestó asesoramiento sobre la reorganización de sistemas al Instituto Nacional del Tórax de La Paz, Bolivia; al Hospital Universitario de Cali y al Hospital San Juan de Dios de Bogotá, Colombia; al Hospital del Seguro Social y al Hospital Luis Veranza de Guayaquil, Ecuador, y al Hospital de la Fuerza Aérea recién construido en Lima, Perú.

Numerosos organismos nacionales que prestan servicios de atención médica participaron en la preparación de registros médicos estandarizados para uso de todos los hospitales de Bolivia. Se seleccionó a una institución para el ensayo de los formularios propuestos. El informe semestral de las actividades y recursos del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública (enero-julio de 1970)

contiene información sobre un 60%, aproximadamente, de los hospitales del Ministerio.

En el área del Caribe, se hizo un estudio de los sistemas de registros médicos de 36 hospitales de las Bahamas, Bermuda, el Caribe oriental, Granada, Jamaica, Surinam y Trinidad y Tabago. Se inició la reorganización en 15 hospitales, en dos de los cuales quedó terminada. Cinco hospitales ofrecían adiestramiento durante el servicio.

En Haití se modificaron los formularios de registros médicos empleados en el Hospital de la Universidad y su empleo se estaba extendiendo al resto del país. La reorganización de los registros médicos en Panamá se inició en el Hospital Infantil y en el Hospital Santo Tomás.

En el Uruguay se procedió a la elaboración, con la computadora, de las estadísticas de morbilidad de 1969 con respecto a una muestra del 10% de pacientes dados de alta; todos los hospitales del Ministerio de Salud Pública quedaron incluidos en el sistema estadístico hospitalario. En Argentina se publicaron los datos sobre la utilización de hospitales en las distintas regiones del país, y en Paraguay se dieron a conocer las estadísticas hospitalarias correspondientes al período de 1967 a 1969.

Al mismo tiempo que se evaluaban y reorganizaban los sistemas de registros hospitalarios, se estaba ofreciendo adiestramiento al personal encargado de esos servicios (véase el Capítulo III).

Computadoras. El Centro de Cómputos en Salud, inaugurado en abril en el Hospital José de San Martín de Buenos Aires, fue establecido en virtud de un acuerdo cooperativo entre la Secretaría de Estado de Salud Pública, la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires y la Organización. Se presentó una solicitud de asistencia al Fondo Especial del PNUD, colaboración que empezará a recibirse a partir de 1971. Se instaló una nueva computadora con nueve terminales, y el programa estaba funcionando satisfactoriamente. Se efectuaban análisis y programaciones para la Secretaría de Salud Pública, la Facultad de Medicina, el Hospital San Martín y otros muchos grupos nacionales. En el Hospital se ofrecieron cursillos a estudiantes y personal de la Facultad de Medicina y otras escuelas sobre el empleo de computadoras.

Una computadora adquirida por la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile estaba siendo utilizada por la unidad de bioestadística de la Escuela de Salubridad para su programa de investigaciones y enseñanza. También la Oficina General de Estadística de Costa Rica adquirió una nueva computadora. La Comisión Permanente de Estadísticas del Perú preparó una propuesta para la elaboración de estadísticas de salud mediante la computadora.

Entre otras actividades de campo para las que se emplearon las computadoras de la Sede de la OPS figuran una serie de importantes problemas de programación lineal de modelos matemáticos para el proyecto de la cuenca del Río Santa Lucía en el Uruguay. Se hicieron también análisis de un gran banco de datos serológicos.

A fines de año, la Sección de Ciencia de las Computadoras estaba ampliando sus servicios de asistencia en el campo científico y se estaban haciendo planes para aumentar sus servicios de consulta a los Gobiernos Miembros durante 1971.

METODOS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Como colaboración a los esfuerzos de los Gobiernos para perfeccionar la administración del sector salud, la Organización continuó proporcionando asistencia técnica en este campo durante 1970. Dicha asistencia técnica fue prestada a través de 18 asesores en métodos administrativos destacados en los países y dos en la Sede, tres consultores a corto plazo, y becas.

En Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Jamaica y Paraguay se hicieron diagnósticos de la administración de salud, formulándose recomendaciones generales sobre los cambios requeridos, incluso en la legislación vigente. En tres de dichos países se iniciaron programas de acción.

En la Argentina se asesoró a la Oficina de Organización y Métodos de la Secretaría de Estado de Salud Pública y se cooperó con la Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional de Buenos Aires en la preparación del quinto curso intensivo de administración sanitaria.

En Barbados se colaboró en los estudios sobre la organización del Hospital Queen Elizabeth y de los hospitales distritales.

En el Brasil se colaboró en un curso de administración de servicios de salud, celebrado en Porto Alegre.

Se siguió dando asesoramiento a Chile para la consolidación del régimen de personal establecido en el Servicio Nacional de Salud. En el campo de los suministros, se prestó ayuda para la catalogación y codificación de artículos, en la zonificación de depósitos y en el establecimiento de una Oficina de Estudios y Programas, integrada por cuatro profesionales. Se hizo una evaluación del sistema de presupuesto por programas, y se formularon recomendaciones para mejorarlo. Asimismo, se preparó un informe sobre la organización financiera del Instituto Bacteriológico, con las recomendaciones pertinentes.

En Guatemala se hizo un diagnóstico general con reco-

mendaciones sobre la organización del Hospital General de Occidente.

En Guyana se recomendó la adopción de un calendario presupuestario, que el Gobierno aceptó.

Se asesoró al Gobierno de Paraguay en la preparación del anteproyecto de Ley Constitutiva del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental.

En la República Dominicana se elaboró el método para la determinación de costos en 25 hospitales y nueve instituciones asistenciales y se preparó un manual sobre ese tema. Se organizó el almacén de un hospital para que sirviera de modelo en otros casos. Se establecieron normas de control, registro e información en seis establecimientos asistenciales.

En Surinam se hizo un estudio preliminar y un informe sobre la situación administrativa.

Se continuó prestando asistencia a Trinidad y Tabago para la puesta en práctica de las recomendaciones hechas anteriormente sobre la racionalización de la administración.

En el Uruguay se siguió dando asesoramiento en racionalización administrativa al Ministerio de Salud Pública, especialmente en lo relativo a presupuesto, contabilidad y personal. Se colaboró en la organización y desarrollo de un seminario sobre suministros para administradores de hospitales.

Se hizo un diagnóstico y se presentaron recomendaciones sobre administración de la Escuela de Medicina de la Universidad Centrooccidental de Venezuela. En el Instituto Nacional de Obras Sanitarias se inició un proyecto



Una estudiante recibe su certificado después de completar el curso sobre administración de servicios de salud (Porto Alegre, Brasil).

integral de reforma administrativa, para el cual se destacó un consultor permanente.

Dos consultores en el Brasil y dos en los países del Istmo Centroamericano continuaron prestando asistencia en todos los aspectos de administración de la campaña de erradicación de la malaria.

Se celebró el Sexto Curso Latinoamericano de Capacitación Administrativa para Funcionarios de Salud Pública, en el Instituto de Organización y Administración (INSORA) de la Universidad de Chile, con 28 participantes.

EVALUACION

El presente documento, comparado con los de años anteriores, revela un cambio importante con respecto a los datos informados. Todo el *Informe*, particularmente el Capítulo IX, en el que se describen las actividades de los proyectos, contiene más datos cuantificados e incluso porcentajes de las metas anuales alcanzadas. Este cambio indica la medida en que las personas encargadas de los proyectos evaluaban la eficacia de su labor.

En 1970, en el 85% de los proyectos se aplicó el procedimiento de evaluación, en comparación con el 81% y el 65% en 1969 y 1968, respectivamente. El procedimiento se aplicó satisfactoriamente en el 73% de los proyectos sobre los que se recibieron informes, en comparación con el 64% en 1969, y el 43% en 1968.

Uno de los factores que contribuyeron a implantar firmemente el procedimiento de evaluación de la labor de la Organización fue su incorporación en las instrucciones

finales sobre las proyecciones cuatrienales expedidas en febrero.

Otro de los factores fue sin duda alguna el programa de visitas sobre el terreno llevado a cabo por el Departamento de Evaluación. En el curso del año se visitaron 12 países con el fin de examinar ciertos proyectos con el personal de los países y de Zona y mejorar la utilización del procedimiento de evaluación como instrumento de trabajo en todos los niveles operativos.

En ciertas especialidades se procedió a una evaluación más a fondo. Una reunión de asesores regionales y de Zona en nutrición tuvo por resultado la preparación de una guía para la evaluación de los proyectos de nutrición y los elementos de esta especialidad en los proyectos de servicios generales de salud. Un grupo de expertos sobre educación en salud preparó unas normas para la evaluación de los trabajos en este campo. Igualmente, especialistas del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa elaboraron unas instrucciones sobre la evaluación de proyectos de control de esa enfermedad, documento que se presentó a una reunión celebrada en Buenos Aires, en abril.

La Resolución XXVI de la XIX Reunión del Consejo Directivo llamó la atención de los Gobiernos Miembros sobre la conveniencia de que participaran activamente en la evaluación de los proyectos. Poco después, la Organización empezó a incorporar en todos los acuerdos de proyectos una nueva sección en la que se estipulaba la evaluación conjunta de los proyectos por personal nacional e internacional. Después se pidió a las personas encargadas de proyectos que indicaran por separado en los formularios de evaluación la medida en que el personal nacional había participado en el proceso de evaluación.

B. PROGRAMAS ESPECIFICOS

ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE ATENCION MEDICA

Política de atención médica. El concepto de sistema nacional de salud se mantiene como la medida fundamental que la Organización propicia para prestar servicios de salud a la comunidad. En dicho sistema deben partici-

par todas las instituciones públicas y privadas que otorgan prestaciones a distintos grupos de población, evitando la duplicación de servicios y la repetición de actividades. El sistema de salud presupone la existencia de recursos humanos y de capacidad física instalada, estructurados en tal forma que rindan servicios de calidad eficiente y en cantidad suficiente para satisfacer la demanda de la población a un precio que sea compatible con la capacidad financiera de la comunidad.

Por otra parte, la salud de la comunidad exige que los servicios que se presten sean de carácter integral, vale decir, preventivos, curativos y de rehabilitación, sin olvidar los aspectos sociales y educacionales inherentes a la salud colectiva.

Finalmente, desde el punto de vista administrativo, los servicios deben estar regionalizados, con el objeto de establecer un sistema regional autosuficiente, en el que los recursos humanos y los medios de diagnóstico y tratamiento especializado estén centralizados y las prestaciones de salud corrientes se ofrezcan en forma descentralizada, a través de una red de servicios periféricos localizados tan cerca como sea posible de los lugares de residencia, de trabajo o de estudio de los miembros de la comunidad.

Un sistema nacional de salud así concebido exige el respaldo de instituciones centralizadas que comprendan, amparen y sostengan este tipo de organización, y mecanismos de coordinación, tanto a nivel del Ministerio de Salud como a nivel regional.

Complemento indispensable de todo lo anterior es la existencia de un plan de inversiones que prevea un programa de construcción y habilitación de hospitales y otros servicios de salud, de un plan educacional que satisfaga la necesidad de formación y adiestramiento de los recursos humanos y de un programa de desarrollo de los servicios administrativos, a fin de mejorar su utilización y elevar la productividad de los recursos humanos.

Los Gobiernos de la mayor parte de los países de las Américas tienen conciencia de estas necesidades y vienen, progresivamente, dando los pasos adecuados para desarrollar, en forma sistemática y dentro de un proceso continuado y ordenado, sistemas nacionales de salud que

satisfagan los requerimientos de los planes nacionales de salud y de los programas a nivel local. Ha sido tarea de la Organización estimular el interés y movilizar los recursos, nacionales e internacionales, para satisfacer las necesidades de un programa tan amplio.

En efecto, la Fundación W. K. Kellogg ha dado su respaldo a los aspectos educacionales y de mejoramiento de la calidad de las prestaciones; el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo ha permitido fomentar el mantenimiento y la ingeniería de hospitales, y el Banco Interamericano de Desarrollo ha abierto la posibilidad de financiar algunos programas de construcción y habilitación de hospitales. A todo lo anterior debe agregarse la fructífera asociación de la OPS con la Organización de los Estados Americanos, con la Organización Internacional del Trabajo y con el Comité Permanente Interamericano de Seguridad Social, que ha permitido impulsar el programa de coordinación de las prestaciones médicas, y su colaboración en las fases de planificación, ejecución y evaluación de los programas nacionales de salud.

Coordinación de las prestaciones de salud. En el curso de 1970 se puso en circulación la publicación científica ¹ que contiene el informe final y los documentos de trabajo de un Grupo de Estudio sobre la Coordinación de los Servicios de Atención Médica de los Ministerios de Salud, de las Instituciones de Seguridad Social y de las Universidades, convocado por la OPS, en colaboración con la OEA, en agosto de 1969. Este documento ha sido ampliamente distribuido a todos los Gobiernos,

¹ *Publicación Científica de la OPS 201.*

Reunión con funcionarios del Ministerio de Salubridad Pública de Costa Rica sobre reestructuración del Ministerio y las bases para una coordinación con la Caja Costarricense de Seguro Social.



instituciones y personas interesadas en el tema, y ha tenido excelente aceptación como base conceptual y doctrinaria de la coordinación de las distintas instituciones públicas y privadas que se ocupan de las prestaciones médicas.

En junio se reunió en Bogotá el Segundo Congreso Americano de Medicina de la Seguridad Social, patrocinado por el Comité Permanente Interamericano de Seguridad Social, en colaboración con la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina y el Instituto Colombiano de Seguros Sociales. Participaron delegaciones de casi todos los países de América, y uno de los temas básicos de discusión fue la coordinación de los servicios de atención médica de los Ministerios con los de las instituciones de seguridad social y su eventual aprovechamiento para los fines de la enseñanza de la medicina. El Congreso dio su respaldo, en todas sus partes, a la publicación mencionada, y adoptó acuerdos extraordinariamente positivos para propiciar la coordinación con las escuelas de medicina, en una bien entendida colaboración con las instituciones de seguridad social, cuya práctica deberá ser el facilitar al estudiante y a los profesores el uso de los hospitales y de otros establecimientos de salud pertenecientes a las instituciones de seguridad social, para fines docentes. Por este medio, los estudiantes tendrán la oportunidad de ponerse en contacto con la comunidad y, a través del estudio de la psicología social, de las ciencias del comportamiento y de la organización de la comunidad, adquirir conocimientos y aprender habilidades y destrezas que los pongan en una

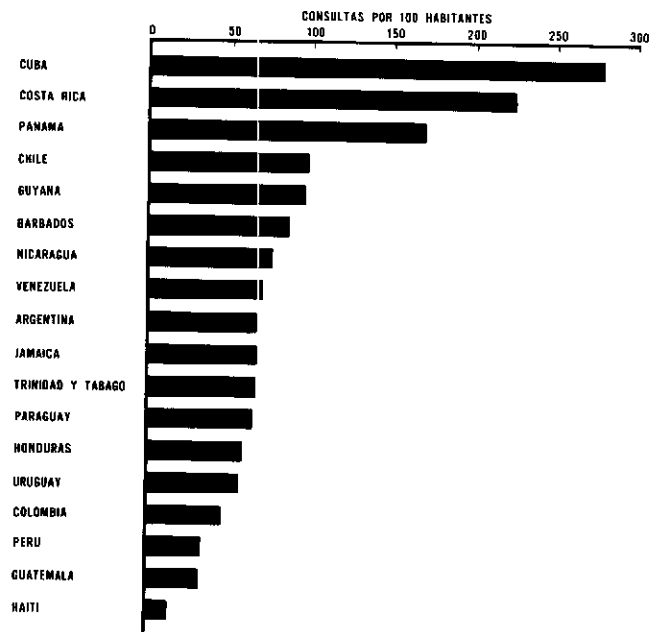


FIG. 22. Consultas por 100 habitantes en establecimientos de salud con servicios de consulta externa en 18 países de las Américas, 1968.

mejor posición para el ejercicio profesional, una vez obtenido el título de médico.

Es satisfactorio decir que la participación de la OPS en este Congreso fue muy efectiva y altamente apreciada por los organizadores. El resultado posterior ha demostrado el interés creciente que se ha despertado en los grupos docentes por participar en el proceso de coordinación de los servicios de atención médica de los Ministerios con los de las instituciones de seguridad social.

En un nuevo esfuerzo por ayudar a los Gobiernos a encontrar su camino hacia la coordinación de las prestaciones de salud, la OPS ha preparado una guía para la coordinación de la atención médica, en la cual se han recopilado todos los acuerdos y recomendaciones de los Cuerpos Directivos de la OPS y de los Grupos de Expertos convocados conjuntamente por la OEA y la OPS. Esta guía, que se imprimirá en 1971, será distribuida ampliamente a los Ministerios de Salud e instituciones de seguridad social, como una nueva colaboración de la OPS para que los países logren establecer un sistema que evite la dispersión de servicios, y a veces la duplicación de ellos, que se produce por falta de unidad de mando en el manejo de los problemas del sector salud.

En el curso del año se dio asesoramiento en el campo de la coordinación a Panamá en la preparación de un proyecto de integración de los servicios médicos de la Caja de Seguro Social con los del Ministerio de Salud para constituir un servicio nacional de salud; a Guate-

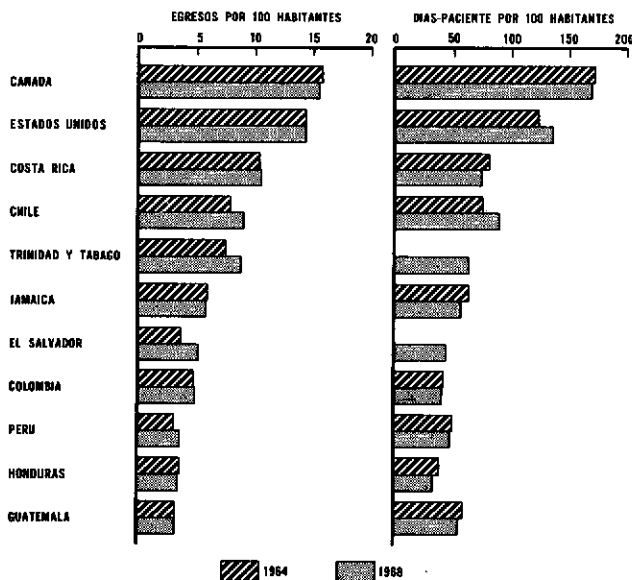


FIG. 21. Utilización de hospitales generales por 100 habitantes en 11 países de las Américas, 1964 y 1968.

mala, en la redacción de un decreto de reorganización orgánica y técnica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y en la creación de un Consejo Nacional de Salud, adscrito al Ministerio, con el objeto de proporcionar el funcionamiento coordinado de las distintas instituciones de salud; a Brasil, en la redacción de un decreto en el cual se establecen las bases para un sistema nacional de salud bajo la tutela de la Secretaría de Asistencia Médica, dependiente del Ministerio de Salud, y a Costa Rica, en la preparación de las bases para el establecimiento de un sistema nacional de salud y de un Consejo Nacional de Salud, a nivel presidencial, acompañado de una reforma administrativa del Ministerio de Salud, que pasará a cumplir las funciones de Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Salud.

Planificación y administración de hospitales y otros establecimientos de salud. El perfeccionamiento de la planificación funcional y física y del proceso administrativo de hospitales ha constituido un programa de especial interés para la Organización. El mejoramiento del proceso administrativo en hospitales ha sido una de las metas establecidas en el proyecto sobre atención progresiva del paciente (AMRO-4816), en el cual se ha logrado establecer, en seis hospitales, una nueva estructura administrativa al nivel de unidades de pacientes, que permitirá la óptima utilización de los recursos y el mejoramiento de la calidad de los servicios.

La previsión oportuna de áreas y estructuras hospitalarias que permitan el creciente desarrollo de la tecnología médica y su adecuada aplicación futura en la atención de pacientes sólo es posible mediante el desarrollo de programas arquitectónicos adecuados. Con esta orientación, la Organización ha venido colaborando con los países en las siguientes actividades. En Ecuador se efectuó una revisión completa del anteproyecto arquitectónico del Hospital Universitario de Guayaquil, iniciado el año anterior. En Honduras se continuó prestando colaboración al proyecto del Hospital Escuela de Tegucigalpa, el cual fue terminado y sometido a la consideración del BID para su financiación. En Uruguay, se colaboró en el estudio preliminar de un proyecto que tiene por objeto la terminación y habilitación del Hospital del Norte y del Area Pediátrica del Hospital Pereira Rossell. En el Perú se prestó asesoría para poner en marcha el Hospital Central de Aeronáutica. En Nicaragua se hizo un análisis del proyecto que la Universidad Nacional Autónoma ha preparado y que será presentado al BID para su futura financiación. En Colombia se colaboró en un análisis preliminar de un proyecto de Hospital Universitario para la Universidad Nacional, en Bogotá, y se sometió al Gobierno el informe de un experto sobre la

factibilidad de construcción de un Instituto Neurológico. En Paraguay se colaboró en la instalación de una unidad de cuidados especiales para el Hospital de Primeros Auxilios, en Asunción.

En relación con el proyecto sobre atención progresiva del paciente, se colaboró con los seis hospitales universitarios participantes en la consolidación de cuatro de las unidades de cuidado intensivo que han venido funcionando y se asesoró a dos unidades que han tenido un retraso en su desarrollo por razones de orden local. Asimismo, durante el año se obtuvo, a través de la Fundación Panamericana de la Salud y Educación, una donación de la Fundación W. K. Kellogg para continuar la implementación de otras fases de la atención progresiva durante los próximos tres años.

En el campo del mantenimiento y la ingeniería de hospitales, se ha podido apreciar el creciente interés que se ha desarrollado en los países por este aspecto de la administración hospitalaria, que hasta hace pocos años era completamente ignorado. Evidentemente, hay una mejor comprensión de la trascendencia que tiene un programa de mantenimiento hospitalario en la defensa y conservación de los capitales invertidos en instalaciones y equipos, lo cual, a su vez, repercute en la elevación de la calidad de las prestaciones médicas a los pacientes.

El Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales continuó desarrollando sus programas de adiestramiento y servicios en Venezuela. Se seleccionó al Hospital de Maracay, que estaba próximo a iniciar actividades, como hospital piloto del Centro, para establecer todas las condiciones favorables al desarrollo de programas de mantenimiento hospitalario.

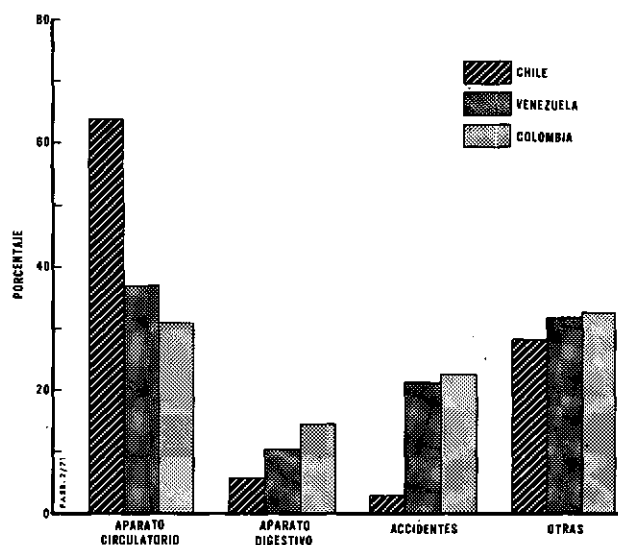
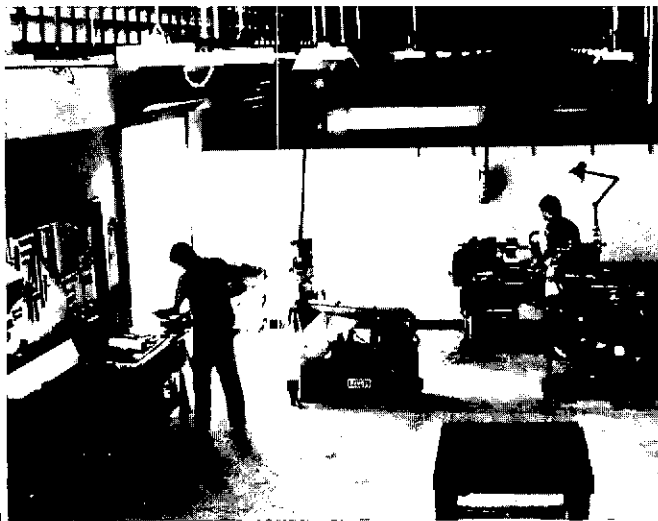
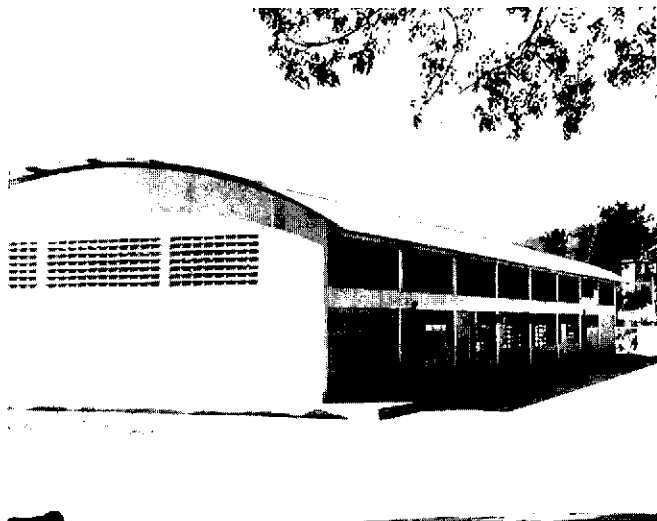


FIG. 23. Porcentaje de pacientes tratados en unidades de cuidado intensivo de tres hospitales, por enfermedades de los aparatos circulatorio y digestivo y por lesiones debidas a accidentes.



Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales, Venezuela.

Se prepararon publicaciones sobre atención progresiva del paciente en lo relacionado con la planificación e implementación de unidades de cuidado intensivo. Se participó en un Seminario sobre Hospitales Docentes celebrado en Trujillo, Perú.

En el Capítulo III aparece información de los programas de adiestramiento en administración de servicios de atención médica y hospitalaria.

Rehabilitación. Cada vez se hace más evidente la necesidad de que los programas de salud pública incluyan servicios de rehabilitación física, y que asimismo provean, o por lo menos propicien, la incorporación de los servicios de rehabilitación social y vocacional. En consecuencia, existe una creciente demanda de programas de adiestramiento para personal médico y paramédico capaz de prestar estos servicios.

En 1969 se reunió en Chile un grupo de estudio internacional que discutió la capacitación de especialistas en medicina física y rehabilitación, y en 1970 se realizó en México la Conferencia Latinoamericana sobre Rehabilitación de Inválidos, en la cual un grupo multidisciplinario trató del adiestramiento de terapeutas físicos y ocupacionales, trabajadores sociales, psicólogos y administradores de programas de rehabilitación, como medio para llegar a la prestación de servicios de rehabilitación eficientes en América Latina. Se espera que la aplicación de las recomendaciones de la Conferencia permita uniformar los métodos y servicios de rehabilitación a un nivel aceptable en todos los países americanos.

Continuaron los proyectos específicos en la Argentina (Escuela de Prótesis y Ortesis) y Chile (adiestramiento

de profesores en la rehabilitación de niños sordomudos). Además, en Cuba, Perú y Venezuela se facilitó asistencia técnica en el adiestramiento de ergoterapeutas, y en Colombia y Cuba en la fabricación de aparatos de prótesis y ortosis.

Prosiguieron las discusiones sobre adiestramiento de terapeutas físicos para los países de habla inglesa del Caribe y se esperaba que los programas comiencen en 1972.

Se visitó Costa Rica con el fin de discutir el propuesto Centro Nacional de Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación.

La Organización participó en el Sexto Congreso Internacional de Medicina Física, que tuvo lugar en Amsterdam, Holanda, y en un Seminario Nacional sobre Prótesis en Bogotá.

Prosiguió la colaboración con el Departamento de Asuntos Sociales de las Naciones Unidas, con la Sociedad Internacional para la Rehabilitación de los Inválidos y con el Fondo Mundial de Rehabilitación.

SALUD MATERNOINFANTIL Y PLANIFICACION DE LA FAMILIA

La finalidad del programa de la Organización sobre salud y dinámica de la población consiste en colaborar con los Gobiernos para hacer frente a los problemas derivados de los cambios de población, especialmente el rápido crecimiento, y sus efectos en la salud y el bienestar del hombre, en particular con respecto a la salud materno-

infantil. Así pues, la Organización ha intensificado su apoyo a los programas cuyos objetivos se refieren a los efectos directos sobre la salud materno-infantil de los embarazos frecuentes y las complicaciones que los acompañan, y a los efectos secundarios para la salud causados por desequilibrios económicos que influyen en la nutrición, la vivienda, el saneamiento y la obtención de recursos médicos y de salud adecuados. Ello ha contribuido considerablemente a la integración, dentro de la estructura de la Organización, de las actividades de salud materno-infantil y dinámica de la población. Además, los programas de estos campos se han concebido en estrecha cooperación con otros sectores de la Organización, especialmente los que se dedican a la nutrición, la educación para la salud, la lucha contra el cáncer, las estadísticas de salud, la enfermería y los recursos humanos.

Los Gobiernos estaban dedicando creciente atención al mejoramiento de sus respectivos programas, y solicitaron servicios de asesoramiento de la Organización para afianzar los departamentos de salud materno-infantil de los Ministerios de Salud. Estos servicios fueron prestados por personal de las Zonas I, III, IV y VI. Varios consultores colaboraron en el análisis de problemas de salud materno-infantil y en el fortalecimiento de la enseñanza y las investigaciones en esta especialidad.

También se prestó asistencia a los programas nacionales de planificación familiar con el objeto de conseguir el empleo de las mejores técnicas de salud y fomentar la integración de las actividades de planificación de la familia en los servicios ordinarios de salud materno-infantil.

Se llevaron a cabo otras actividades relacionadas con la biología de la reproducción humana, la educación en la vida familiar, análisis demográfico y otras disciplinas afines.

La Organización prestó apoyo para el establecimiento



En el Primer Seminario sobre Salud MaternoInfantil y Bienestar de la Familia en Centro América y Panamá (San José, Costa Rica, 1-5 de septiembre), se establecieron las bases para la programación de las actividades en este campo, de acuerdo con la realidad de los países.

del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), en Montevideo, que continuaba la labor que anteriormente realizaba el Servicio de Fisiología Obstétrica y la Clínica Obstétrica de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República. Las principales funciones del Centro serán las investigaciones y la enseñanza.

El programa de salud materno-infantil y bienestar familiar de Colombia, que viene recibiendo asistencia de la Organización desde 1968, experimentó notables progresos. A mediados de 1970 el programa se había extendido a 386 consultorios, y un total de 2,386 miembros del personal médico habían recibido preparación.

Se prestó asistencia a Trinidad y Tabago para la integración del programa nacional de planificación familiar en los servicios de salud materno-infantil. Se registraron importantes progresos en el aspecto de la educación de la comunidad del programa, incluyendo el adiestramiento de asistentes de la comunidad y la organización de una Semana Nacional de la Planificación de la Familia y una Conferencia Nacional sobre Planificación de la Familia.

Se prestó asesoramiento a Haití para el desarrollo de un programa global de salud materno-infantil y planificación de la familia, y a Costa Rica para un programa puerperal. Además, se ofreció asistencia técnica a otros 12 países de la Región.

Se asignaron asesores permanentes en salud y dinámica de la población a Colombia, Ecuador, Guyana y el Caribe oriental, Haití, la Zona III y la Zona VI. En el curso del año funcionarios de la OPS participaron en varios grupos de estudio, tales como la misión de las Naciones Unidas que realizó un estudio a fondo del programa de planificación familiar de Costa Rica, y la misión del Banco Mundial que examinó el programa de Trinidad y Tabago.

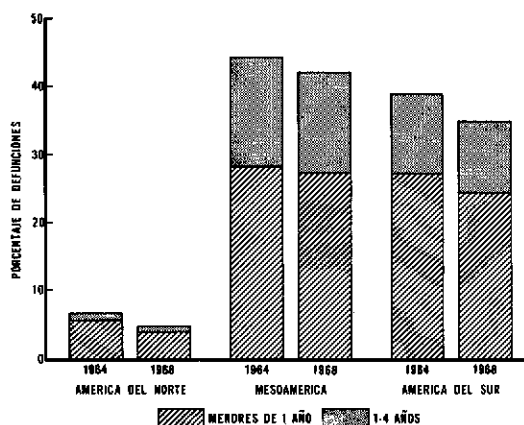


FIG. 24. Porcentaje de defunciones de menores de 5 años en las tres regiones de las Américas, 1964 y 1968.

II. FOMENTO DE LA SALUD: PROGRAMAS ESPECIFICOS

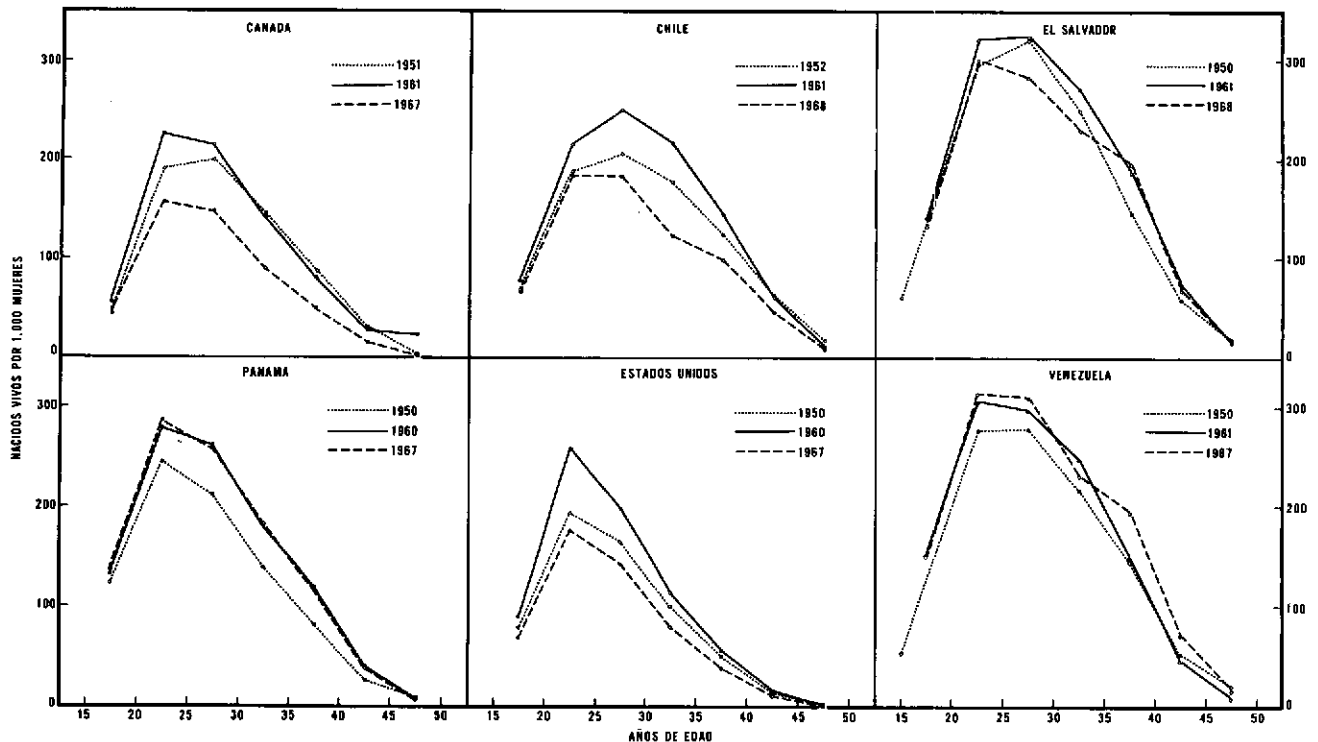


FIG. 25. Tasas de fecundidad por 1,000 mujeres, según edad, en seis países, alrededor de 1950, 1960 y 1968.

El Comité Asesor de la OPS sobre Salud y Dinámica de la Población, establecido durante el año, celebró su primera reunión del 1 al 3 de junio en Washington, D.C. Los miembros del Comité—expertos en planificación familiar, demografía, investigaciones sobre la biología de la reproducción, educación sexual, recursos humanos y evaluación—formularon recomendaciones acerca del orden de prioridades del programa en este campo. También se prepararon normas generales para la planificación de programas de salud materno-infantil.

La Organización patrocinó el Primer Seminario sobre Salud Materno-infantil y Bienestar de la Familia en Centro América y Panamá (San José, Costa Rica, 1-5 de septiembre) de acuerdo con una recomendación formulada por el Consejo Centroamericano de Salud Pública, en su segunda reunión (Tegucigalpa, 1968). El Seminario, al que asistieron 24 funcionarios ejecutivos de los servicios de salud del área, reconoció la necesidad de coordinar los programas de salud materno-infantil y servicios de bienestar familiar, así como la conveniencia de celebrar seminarios similares a nivel nacional. Estas recomendaciones, así como otras conclusiones, fueron mencionadas en las resoluciones de la Cuarta Reunión del Consejo Centroamericano de Salud Pública (Managua, 1970).

La Organización, en cooperación con el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y la Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile, patrocinó también una Conferencia de Escuelas de Salud Pública de América Latina sobre Salud y Población (Santiago, 8-14 de noviembre). Entre los participantes en la reunión figuraban profesores de las Escuelas de Buenos Aires, São Paulo, Santiago de Chile, Medellín, La Habana, Lima, San Juan (Puerto Rico) y Caracas.

Las actividades de educación y adiestramiento recibieron alta prioridad. Los progresos alcanzados en este campo se examinan en el Capítulo III.

En la formulación de planes de investigación se hizo hincapié en el estudio de los aspectos de salud de la planificación familiar. El Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, que cuenta con el apoyo de la OPS, inició durante el año estudios de investigación en este campo. En el Capítulo V se describen otras actividades de investigación.

Se aumentó el personal profesional de la OPS a fin de atender el creciente volumen de trabajo de las actividades demográficas. Se designó otro médico para la Sede y tres más para las oficinas de campo.

La Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA)

incrementó sus compromisos financieros, y se gestionó la futura ayuda financiera del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en materia de Población, entre otras instituciones.

NUTRICION

La Organización ha otorgado una elevada prioridad a la asistencia técnica que presta a los programas de nutrición en América Latina y en el área del Caribe, tanto en lo relativo al desarrollo de recursos humanos y al estímulo de las investigaciones, como a la incorporación de actividades de nutrición en los servicios de salud. Asimismo, continuó desarrollando un plan interinstitucional de alcance regional sobre políticas nacionales de alimentación y nutrición.

Con el fin de analizar la situación de los problemas de nutrición y alimentación en la Región y de identificar las dificultades que impiden a los países el desarrollo adecuado de sus programas, en marzo se convocó en la Sede una reunión de todos los asesores de nutrición, médicos y nutricionistas-dietistas con que cuenta la Organización para llevar adelante sus actividades en este campo. Durante la reunión se revisaron y completaron las normas para la planificación y evaluación de los programas de la OPS/OMS. Se elaboró una guía general para la programación y evaluación de los proyectos de nutrición y de las actividades de nutrición que forman parte de los

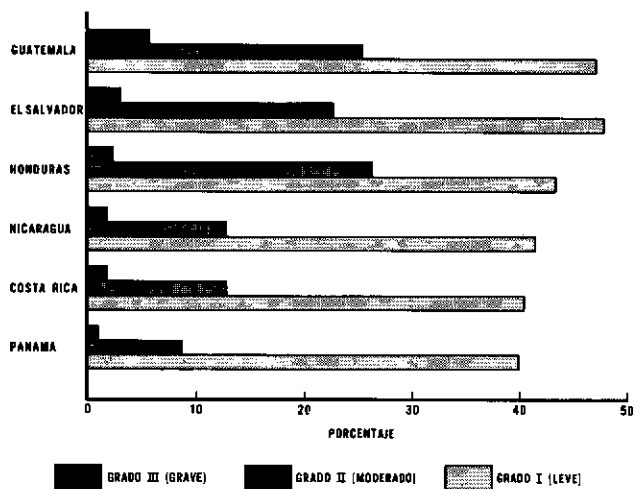


Encuestas sobre la prevalencia de malnutrición proteico-calórica en el Brasil incluyen medidas para determinar la estatura en la población escolar.

proyectos de servicios generales de salud, con el fin de unificar los programas de asesoría de la Organización, adaptándolos a la vez a las condiciones y recursos existentes en cada país.

En 1970 se celebró la Tercera Reunión del Comité Técnico Asesor de la OPS en Nutrición, así como las reuniones de los cuerpos consultivos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá y del Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, durante las cuales se examinaron los programas realizados y se dieron orientaciones para el desarrollo de los planes futuros.

La multicausalidad de los problemas nutricionales exige la acción simultánea y coordinada de los sectores de salud, educación, agricultura y economía, especialmente orientada al mejoramiento del estado nutricional de la población. Esto hace necesario que cada país formule y ejecute una definida política de alimentación y nutrición que forme parte de sus planes de desarrollo económico y social. Los Cuerpos Directivos de la OPS han establecido como política la promoción y colaboración con los países para alcanzar este objetivo. Asimismo, en un documento especial presentado a la III Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, celebrada en Buenos Aires en abril, la Organización definió las responsabilidades del sector salud en la planificación y



Datos de la encuesta "Evaluación nutricional de la población de Centro América y Panamá". Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Oficina de Investigaciones Internacionales de los Institutos Nacionales de Salud (INS) y Ministerios de Salud de los países.

FIG. 26. Porcentaje de niños menores de 5 años de edad con malnutrición de I, II y III grado, basado en la Clasificación de Gómez, en países de Centro América y Panamá.

desarrollo de políticas nacionales de alimentación y nutrición. La OPS participó conjuntamente con la FAO, el UNICEF y la CEPAL en las actividades preparatorias para la organización y desarrollo de una serie de conferencias subregionales para promover la formulación y ejecución en todos los países de América Latina de políticas de alimentación y nutrición orientadas biológicamente. Se estableció un Grupo Interagencial de Trabajo, con sede en Santiago, Chile, y el UNICEF designó, de acuerdo con las demás organizaciones cooperadoras, un coordinador general de este plan regional.

Los programas de nutrición aplicada, que reciben asistencia de la OPS, la FAO y el UNICEF, han logrado un grado variable de éxito al cabo de cerca de 10 años de operación en algunos de ellos. Con el fin de analizar el estado de estos programas y de reorientar sus actividades futuras, en octubre se llevó a cabo en la Sede una reunión de funcionarios de las tres organizaciones.

La epidemiología de la desnutrición proteico-calórica en niños menores indica la importancia de considerar las prácticas de lactancia materna y los alimentos de destete en los programas preventivos de este problema de salud pública. En noviembre se llevó a cabo en Bogotá una reunión de pediatras y de representantes de industrias de alimentos para niños, con el fin de analizar el problema y de establecer mecanismos de cooperación del sector privado con los grupos de salud pública que trabajan en programas de protección maternoinfantil y nutrición.

La Organización continuó prestando servicios de asesoría a los Gobiernos para el desarrollo de programas de nutrición por medio de asesores permanentes (tres regionales, cuatro de Zona, seis de país y dos de proyectos especiales en la Universidad de Puerto Rico y en la Uni-

versidad Federal de Pernambuco, Brasil) y de consultores a corto plazo, así como a través del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá y del Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe.

Durante el año se colaboró activamente con las escuelas de nutrición y dietética en sus esfuerzos por formar personal adecuado en este campo (véase el Capítulo III).

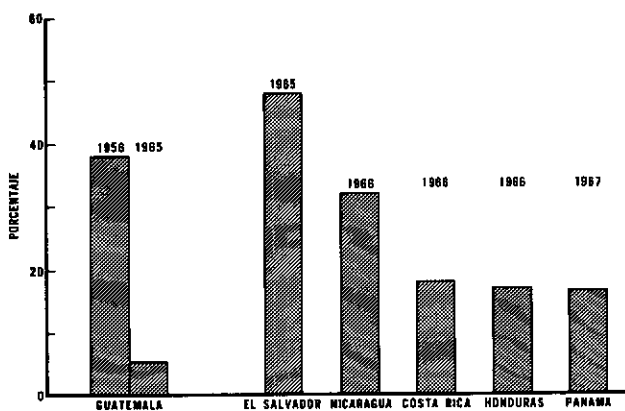
De las actividades de investigación sobre nutrición se da cuenta más adelante y en el Capítulo V.

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

Las actividades del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), destinadas a cumplir su objetivo fundamental de colaborar con los Gobiernos de sus países miembros en su empeño por solucionar los problemas de nutrición de la población del Istmo Centroamericano, pueden agruparse dentro de cuatro grandes rubros: asesoría, enseñanza, investigación e información. A continuación se señalan los logros de mayor trascendencia durante 1970 en cada uno de esos sectores de trabajo.

Asesoría. El INCAP se encuentra en vías de reorganizar y fortalecer su División de Nutrición Aplicada, con el fin de incrementar al máximo sus actividades de servicio directo a los países. Mientras tanto, ha seguido colaborando con sus países miembros, en primer lugar, para que en cada uno de ellos se defina y ponga en práctica una *política nacional de nutrición y alimentación*. Con este propósito, en Costa Rica y Nicaragua se celebraron seminarios multisectoriales de alto nivel técnico y político que sirvieron para establecer las bases que requiere el desarrollo de esa política. Según los planes previstos, se estaban organizando actividades similares en los demás países.

Las encuestas nutricionales efectuadas en años anteriores por el INCAP en sus países miembros le permitieron obtener información detallada sobre los hábitos alimentarios de la población, así como sobre disponibilidad y costo de los alimentos. A base de esos datos, y con el fin de que los mismos puedan servir a los Gobiernos en sus esfuerzos por establecer una política de nutrición y alimentación, se elaboraron para cada uno de los países *dietas adecuadas de costo mínimo* que satisfacen las necesidades nutricionales de los diversos grupos de edad de la población. En la preparación de cada una de ellas se tomaron en consideración los hábitos alimentarios y la disponibilidad local de alimentos. Las dietas fueron im-



Datos de la encuesta *Evaluación nutricional de la población de Centro América y Panamá*, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Oficina de Investigaciones Internacionales de los Institutos Nacionales de Salud (EUA) y Ministerios de Salud de los países.

FIG. 27. Reducción del porcentaje de la población con bocio endémica en Guatemala entre 1956 y 1965, y niveles en otros países de Centro América y Panamá en encuestas realizadas entre 1965 y 1967.



Estudiante costarricense de la Escuela de Nutrición y Dietética imparte una clase sobre higiene personal a escolares guatemaltecas.

presas en folletos especiales, uno para cada país, y distribuidas en todos ellos. Se espera que además de cumplir su objetivo primordial de definir las necesidades de alimentos a nivel nacional y de orientar las políticas de

producción e intercambio comercial de alimentos, tales dietas puedan servir también de base para el desarrollo efectivo de programas educativos y de alimentación de los diferentes sectores de población.

El programa de *erradicación del bocio endémico mediante la yodación de la sal*, que con tanto éxito se ha venido llevando a cabo en Guatemala, y que desde 1968 fue puesto en práctica en El Salvador y Honduras, se inició en Panamá en 1970. Asimismo, se completaron las gestiones legales y de otra índole para comenzar en Costa Rica y en Nicaragua en 1971, con lo cual se habrá logrado que los seis países del Istmo adopten esta recomendación del INCAP, con los consiguientes beneficios para sus poblaciones.

La *distribución comercial de la Incaparina* se inició en Costa Rica, donde, con la autorización y colaboración del Instituto y el pleno apoyo del Gobierno, una empresa privada distribuye el producto por las vías comerciales ordinarias. Además, la Incaparina se usa en programas oficiales de suplementación alimentaria. Las ventas continuaban muy satisfactoriamente en Colombia y en Guatemala.

CUADRO 35. NUMERO DE PARTICIPANTES EN LOS PROGRAMAS DE ENSEÑANZA DEL INCAP, POR PAIS DE ORIGEN, REGION Y TIPO DE ADIESTRAMIENTO, 1970.

País	Escuela de Nutrición y Dietética	Curso de posgrado (Maestría)	Curso corto	Adiestramiento tutorial ^a	Total
Costa Rica.....	6	—	—	1	7
El Salvador.....	9	1	—	—	10
Guatemala.....	14	2	—	31	47
Honduras.....	4	1	—	3	8
Nicaragua.....	8	—	—	2	10
Panamá.....	13	—	—	1	14
<i>Total de países miembros del INCAP.....</i>	<i>54</i>	<i>4</i>	<i>—</i>	<i>38</i>	<i>96</i>
Argentina.....	1	—	—	—	1
Colombia.....	—	1	—	—	1
Perú.....	—	1	—	—	1
<i>Total de otros países de América Latina.....</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>3</i>
Estados Unidos de América.....	—	—	7	20	27
Canadá.....	—	—	3	—	3
<i>Total de América del Norte.....</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>30</i>
India.....	—	—	1	—	1
Malasia.....	—	—	1	—	1
Tailandia.....	—	—	1	—	1
<i>Total de otras Regiones.....</i>	<i>—</i>	<i>—</i>	<i>3</i>	<i>—</i>	<i>3</i>
Total general.....	55	6	13	58	132

— Ninguno.

^a Se omiten 5 personas que visitaron el INCAP para familiarizarse con su programa global.

Los programas de *atención del niño preescolar, leve o moderadamente desnutrido* seguían en plena actividad en cinco de los países del área, pero con mayor impulso en Costa Rica y en Guatemala. Los programas se realizan a través de los servicios de educación y recuperación nutricional o de programas similares que llevan a cabo actividades de suplementación alimentaria, reforzadas con un fuerte componente educativo dirigido a las madres.

Enseñanza. Los programas académicos que el INCAP ha establecido en cooperación con la Universidad de San Carlos de Guatemala estaban rindiendo resultados satisfactorios.

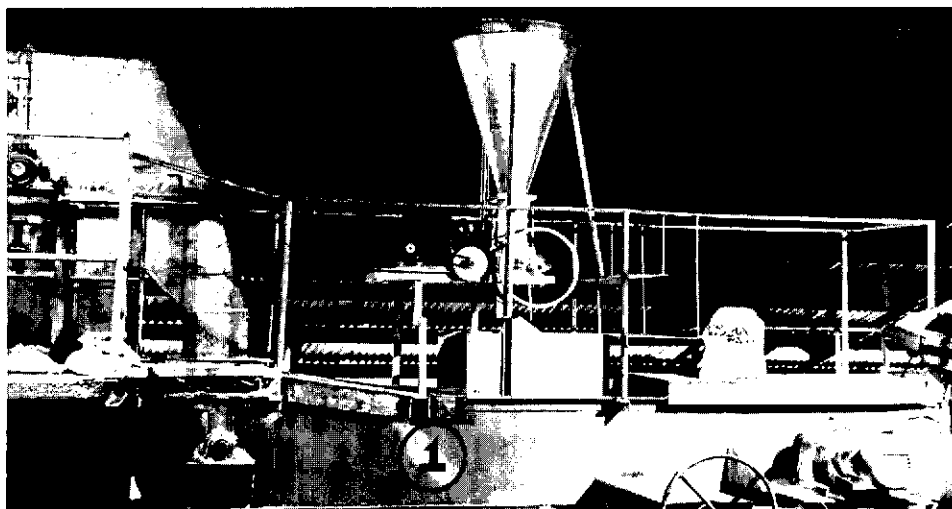
Durante 1970 terminó sus estudios la segunda promoción de la Escuela de Nutrición y Dietética, con un total de 13 egresados: dos de Costa Rica, tres de El Salvador, cuatro de Guatemala, dos de Nicaragua y dos de Panamá. Otros 42 alumnos siguieron sus estudios en el primero, segundo y tercer año de la Escuela. Se estaba logrando satisfacer así la urgente necesidad que tienen los países miembros del Instituto de disponer de los servicios de este tipo de profesionales.

En cuanto al curso de posgrado en salud pública con especial dedicación a nutrición y a salud materno-infantil, sobre la base de la experiencia previa y a solicitud de los países interesados, se hizo una cuidadosa revisión del currículo, reduciéndolo a un año de duración. La segunda promoción, integrada por seis médicos, procedentes de El Salvador (1), Guatemala (2), Honduras (1), Colombia (1) y Perú (1), terminaron el curso durante 1970, obteniendo el grado de *Magister Scientifcae*, otorgado conjuntamente por el INCAP y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Los graduados de la primera promoción, que siguieron un programa de dos años, estaban

ocupando ya cargos de importancia en los Ministerios de Salud o en las Escuelas de Medicina de sus respectivos países, en donde desempeñaban la dirección de programas de servicio, de docencia o de ambos en los campos de salud materno-infantil y nutrición.

Los otros programas docentes del Instituto prosiguieron su normal desarrollo durante el año. El número de participantes en los diversos programas de enseñanza del INCAP llegó a 132: 96 de sus países miembros, 3 de otros países de América Latina, 30 de los Estados Unidos de América y Canadá y 3 de otras Regiones (cuadro 35).

Investigación. El Instituto continuó sus estudios sobre el *enriquecimiento del maíz*. Es sabido que este cereal aporta hasta el 70% de las proteínas que consumen grandes grupos de población del área centroamericana. Sin embargo, tal como lo han demostrado estudios previos del INCAP, las proteínas del maíz son de valor nutritivo muy bajo debido a que son deficientes en lisina y triptófano. El enriquecimiento del maíz con estos dos aminoácidos no es aún práctico dado el alto costo del triptófano. Además, existen problemas de logística para enriquecer este cereal que, en el medio rural, se elabora en pequeños molinos impulsados por motores de gasolina. Tomando en cuenta estos y otros factores, se logró desarrollar una fórmula de enriquecimiento por la cual el triptófano es provisto por un concentrado proteínico (proteína de soya), y la lisina se agrega en forma sintética; además, la fórmula contiene todas las vitaminas y minerales que se consideran necesarios. La evaluación biológica de este medio de enriquecimiento ha dado resultados muy satisfactorios. Por otra parte, se ha evaluado también la posibilidad de usar la fórmula de enriquecimiento bajo distintas condiciones, es decir, de elaboración industrial



Instalaciones para ensayos del agregado de vitamina A al azúcar, en un ingenio azucarero de Guatemala.

del maíz o en las diversas formas en que se acostumbra a prepararla en los sectores urbanos y rurales. En ciertos casos es posible proceder de inmediato, y se han emprendido ya las medidas para ese fin; en otros, en cambio, se requiere aún de estudios metodológicos sobre el terreno, para cuyo desarrollo se han trazado ya los planes del caso.

Enriquecimiento del azúcar. La deficiencia de vitamina A constituye un grave problema de salud pública en los países centroamericanos. Las fuentes alimentarias de vitamina A preformada (retinol), que es la forma más utilizable por el organismo, son escasas y muy caras, por lo que la mayoría de la población no las consume en cantidades suficientes. Las legumbres y frutas verdes y amarillas, fuentes de caroteno, son más accesibles y menos caras, pero en la práctica su consumo es todavía escaso, quizás por razones culturales. Además, los carotenos son mucho menos eficaces que el retinol como fuentes de vitamina A.

Obviamente, un cambio radical en este patrón de producción y consumo a través del desarrollo socioeconómico, agrícola y educacional de los países del área tomaría muchos años, aun cuando, de hecho, ese cambio debe considerarse como la solución ideal y permanente del problema. Sin embargo, este asume tales proporciones que justifica la aplicación de medidas de emergencia, ya que, como resultado de esta deficiencia, gran número de niños sufren de lesiones oculares que pueden causar un daño tan grave que llega a producir hasta ceguera permanente.

Teniendo en cuenta las consideraciones precedentes, se pensó que una posible solución al problema podría ser la incorporación de una cantidad apropiada de vitamina A en la dieta de las poblaciones, usando para el caso una fuente adecuada. Se logró así desarrollar un método práctico y económico usando azúcar como vehículo de dicha vitamina. El azúcar ha demostrado tener las cualidades y características requeridas para ese propósito, y se ha comprobado también la factibilidad técnica y económica, así como la aceptabilidad del procedimiento. Por una parte, se cuenta ya con ensayos piloto de enriquecimiento a nivel industrial y, por otra, se han realizado estudios de estabilidad, efectividad biológica y aceptabilidad del producto así enriquecido. Todos estos estudios han rendido resultados promisorios, y han inducido a emprender las gestiones para poner en práctica el procedimiento en los países miembros del INCAP.

Otros estudios. Otros proyectos de investigación que lleva a cabo el Instituto prosiguieron satisfactoriamente. Digno de mención es el *estudio longitudinal de colonización del intestino en niños*, que ha consistido en observar, en forma muy detallada, un grupo de niños de una co-

munidad rural, desde el momento de su nacimiento. Su propósito es estudiar la interrelación entre la dieta y los factores ambientales, particularmente las infecciones, por un lado, y por el otro la salud en general, en especial el crecimiento y desarrollo del niño. Esta investigación llegó con todo éxito al final del período para el cual estaba programada, al cumplir los niños más jóvenes del grupo cinco años de edad. Si bien es cierto que a través de la misma se ha logrado obtener ya información muy valiosa y útil para los programas de salud, se esperaba que el análisis final del considerable acervo de datos colectados—que ya se inició—aporte información aún más relevante, tanto desde el punto de vista práctico inmediato como desde el ángulo científico.

El otro estudio longitudinal de gran envergadura que el INCAP tenía en curso pretende establecer el posible *efecto de desnutrición sobre el desarrollo mental de los niños*. Una vez que terminaron satisfactoriamente las etapas de planificación, desarrollo y evaluación de la metodología, así como la fase piloto, comenzó el estudio definitivo, el cual se realiza en cuatro comunidades rurales de Guatemala.

Información. En 1970 un total de 141 artículos científicos preparados por el personal del Instituto (78 en español y 63 en inglés) aparecieron en revistas de amplia circulación. Además, especial mención merece la preparación de tres capítulos, que se pidieron al INCAP, para ser incluidos en tres volúmenes de la serie que abarcará la *International Encyclopedia of Food and Nutrition*. También se preparó en el año, y estaba en proceso de impresión, una monografía sobre la desnutrición proteico-calórica en el Istmo Centroamericano, que podrá servir como material de consulta a médicos y estudiantes de medicina, así como a profesionales de salud pública y especialistas en nutrición.

Un acontecimiento de particular importancia en el año fue la Conferencia sobre Recursos Proteínicos en la América Latina, que tuvo lugar en el INCAP en febrero, bajo el patrocinio conjunto del UNICEF y de la Research Corporation de Nueva York. Destacadas personalidades del mundo científico latinoamericano asistieron a la reunión, en la que se analizaron las ventajas y limitaciones inherentes a las diversas posibilidades propuestas para incrementar la disponibilidad de fuentes adecuadas de proteína para consumo humano. El INCAP preparó con anticipación un volumen impreso con los resúmenes de los trabajos a discutir en la Conferencia, el cual fue distribuido a todos los participantes. Además, estaba en sus etapas finales una publicación especial que incluirá

los 30 documentos científicos presentados durante la Conferencia.

Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe

El Instituto—que cuenta con el apoyo financiero de los Gobiernos de Jamaica y Trinidad y Tabago, de la OPS/OMS, la FAO, la Research Corporation, la Fundación Rockefeller y de la Campaña contra el Hambre (Freedom from Hunger Campaign)—prosiguió sus actividades interdisciplinarias en el área del Caribe, de acuerdo con la política de la Organización en materia de nutrición. Con un personal de 11 técnicos, el Centro llevó a cabo su programa en los campos de coordinación técnica, adiestramiento, investigación e información.

Coordinación técnica. En junio tuvo lugar en Jamaica la reunión de un Grupo Técnico sobre Alimentación del Niño en el Caribe, en la que tomaron parte destacados pediatras, obstetras y nutricionistas. Durante la reunión, se presentaron datos sobre modalidades de la alimentación infantil en el área—incluyendo prácticas actuales, formas más comunes de desnutrición, costo de alimentos y educación nutricional—y se establecieron, de común acuerdo,



Personal del Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe pesa a un niño y mide su brazo.

pautas generales aplicables a toda la zona a fin de que en cada lugar se puedan adaptar a las circunstancias existentes. El informe del Grupo fue publicado en el año.

En octubre tuvo lugar en Barbados la reunión de otro Grupo Técnico sobre Servicios Institucionales de Alimentación en el Caribe, a la que concurrieron profesionales del área interesados en la cuestión, en especial encargados de los servicios hospitalarios. Se analizaron los problemas inherentes a esos servicios, se formularon normas generales para hacerle frente a los mismos, y se revisó un programa de adiestramiento práctico.

Con la colaboración de la Unidad de Nutrición del Gobierno de Jamaica, se realizó una encuesta en 10 áreas representativas de ese país, a fin de analizar la prevalencia de la malnutrición en niños y embarazadas. Se completó en Trinidad y Tabago, junto con la Unidad de Nutrición del país, la encuesta sobre consumo de alimentos. En Guyana el Instituto colaboró activamente con el Gobierno en la preparación de tablas de balance de alimentos con información actualizada, así como en la planificación de la encuesta nacional sobre alimentación y nutrición que se llevará a cabo en 1971. Se terminó el análisis de los resultados de la encuesta sobre alimentación y nutrición efectuada en Barbados en 1969, y se sometieron recomendaciones al respecto.

Adiestramiento. Un total de 28 estudiantes completaron durante el año el curso de nueve meses sobre nutrición de la comunidad que ofrece el Instituto en la Universidad de las Indias Occidentales, y regresaron a sus países de origen. Dos procedían de Antigua, 6 de Barbados, 2 de Granada, 2 de Guyana, 6 de Jamaica, 1 de Montserrat, 1 de San Cristóbal, Nieves y Anguila, 1 de Santa Lucía, 1 de San Vicente, 4 de Trinidad y Tabago y 2 de Filipinas.

Varios seminarios interdisciplinarios se organizaron en colaboración con los Gobiernos de Antigua, Granada, Jamaica y Trinidad y Tabago. Las actividades de adiestramiento se extendieron a una amplia gama de materias para capacitar a grupos de estudiantes de agronomía, medicina, enfermeras de salud pública, parteras y especialistas en economía doméstica.

Investigación. Además de las encuestas de campo que se han descrito, se realizaron durante el año investigaciones específicas sobre las relaciones entre la esquistosomiasis y la nutrición en niños escolares en Santa Lucía, y sobre el uso de la medida de la circunferencia del brazo como índice de malnutrición en salud pública.

Se presentó a los Gobiernos un informe de un grupo de trabajo de la FAO, la OPS y el Instituto sobre la

posibilidad de desarrollar alimentos proteínicos mediante fuentes disponibles en el área del Caribe, especialmente para niños pequeños.

Información. El Instituto continuó la publicación bimestral de *Cajanus*, en donde aparecen noticias relacionadas con sus actividades; se distribuyeron 2,500 ejemplares de cada número. También se distribuyó ampliamente una versión preliminar de "Food Composition Tables for the English Speaking Caribbean", cuyo texto estaba siendo revisado.

Además, apareció en inglés, como Publicación Científica de la OPS 217, *Guidelines to Young Child Feeding in the Contemporary Caribbean*, que contiene el informe del Grupo Técnico que se reunió en Jamaica en junio, al que se ha hecho referencia anteriormente.

Estaba en prensa el informe de la encuesta sobre alimentación y nutrición efectuada en Barbados.

Programa Mundial de Alimentos

En cumplimiento de la Resolución X de la XIX Reunión del Consejo Directivo, la OPS/OMS ha prestado su colaboración técnica a diferentes países en la preparación y ejecución de proyectos auspiciados por el Programa Mundial de Alimentos (PMA).

Hasta noviembre, el PMA había aprobado un total de 478 proyectos de ayuda, por un costo de \$1,023,302,800. El 15.7% de los mismos, o sea 75 proyectos, corresponden a las Américas, con un valor de \$141,157,500, lo que representa el 13.8% de la ayuda total aprobada por el PMA.

De esos 75 proyectos, 11 habían sido terminados (por un valor de \$3,384,400); 43 se encontraban en la fase de operación y 21 estaban pendientes de firma. Igualmente, se habían llevado a cabo 12 operaciones de emergencia a un costo de \$6,312,000 y cinco estaban en ejecución, por un valor de \$4,877,000, lo cual da un total de 92 proyectos y operaciones de ayuda alimentaria. El importe total de la ayuda del PMA a las Américas, hasta noviembre de 1970, incluidas las operaciones de urgencia, ascendía a \$152,346,500.

Conviene destacar que del total de 75 proyectos que reciben ayuda del PMA en América Latina y el Caribe, 22 tienen a la salud como objetivo primario (protección de grupos vulnerables y desarrollo de la infraestructura de salud), 45 la tienen como objetivo secundario (desarrollo de la comunidad y de servicios públicos, recursos humanos y producción de alimentos), y 8 no están relacionados con salud. El valor total de la ayuda del PMA para estos 67 proyectos relacionados con salud asciende a

\$136,787,700, lo que representa el 89.7% del total de la ayuda proporcionada a las Américas.

La Organización ha continuado prestando asesoría a los proyectos del PMA relacionados directa o indirectamente con el sector salud. En 1970, el Programa aprobó 13 proyectos nuevos o expansiones de proyectos en marcha para siete países (Barbados, Chile, Guatemala, Guyana, México, Paraguay y Perú). Además, se presentaron 18 nuevas solicitudes de proyectos, las cuales estaban circulando para su escrutinio técnico entre los diferentes organismos internacionales, antes de su estudio y aprobación finales.

ENFERMEDADES CRONICAS

La Organización continuó estimulando el establecimiento de unidades de enfermedades crónicas, a nivel de los Ministerios de Salud, a cuyo objeto el Asesor Regional visitó diversos países. Asimismo, se prepararon guías de trabajo y procedimientos para la planificación, operación y evaluación de programas relacionados con esas enfermedades.

El Asesor Regional y un consultor asesoraron al Gobierno de Chile en la investigación y solución del problema de arsenicismo creado en la ciudad de Antofagasta, por la contaminación del agua potable. Se formularon recomendaciones para el estudio epidemiológico continuo y para las investigaciones clínicas y de laboratorio correspondientes. Este problema quedó solucionado al controlar el Gobierno la contaminación del agua.

El Asesor se mantuvo en contacto con diversas organizaciones interesadas en enfermedades crónicas, particularmente con la Sociedad Interamericana de Cardiología, la Fundación Americana de Artritis y otras en diversos países.

La Organización promovió y cooperó en la preparación en español de la publicación mensual *Conceptos modernos en enfermedades cardiovasculares*, que se distribuye a los especialistas en cardiología de todos los países de Latinoamérica.

A solicitud del Gobierno de los Estados Unidos de América, un consultor prestó servicios al Instituto Nacional del Corazón y Pulmón. La asesoría se relacionaba especialmente con un programa de investigaciones pulmonares. En las Universidades de Hawai, Missouri y Georgetown (Washington, D.C.), Estados Unidos de América, el Asesor Regional dictó conferencias relacionadas con enfermedades crónicas.

Se dio asesoría a la Secretaría de Salubridad y Asistencia de México en relación con un programa de control de las cardiopatías reumáticas. En Jamaica, se discutió la posibilidad de desarrollar un programa de exámenes múltiples en masa. En Barbados, se analizaron con las autoridades competentes diversas posibilidades de llevar a cabo programas en enfermedades crónicas.

A solicitud del Comité Organizador del Quinto Congreso Panamericano de Reumatología, la Organización hizo un estudio epidemiológico de los aspectos socioeconómicos de las enfermedades reumáticas en las Américas, para lo cual se contrató un consultor especial y se pidió la colaboración de 12 especialistas nacionales, 10 de países latinoamericanos, uno de los Estados Unidos de América y otro del Canadá. El análisis y la correlación de los 50 casos estudiados por cada uno de los colaboradores fue presentado a una mesa redonda que formó parte del Congreso mencionado, que se realizó en diciembre en Punta del Este, Uruguay. El consultor especial también representó a la Organización en una reunión sobre educación continua en enfermedades reumáticas para médicos no especializados.

CANCER

Durante las últimas décadas han ocurrido en las Américas progresos en el control de las enfermedades transmisibles, aumentos en la expectativa de vida, migraciones a los centros urbanos, contaminaciones ambientales y cambios culturales que, en su conjunto, han contribuido a que las neoplasias malignas tengan hoy importancia relevante en varios países. En 10 ciudades latinoamericanas y dos de los Estados Unidos de América y de Inglaterra, por ejemplo, se observó que el cáncer fue causa del 17 y 24% de todas las muertes ocurridas en mujeres y hombres respectivamente, de 15 a 74 años. Por otra parte, los tumores malignos requieren tratamientos largos y costosos, e imponen serias demandas sobre los servicios de atención médica.

En materia de cáncer, es política de la OPS fomentar conocimientos sobre las diferencias epidemiológicas, diagnósticas, terapéuticas y pronósticas de sus distintos tipos y localizaciones; apoyar programas de detección y tratamiento del cáncer cervicouterino; mejorar la práctica de la radioterapia y otros métodos especializados; motivar la participación de la comunidad en la detección y diagnóstico del cáncer incipiente; promover el control del hábito de fumar, y procurar que la planificación de actividades,

la administración de recursos y la investigación de medidas preventivas se hagan sobre la base de un adecuado conocimiento epidemiológico.

El continuado apoyo al Centro de Citología de la Universidad de Chile ha permitido satisfacer parte del adiestramiento que demanda la expansión de los programas de detección del cáncer cervicouterino. Asimismo se están gestionando programas regionales de adiestramiento para atender a las necesidades de citotecnólogos de los países. La Organización sostiene que los programas de planificación familiar deben incluir la detección del cáncer de cuello de útero y el control periódico de los casos descubiertos. Esta norma ha creado una demanda adicional de citotecnólogos, y a los efectos de satisfacerla se está organizando en Trinidad y Tabago un centro de adiestramiento para los países del Caribe oriental.

La formación de radioterapeutas y radiofísicos ha seguido recibiendo apoyo. La versión en inglés del *Manual of Dosimetry in Radiotherapy*, editado por la OPS/OMS y el Organismo Internacional de Energía Atómica, se distribuyó a centros de tratamiento y se utilizó como texto en un curso regional auspiciado por las tres organizaciones y efectuado en Puerto Rico.

Se dio término a una encuesta regional sobre educación para la salud en el control del cáncer, y sus resultados fueron presentados al X Congreso Internacional de Cancerología, celebrado en Houston, Texas, en mayo. Se completó una investigación sobre las medidas que han adoptado los países contra el hábito de fumar, y el informe correspondiente fue elevado a la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, la cual recomendó, en su Resolución

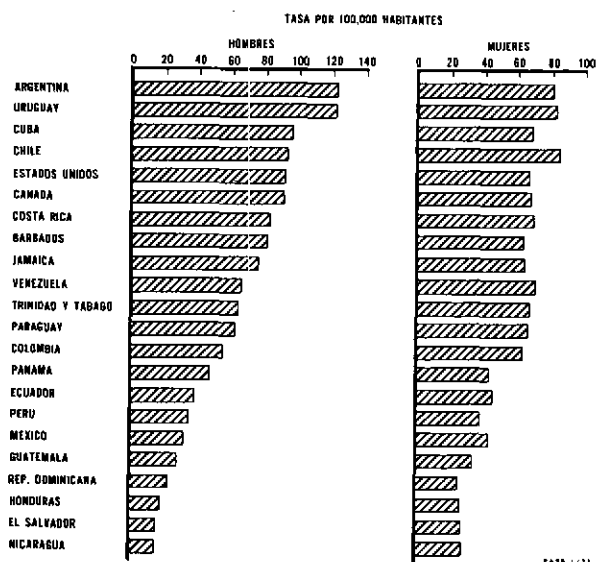


FIG. 28. Tasas de mortalidad por 100,000 habitantes, ajustadas por edad, debidas a tumores malignos, por sexo, en 22 países, 1968.

XXXV, la intensificación de los esfuerzos que se realizan en contra del consumo de tabaco, y apoyó la realización de una encuesta sobre las características del hábito de fumar en ocho ciudades latinoamericanas. Para este estudio se gestionó y obtuvo el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Sociedad Americana del Cáncer y los Gobiernos de los países.

Los documentos, conclusiones y recomendaciones del Seminario sobre Registros de Cáncer en América Latina (Cali, Colombia, 1969) aparecieron como *Publicación Científica de la OPS 215*. Se proporcionó ayuda técnica a los registros de la Región, los cuales informaron de los progresos alcanzados a la Asociación Internacional de Registros de Cáncer.

El enfoque epidemiológico en control de cáncer sufre de una carencia extrema de profesionales especializados, y para corregirla se está organizando un programa regional de investigaciones y adiestramiento en epidemiología de enfermedades crónicas.

Se participó activamente en la Reunión del Comité de Cáncer de la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología, en el Noveno Seminario Anual sobre Cáncer de la Mama (EUA), en el X Congreso Internacional de Cancerología, en la Reunión de la Asociación Internacional de Registros de Cáncer y en la Sesión de Epidemiología para Graduados (EUA).

Se revisaron y difundieron a través de las Américas materiales preparados para el Día Mundial de la Salud, cuyo tema fue "Cáncer: La detección temprana salva vidas".

SALUD MENTAL

El lograr que los habitantes de las Américas alcancen un estado de equilibrio biopsíquico y social es la meta última que condiciona la política fundamental de la Organización en este campo. Las limitaciones impuestas por la escasez de recursos y la falta de información en muchos aspectos de la patología mental, hacen que los objetivos prácticos sean de dimensiones más modestas y se orienten hacia la provisión de servicios de asistencia psiquiátrica y de prevención de los trastornos mentales. Los diversos grupos de expertos convocados por la Organización han reconocido, y la experiencia lo ha confirmado, que los programas de salud mental no pueden estar aislados y deben formar parte integrante de los planes de salud.

Los trastornos mentales y desajustes de la personalidad se han hecho más evidentes en los últimos años. Esto

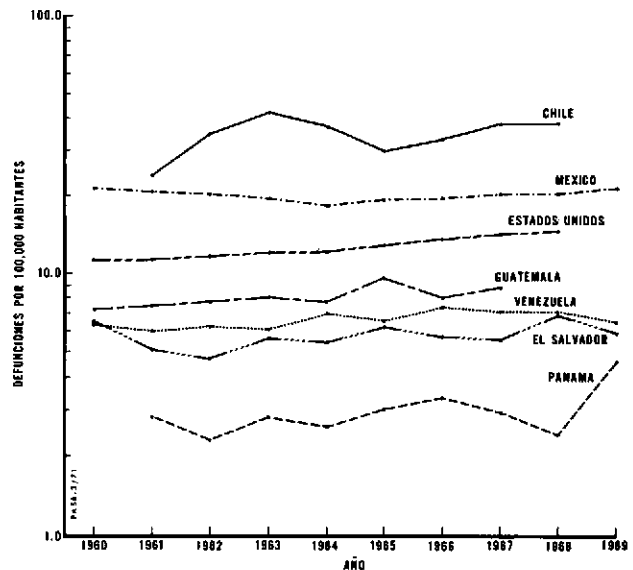


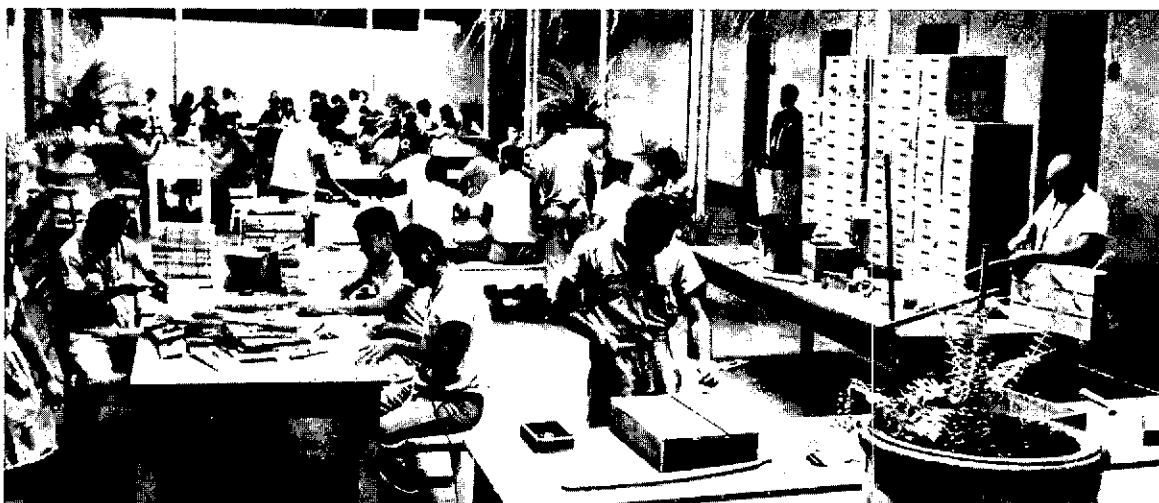
FIG. 29. Defunciones por cirrosis hepática, por 100,000 habitantes, en siete países de las Américas, 1960-1969.

obedece a un doble mecanismo: por una parte, se ha manifestado un aumento en la frecuencia de ciertos problemas mentales relacionados con los cambios sociales, la urbanización y los cambios demográficos, entre otros factores; por otro lado, se ha producido un gran aumento de la demanda de servicios como consecuencia de la mayor disponibilidad de información.

Varios países han establecido una política de salud mental que coincide, en general, con los principios sostenidos por la Organización y con las recomendaciones formuladas en las reuniones técnicas convocadas por ella, la última de las cuales tuvo lugar en Viña del Mar, Chile, en abril de 1969.

La magnitud real de los problemas de salud mental apenas si se conoce indirectamente por la demanda conocida y por algunas encuestas epidemiológicas. Los datos recogidos se limitan a la población urbana y revelan necesidades mucho mayores que los recursos. Aparte de las enfermedades que tradicionalmente absorbían los pocos recursos disponibles, especialmente las psicosis y neurosis, se observa ahora un aumento en otras condiciones que requieren asistencia y prevención intensivas, como son las relacionadas con el uso de sustancias que producen dependencia. En la mayoría de los casos se desconoce su historia natural, y se impone la necesidad de realizar investigaciones clínicas, de laboratorio y epidemiológicas.

La asistencia ofrecida a los países se ha orientado principalmente hacia la organización de servicios de asistencia y rehabilitación, y a la preparación de personal. Se ha propendido al mejoramiento de los hospitales psiquiátri-



Taller mixto del Hospital Psiquiátrico Manuel Antonio Chapuí, San José, Costa Rica.

cos, que salvo pocas excepciones están sobrepoblados, tienen escaso personal y funcionan bajo un régimen en donde prevalece la actitud custodial sobre la gestión terapéutica.

Se ha favorecido el establecimiento de servicios comunitarios de salud mental en los que la asistencia no se restringe a los hospitales psiquiátricos sino que ofrece toda una gama de servicios que comprende, entre otros, las unidades psiquiátricas de los hospitales generales, los consultorios externos y los talleres protegidos. Aparte de la labor informativa desarrollada en todos los países, en 1970 la Organización prestó ayuda directa con ese fin a la Argentina, Brasil, Costa Rica, Chile, Dominica, El Salvador, Granada, Jamaica, San Vicente y Venezuela.

Los problemas psicológicos de la juventud y la niñez han sido objeto de cuidadosa consideración por algunos Gobiernos. La OPS colaboró con Venezuela en el diseño de un servicio de salud mental en el Hospital de Niños de Caracas, y con el Gobierno de Barbados y la Universidad de las Indias Occidentales en la organización de un Seminario sobre Problemas Emocionales de la Niñez y la Juventud (Barbados, 17-22 de agosto), en el que se destacaron los aspectos de educación y prevención en la comunidad. Igualmente colaboró con la Asociación Jamaicana para Niños Mentalmente Impedidos, en la celebración de la Primera Conferencia del Caribe sobre Retardo Mental, que se efectuó en Kingston del 7 al 9 de septiembre.

En varios países los servicios de enfermería psiquiátrica se han apoyado con el envío de consultores (Costa Rica, Dominica y Venezuela), la concesión de becas para estudios en el exterior, la organización de cursos y la asesoría para la organización de servicios.

La integración de la salud mental dentro de los planes generales de salud pública fue objeto de estudio por parte de un grupo de trabajo que se reunió en Caracas del 29 de octubre al 1 de noviembre, con el apoyo de la Organización, y en el que participaron activamente 138 funcionarios del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.

El consumo de sustancias que producen dependencia ha experimentado un gran incremento en las ciudades de las Américas. En los últimos años, la Organización ha colaborado con los países en el estudio de los problemas del alcoholismo y en la adopción de medidas para su trata-

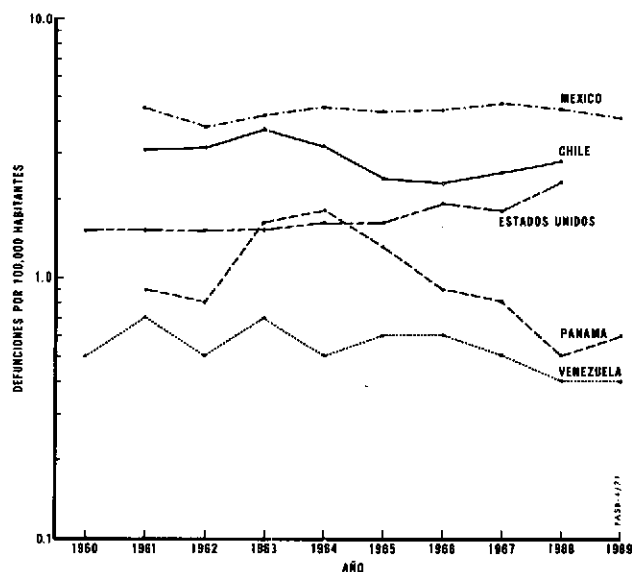


FIG. 30. Defunciones por alcoholismo, por 100,000 habitantes, en cinco países de las Américas, 1960-1969.

miento y prevención. Varios Gobiernos han mostrado su preocupación por el consumo de sustancias intoxicantes, como lo ponen de relieve los trabajos presentados en la XV Reunión de Ministros de Salud de Centroamérica y Panamá, donde se discutieron algunos aspectos de los problemas que presenta el alcoholismo y el consumo de cannabis en los seis países de esa región. Se cooperó con las autoridades de Rio Grande do Sul, Brasil, en la organización de una discusión pública sobre el uso y tráfico de sustancias que producen dependencia, que tuvo lugar en Porto Alegre en septiembre.

Se siguió prestando colaboración al Consejo Interamericano de Asociaciones Psiquiátricas, el cual en su reunión anual celebrada en Halifax, Canadá, organizó una conferencia sobre el adiestramiento del psiquiatra.

En 1970 la Organización inició la publicación de un boletín trimestral de noticias sobre salud mental titulado *Mens Sana*, que se distribuyó a 2,500 psiquiatras de las Américas.

SALUD DENTAL

En materia de odontología, la Organización colaboró con los Gobiernos en estudios y programas de desarrollo de los recursos humanos, así como en la planificación y el establecimiento de servicios preventivos y curativos con el fin de aumentar la cobertura de la población. Con respecto a las actividades de educación, se prestó asistencia para el fomento de los estudios de odontología en las escuelas de ciencias de la salud, el diseño de planes de estudios, utilizando nuevos conceptos de la enseñanza de la odontología, y la organización de programas de capacitación de personal auxiliar, de acuerdo con las necesidades existentes.

Durante 1970, los Gobiernos de Colombia y Venezuela recibieron de nuevo asistencia económica y técnica para el diseño y análisis de estudios encaminados a obtener información sobre la situación de la salud dental, la utilización de los servicios odontológicos, la enseñanza de la odontología, los recursos humanos y la prestación de servicios de atención dental en las instituciones de ambos países. Se publicó en Colombia un informe preliminar sobre los recursos humanos de odontología.

Se proporcionó equipo y asistencia técnica a la Universidad de Concepción, Chile, para el funcionamiento de un consultorio de la comunidad, y se facilitaron los servicios de un consultor a Guyana en relación con el desarrollo futuro de sus programas de odontología. En

Panamá, comenzaron a funcionar consultorios de servicios odontológicos al inaugurarse la nueva escuela de odontología. En Guatemala, se definieron los sectores para las prácticas extrauniversitarias bajo la supervisión de los estudiantes de odontología, y se facilitó equipo básico a 97 estudiantes, quienes iniciaron sus prácticas en comunidades rurales.

El Centro de Materiales Dentales inició el programa de ensayo de materiales en la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Caracas. Se comenzó a nombrar personal y empezó el adiestramiento, y se terminó de instalar el equipo para ensayar y estandarizar el material. Se llevó a cabo una encuesta para identificar los materiales que se usan en Venezuela y los de mayor interés para su empleo en la profesión dental. Completada la encuesta y después del adiestramiento de personal local, se emprendió un estudio sobre el control de la calidad de esos materiales. Se estaba tratando de obtener la aprobación del Gobierno para el reconocimiento oficial de las normas y especificaciones establecidas por el Centro.

Además de esas actividades, la Organización efectuó una encuesta sobre la enseñanza en el campo de materiales dentales en las escuelas de odontología de América Latina y sobre investigaciones que se están llevando a cabo en esa especialidad.

Se publicó y distribuyó, con la colaboración del Centro



Centro de Materiales Dentales, en la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. Un odontólogo examina la superficie de una amalgama dental, para preparar estándares nacionales en este campo.

de Materiales Dentales y la Universidad de los Andes (Mérida), el volumen titulado *Guía de materiales dentales*, que es la versión en español de la guía preparada por la Asociación Dental Americana.

Se procedió a una encuesta con el fin de determinar el efecto que ejercieron sobre la educación odontológica los tres seminarios patrocinados por la OPS en el período de 1963-1968. Comenzó la primera fase del acopio de datos. Estos estudios permitirán determinar las repercusiones de los seminarios y los ajustes subsiguientes de los planes de enseñanza y programas educativos de América Latina.

La versión en español de la *Clasificación Internacional de Enfermedades—Aplicada a Odontología y Estomatología* (Publicación Científica de la OPS 206), se distribuyó a escuelas de odontología y autoridades de salud de América Latina.

Fluoruración. Se llevaron a cabo tres cursos sobre

técnicas de ingeniería de la fluoruración en Recife y Belo Horizonte, Brasil, y La Habana, Cuba, con la asistencia de un total de 97 ingenieros, químicos de laboratorio y odontólogos. Ambos países fueron provistos del equipo de laboratorio para analizar el contenido de fluoruro en el agua, y también Guyana recibió material para el mismo propósito.

Costa Rica y México recibieron asistencia técnica, por medio de consultores, para el desarrollo de programas de fluoruración, y en Venezuela el Instituto Nacional de Obras Sanitarias (INOS) comenzó la fluoruración en cuatro ciudades. El Gobierno de Colombia asignó un ingeniero a tiempo completo al programa de fluoruración y, durante el año, se recibió equipo y suministros para el programa. En la Ciudad de Guatemala se reanudó la fluoruración, y en Chile la Organización formuló recomendaciones técnicas para colaborar en el futuro desarrollo de un programa que actualmente abastece de agua fluorurada al 56% de la población mediante sistemas de abastecimiento público de agua. Se prestó asistencia al Instituto Nacional de Obras Sanitarias de la Argentina para la planificación de un proyecto de desfluoruración en zonas en que el contenido de fluoruros en el agua es excesivo.

Miembros del personal de la Organización visitaron a proveedores de compuestos de fluoruro y fabricantes de equipo de los Estados Unidos de América a fin de obtener información de actualidad sobre las fuentes de esos productos para uso de los Países Miembros y también para observar nuevos procedimientos de fluoruración de sistemas rurales y escolares de agua que actualmente se emplean en Carolina del Norte.

Se hicieron las revisiones finales de la edición en español del manual titulado *Fluoruración del agua potable* (Publicación Científica de la OPS 203) y se publicó el primer informe global sobre el *Estado de la fluoruración del agua en las Américas, 1969* (Documento HP/DH/2), y se distribuyó a autoridades dentales y de salud pública del Hemisferio.

Personal auxiliar de odontología. Se completaron las encuestas iniciadas en 1968 sobre la utilización y adiestramiento de auxiliares de odontología, y se publicó el informe de los resultados (Documento HP/DH/3), el cual reveló que en América Latina sólo hay cinco países que cuentan con programas de esta naturaleza, y que se emplean cinco categorías de auxiliares odontológicos. El hecho de que en 1967 sólo recibieron adiestramiento 460 auxiliares en total (incluidos 300 ayudantes dentales) en 24 países de las Américas indica la urgente necesidad de llevar a cabo programas de esta clase.

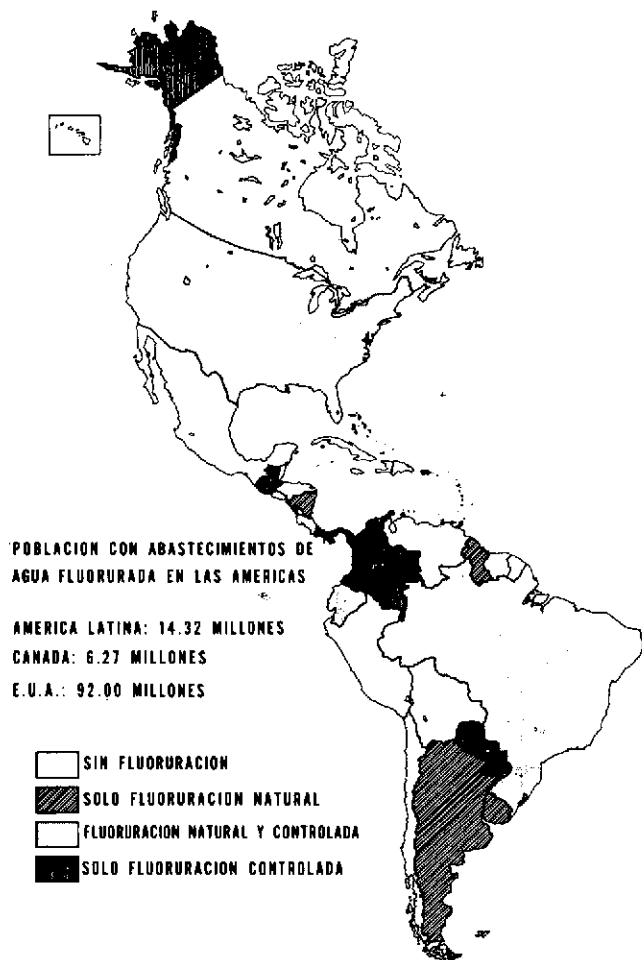


FIG. 31. Países de las Américas con abastecimientos de agua fluorurada al 1 de enero de 1970.

En el Capítulo III se ofrece información más extensa de las actividades de adiestramiento, y en el Capítulo V se describen los programas de investigación.

SALUD Y RADIACIONES

El avance de la tecnología nuclear y de las radiaciones ha obligado a las autoridades de salud a desarrollar programas específicos para proteger a los usuarios y a la población en general contra la exposición innecesaria a las radiaciones ionizantes. La Organización ha colaborado con los países de las Américas en la elaboración y desarrollo de estos programas, y en los relacionados con la protección, higiene y medicina de las radiaciones.

En 1970, el personal técnico de la Sede y consultores especializados en algunos de estos campos, visitaron y prestaron asesoría técnica a la Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela. Chile y Venezuela se sumaron a los países que han suscrito convenios con la Organización para llevar adelante sus programas.

Se colaboró con los países que efectúan estudios de identificación de las fuentes de radiación y del riesgo de exposición. Además, siguiendo las recomendaciones del Grupo de Trabajo de la OPS sobre Protección Radiológica que se reunió en 1969, los países de las Américas proporcionaron información sobre sus recursos y necesidades en este campo, la cual servirá como base para la planificación de programas multinacionales. En este aspecto, hay que señalar la reunión del Grupo Científico para el Establecimiento de un Programa Multinacional en Medicina Nuclear, en Washington, D.C., en marzo, con el objeto de discutir los procedimientos más adecuados para coordinar y facilitar el trabajo que realizan los diferentes grupos de investigadores clínicos de las Américas que utilizan técnicas de radioisótopos.

El programa de vigilancia de los niveles de radiactividad del aire, el agua y los alimentos se siguió llevando a cabo en las 12 estaciones de muestreo de aire existentes en 10 países (Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Guyana, Jamaica, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela), y en las seis estaciones de muestreo de leche (Colombia, Chile, Ecuador, Jamaica, Perú y Venezuela). Los resultados de estas mediciones, junto con las de los Estados Unidos de América, se publican mensualmente en el *Radiological Health Data and Reports*.

Se siguió colaborando con los países que han solicitado asesoría para los laboratorios de dosimetría de película a fin de cuantificar el grado de exposición profesional a las radiaciones ionizantes. Se proporcionó consultoría técnica, equipos o becas de adiestramiento a Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Jamaica, Perú, Venezuela y las Indias Occidentales, y se efectuaron gestiones para instalar un laboratorio en el Instituto de Oncología de Panamá.

En cuanto a la adopción de medidas legislativas y reglamentarias sobre protección radiológica, la Organización colaboró en la elaboración de los proyectos preparados por los Gobiernos de Costa Rica y Panamá, y durante el año Colombia, Ecuador y Jamaica adoptaron disposiciones legislativas al respecto.

Se continuó promoviendo en forma especial la coordinación de los programas de los organismos nacionales e internacionales que desarrollan actividades afines. Los Ministerios de Salud y las Comisiones de Energía Atómica de Argentina, Bolivia y Chile suscribieron acuerdos bilaterales y en Costa Rica se iniciaron los primeros estudios en este sentido. Se cooperó estrechamente con la OMS y con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en relación con los programas que desarrollan en las Américas. Se publicó en inglés y se distribuyó en todos los países de las Américas el *Manual of Dosimetry in Radiotherapy*, preparado conjuntamente con dichas organizaciones, y se estaba traduciendo al español.

La Organización participa con la OMS y el OIEA, a través de 15 centros instalados en las Américas, en un programa en el que se comparan las dosis de radiaciones empleadas en los distintos países en la radioterapia; la comparación se efectúa con un tipo especial de dosímetro que puede ser enviado fácilmente por correo. Además, tomó parte en una misión conjunta con el OIEA, solicitada por el Gobierno de Chile para examinar los problemas de seguridad inherentes a la instalación de una central nuclear dual en el norte del país.

En los Capítulos III y V se ofrece información sobre las actividades de capacitación e investigaciones en salud y radiaciones que tuvieron lugar en el año.

LEGISLACION DE SALUD

Se terminó en 1970 el estudio sobre legislación de salud en el Continente, que incluye la que fue aprobada en 28 países y territorios en el período de 1948 a 1968.

El trabajo se llevó a cabo en dos etapas: en la primera se revisó el material de los países latinoamericanos y en la segunda, el de los países de habla inglesa.

El estudio comprendió tres campos de investigación: las constituciones, la legislación especial y los códigos penales. En los países de constitución federal se incluyó el nivel central y se revisó simultáneamente la legislación estatal disponible. El estudio destacó la necesidad de actualizar las disposiciones legales vigentes en los países a fin de que se constituyan en instrumento de apoyo a los procesos de planificación y a la ejecución de los programas de salud, incluyendo en ello la mejor utilización de los recursos disponibles y potenciales.

El informe correspondiente se sometió a la consideración de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, la cual, en su Resolución XL, recomendó a los países que promuevan la revisión y actualización de sus disposiciones legales sobre salud, y destacó la necesidad de contar con una guía para la elaboración de códigos sanitarios de acuerdo a las necesidades actuales de los países y a los adelantos de la tecnología.

La siguiente etapa del programa, en este campo, tendrá por objeto la preparación de guías por un grupo multidisciplinario y la revisión del Código Sanitario Panamericano.

SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

Con el propósito de definir las áreas de bienestar social que puedan contribuir a fortalecer los servicios de salud, se efectuó un estudio exploratorio en cuatro países—Costa Rica, Chile, Jamaica y Venezuela—por medio de dos consultores especiales de la Organización. Los objetivos generales de dicha exploración fueron identificar: a) la naturaleza y extensión de los programas de bienestar social en su relación con el sector salud; b) las condiciones y funciones del personal encargado de estos programas; c) las prioridades que otorgan las autoridades del sector salud para reforzar los servicios sociales, y d) los niveles de adiestramiento e investigación, incluidos los proyectos de demostración.

El informe que resulte de este estudio constituirá el documento de trabajo que examinará un grupo multidisciplinario (administradores de salud, asistentes sociales, sociólogos, educadores sanitarios, enfermeras y otros profesionales), en una reunión que se proyecta para el primer semestre de 1971. Dicho grupo de trabajo formulará recomendaciones al Director sobre las áreas en las cuales la Organización podrá participar en el futuro. Este proyecto se desarrolla con la colaboración de la Escuela de Servicio Social de la Universidad de Pittsburgh (EUA).

III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

Durante 1970 la Organización continuó atendiendo la creciente demanda por parte de los Gobiernos e instituciones docentes de asistencia en este campo. Al mismo tiempo, orientó sus actividades hacia nuevas ideas y procedimientos para determinar las necesidades y planificar programas que permitan satisfacer esas necesidades.

La viabilidad de la integración de la enseñanza de varias profesiones de la salud dentro de una estructura administrativa y académica común fue objeto de constante estudio. Se lograron ciertos progresos en la preparación de modelos y se procedió a un intercambio de ideas con personas que deciden la política a seguir en los diversos países. También se celebraron reuniones y discusiones sobre el tema con las autoridades gubernamentales y universitarias del Brasil, Panamá y Perú, y se establecieron contactos preliminares con las autoridades de otros países a fin de planificar actividades análogas. Entre las alternativas consideradas, se examinó en cada caso la creación de escuelas o divisiones de ciencias de la salud y se formularon recomendaciones de acuerdo con la situación local existente.

Continuó recibiendo especial atención el establecimiento de una metodología adecuada para el análisis y la evaluación de los problemas que surgen en la revisión de las estructuras administrativas y de los programas de enseñanza de las escuelas de las profesiones de la salud. Se trataba de conseguir la mayor participación de los profesores dedicados a este campo en los distintos países, y se ofrecieron oportunidades de adiestramiento en la aplicación de la metodología propuesta.

Aparte de esta labor, la Organización continuó patrocinando laboratorios de relaciones humanas y pedagogía

médica, así como seminarios sobre la definición de objetivos educativos y diseño de planes de estudio, sobre la metodología de la enseñanza y la investigación en las ciencias de la conducta, y sobre la planificación estructural y administrativa de las instituciones docentes. La experiencia obtenida en estos seminarios sirvió para planificar un Grupo de Trabajo sobre Educación en Ciencias de la Salud, de siete semanas, que se celebrará en la Sede de la OPS en los primeros meses de 1971.

Cuatro consultores de la OPS prestaron asistencia al Seminario sobre Modelos y Métodos para la Salud, celebrado en Argentina, y otros colaboraron en dos Simposios sobre Planes de Estudio de Medicina y Metodología Pedagógica, organizados en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

La Organización, al dedicar creciente atención a la capacitación de personal y al mejoramiento de la metodología para resolver los problemas locales, comprendió la necesidad de ofrecer no sólo servicios de asesoramiento

La medicina ha dejado de ser una empresa individual para convertirse en labor de un equipo de médicos, técnicos de salud pública, sociólogos, ingenieros sanitarios y enfermeras, atentos a la salud de los individuos no sólo como tales sino como miembros de la colectividad.



inmediato, sino también de desarrollar la autocompetencia de los diversos países que tratan de resolver en un plazo intermedio o prolongado los problemas existentes.

La Organización participó en la Reunión del Comité Permanente de los Ministros de Salud del Caribe, celebrada en Bermuda (17-22 de enero), en la que se examinó la necesidad de institucionalizar y convertir en órgano permanente la Conferencia de Ministros. En enero de 1970 comenzó la planificación de un programa quinquenal para ese sector del Hemisferio, con el fin de coordinar las actividades de educación y adiestramiento y de proyectar y ejecutar debidamente una evaluación de la situación general con respecto a la disponibilidad y desarrollo de recursos humanos. Este programa, que se estaba llevando a cabo con la asistencia financiera del Fondo Milbank Memorial, tiene su sede en Barbados, y realiza actividades de desarrollo de recursos humanos en el sector de habla inglesa del Caribe, así como en Haití y la República Dominicana. En el curso del año se incluyó también a Belice en el programa.

La Organización participó en la Reunión de Asesores Regionales en Enseñanza y Formación Profesional, celebrada en Ginebra (29 de abril-10 de mayo), en la que se examinó la manera en que la OMS podría atender las crecientes solicitudes de asistencia formuladas por los Países Miembros en materia de recursos humanos para la salud. Se señaló que las actividades de educación y adiestramiento ocupan el primer lugar en el orden de prioridad de la Organización. Se consideró indispensable aunar las ideas y mantener un intercambio de información entre el personal interesado en este campo, como uno de los medios de la OPS para atender al número cada vez mayor de solicitudes de asistencia.

Continuó la estrecha relación con instituciones que ofrecen adiestramiento en salud y se exploraron nuevas posibilidades de cooperación. Se sostuvieron conversaciones con miembros del personal del Hospital St. Thomas, de la Escuela de Medicina de Londres, y de la Universidad de Nottingham, con respecto a la posibilidad de ofrecer preparación en medicina preventiva a profesores de América Latina. Conversaciones análogas tuvieron lugar en los Estados Unidos de América con personal de la Oficina de Investigaciones y Desarrollo de la Enseñanza Médica de la Universidad del Estado de Michigan.

Con el objeto de incrementar la eficacia de las instituciones docentes del Brasil, se estudió y examinó con el personal de la Escuela de Ciencias de la Salud de Brasilia, la posibilidad de organizar un centro de capacitación de personal docente para 15 de las nuevas escuelas de medicina del país. La demanda de personal docente a consecuencia del establecimiento de 33 nuevas escuelas de

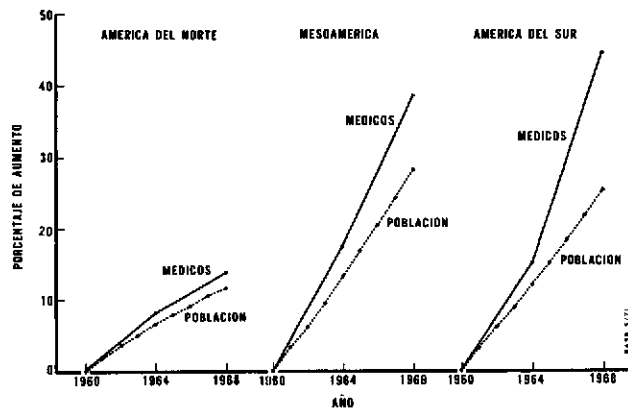


FIG. 32. Porcentaje de aumento de población y médicos en las tres regiones de las Américas, 1960-1968.

medicina en el Brasil en los últimos cuatro años, vino a reforzar la justificación de un centro de esa naturaleza. La Organización preparó una propuesta en la que se describía el establecimiento de un centro de esta clase, la cual fue detenidamente analizada con las autoridades nacionales de salud y altos funcionarios del Ministerio de Educación y Cultura, y se constituyó un grupo de estudio para examinarla con más detalle, antes de su presentación al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

La Conferencia de Escuelas de Salud Pública de América Latina sobre Salud y Población, celebrada en Santiago (8-14 de noviembre), fue patrocinada conjuntamente por la Organización, el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y la Universidad de Chile.

A invitación del comité organizador, la OPS estuvo representada en la III Conferencia Panamericana de Educación Médica celebrada en Argentina (4-6 de noviembre). En la Tercera Reunión de las Oficinas de Educación Médica en Ciudad Bolívar, Venezuela, se participó en unas discusiones de grupo en las que se examinaron los conceptos de actualidad sobre la practicabilidad de los centros de ciencias de la salud, y se presentaron opiniones sobre el mecanismo necesario para llevar a cabo la integración de los programas de capacitación multiprofesional.

La Organización participó también en la V Conferencia General de la Asociación Internacional de Universidades, que tuvo lugar en Montreal (30 de agosto-5 de septiembre), cuyo tema central fue "La universidad y las necesidades de la sociedad contemporánea". Asistieron a la Conferencia 600 delegados y observadores de 81 países.

En la II Reunión del Centro de Información sobre Educación en Ciencias de la Salud (CIECS), celebrada en la Sede de la OPS (10-11 de diciembre), estuvieron presentes 48 representantes de 30 instituciones privadas,

gubernamentales e internacionales que ofrecen asistencia técnica y financiera a la educación médica en América Latina. Uno de los principales temas tratados fue la importancia de coordinar los esfuerzos cooperativos en este campo, particularmente en lo que se refiere a la capacitación del personal auxiliar. También se examinó la formación de centros multinacionales de capacitación. Entre los documentos preparados para la reunión figuró un resumen de las *Actividades de colaboración internacional de educación en las ciencias de la salud, 1969*, y un *Directorio de facultades y escuelas latinoamericanas de odontología, medicina, enfermería, enfermería-obstetricia, salud pública y medicina veterinaria, 1970*.

La revista trimestral *Educación médica y salud* se publicó con regularidad y se distribuyeron 5,000 ejemplares de cada número a los Ministerios de Salud, así como a los decanos o directores, bibliotecas y profesores de escuelas de medicina, enfermería y odontología.

Continuaron recibiendo particular atención los estudios especiales sobre recursos humanos, así como el mejora-

miento de la eficacia de las escuelas de medicina, salud pública, odontología, ingeniería, medicina veterinaria, enfermería y nutrición, mediante la prestación de servicios de asesoramiento, el desarrollo de programas de capacitación y otra clase de asistencia, tal como se menciona más adelante en este Capítulo.

El programa de libros de texto de la OPS siguió ampliándose a fin de atender la creciente demanda de material docente de bajo costo para los estudiantes de medicina. En la segunda mitad del año, se negoció satisfactoriamente con el Banco Interamericano de Desarrollo la obtención de un préstamo de \$2,000,000 a la Fundación Panamericana de la Salud y Educación destinado a ese fin.

El programa de becas de la Organización continuó intensificando sus actividades. Durante 1970, la OPS tenía bajo su supervisión técnica y administrativa un total de 1,868 becarios, 935 de los cuales eran nuevos.

Durante 1970 el Departamento de Desarrollo de Recursos Humanos utilizó los servicios de 118 consultores a

CUADRO 36. CONSULTORES A CORTO PLAZO Y ASESORES TEMPORALES DE LA OPS, ENERO-DICIEMBRE 1970 (DEPARTAMENTO DE DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS).

País visitado	País de origen																	Total				
	Argentina	Barbados	Bolivia	Brasil	Colombia	Costa Rica	Chile	Dominica	Ecuador	El Salvador	Estados Unidos de América	Guyana	Jamaica	México	Panamá	Perú	Trinidad y Tobago		Uruguay	Venezuela	Otros	
Argentina.....	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1	2	11	
Bermuda*	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	7	
Brasil.....	4	—	1	3	3	—	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2	1	18
Colombia.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Cuba.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	2
Chile.....	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Ecuador.....	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
El Salvador.....	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
Guatemala.....	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
Haití.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
Honduras.....	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Jamaica.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4
México.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Panamá.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
Paraguay.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Perú.....	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Uruguay.....	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Venezuela.....	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2
Sede de la OPS.....	4	—	—	5	4	—	—	—	1	—	17	—	—	2	1	2	—	—	—	4	4	44
Otros.....	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Total.....	11	1	1	14	12	3	8	1	1	1	30	1	3	4	1	3	1	1	11	10	118	

— Ninguno.

* Participantes en la II Reunión del Comité Permanente de la Conferencia de Ministros de Salud del Caribe.

corto plazo y asesores temporales en los programas que se llevaron a cabo en varios países (cuadro 36).

ESTUDIOS ESPECIALES

Con el fin de determinar las necesidades, la demanda y otros factores relacionados con problemas de desarrollo de recursos humanos, la Organización continuó diseñando y llevando a cabo estudios especiales y supervisando otros que ya se encontraban en marcha. Uno de ellos fue el estudio experimental de los servicios de salud efectuado en tres zonas de Colombia. En los últimos meses del año, se ofrecieron los servicios de un consultor a corto plazo para que colaborara en la evaluación de este programa.

Un grupo de investigaciones en enseñanza de la medicina, organizado como parte de la Novena Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas (Washington, D.C., 15-19 de junio), examinó los resultados preliminares de un estudio sobre las actitudes y la conducta de los estudiantes de medicina de América Latina, efectuado con el fin de que el educador médico pueda obtener un mayor conocimiento del proceso de adopción de decisiones, y después proponer medios para ofrecer a los alumnos una mejor orientación vocacional. Los resultados se presentaron como parte de un estudio más amplio que la OPS venía llevando a cabo sobre el tema.

Los datos reunidos en el estudio sobre la enseñanza de la medicina preventiva, efectuado en 1969, fueron elaborados y analizados, y se estaba preparando un informe de los resultados.

En 1970 se inició la evaluación del programa de becas de la OPS, al objeto de obtener información sobre la influencia del programa en los servicios de salud de las Américas y de establecer normas generales para su futuro desarrollo. En el estudio se previó también una evaluación continua de dicho programa, en la que se incluirá la recuperación electrónica de datos con respecto al procedimiento de selección, instituciones que recibirán becarios, rendimiento académico del becario y su actuación al regresar a su país.

La encuesta sobre becas realizada en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú dio excelentes resultados cuantitativos, habiéndose localizado y entrevistado a todas las personas incluidas en la muestra. A fin de año, se habían analizado en parte los datos, y se preparó un informe preliminar.

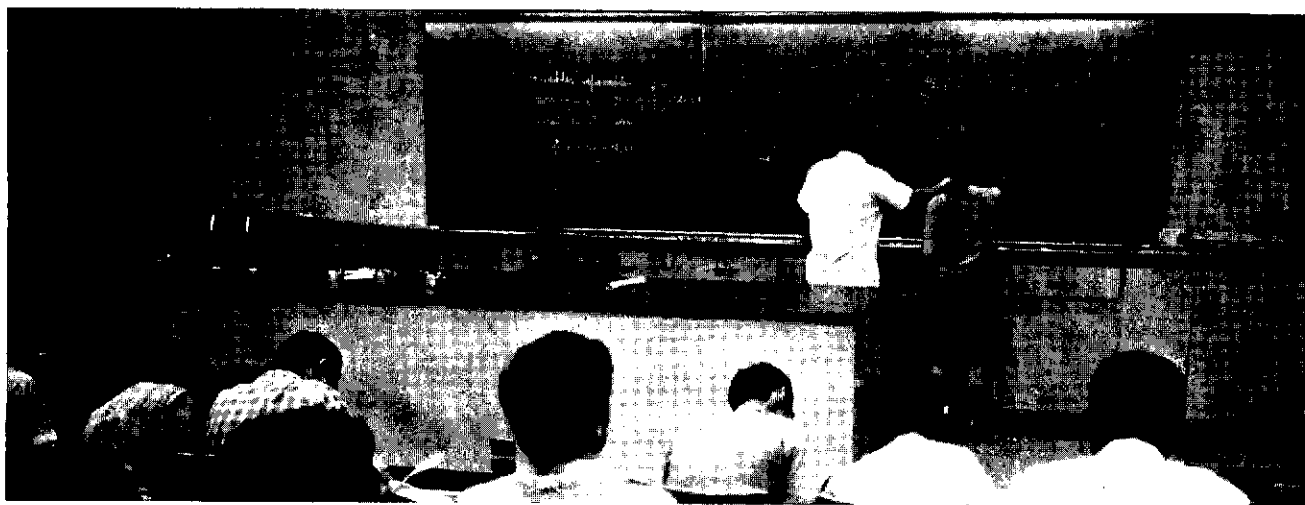
Se llevó a cabo un estudio de las escuelas de medicina de Centro América y se estaban analizando los resultados.

En muchos países (Brasil, Cuba, Chile, Guatemala, República Dominicana y los países y territorios del Caribe) se efectuaron estudios sobre las funciones y actividades del personal de enfermería, a fin de determinar la clase de personal que se requiere y los programas educativos para su preparación.

FORTALECIMIENTO DE INSTITUCIONES Y PROGRAMAS DOCENTES

Escuelas de medicina

Gracias a la enorme cantidad de datos acumulados, en 1970 la Organización se encontraba en mejores condi-



Las Naciones Unidas, al declarar a 1970 Año Internacional de la Educación, destacaron la importancia primordial de la educación médica.

ciones para evaluar las instituciones docentes de América Latina, sus sistemas y estructuras y, por consiguiente, el ejercicio de su función decisiva en la planificación y desarrollo de la capacitación del personal de salud.

Cuba recibió asistencia para la reestructuración de los programas de enseñanza y la ejecución de investigaciones científicas.

Se prestó asesoramiento a la Universidad de Chile con respecto a la preparación de una solicitud de asistencia dirigida al PNUD para la regionalización de la enseñanza en ciencias de la salud. Se diseñó un plan quinquenal para aumentar el número de profesionales capacitados, en el que se proyectaba un sistema descentralizado con la participación de los hospitales regionales en el adiestramiento planeado. Se proporcionó también asistencia a la Universidad Austral de Chile, en Valdivia, para el desarrollo de un programa de enseñanza clínica, así como a la Universidad Católica para la planificación de la División de Ciencias de la Salud.

Se colaboró con la Universidad de El Salvador para la evaluación de la estructura orgánica de la Facultad de Medicina.

En Honduras se celebraron reuniones con las autoridades de salud en relación con el proyecto presentado al BID para reformar el Hospital-Escuela de Tegucigalpa. En una visita a la Universidad Nacional, efectuada en mayo, se examinó con el Decano y el Departamento de Medicina Preventiva la futura función de esta institución en el desarrollo de recursos humanos. Se proporcionó asistencia a la Facultad de Medicina para la organización de laboratorios de relaciones humanas y pedagogía médica, así como asesoramiento sobre la integración de cursos básicos preclínicos.

En México se celebraron reuniones con las autoridades de salud a fin de examinar los programas nacionales previstos para el desarrollo de recursos humanos. La OPS ofreció asistencia para la preparación de un plan que comprendía la aplicación de un procedimiento multidisciplinario dentro de la estructura de la política de salud del Gobierno y los proyectos de desarrollo económico. A solicitud de la Universidad Nacional, funcionarios de la OPS estudiaron un plan propuesto por la Facultad de Medicina para hacer frente a los problemas de la enseñanza médica, y cambiaron impresiones al respecto con las autoridades universitarias. La propuesta incluye la descentralización administrativa y académica de la Facultad en 11 unidades, cinco de las cuales estarían situadas en el Distrito Federal y las otras seis en el resto del país.

Se prestaron servicios de asesoramiento al Consejo Nacional de la Universidad Peruana y a los directores de los programas académicos de profesiones de la salud. La

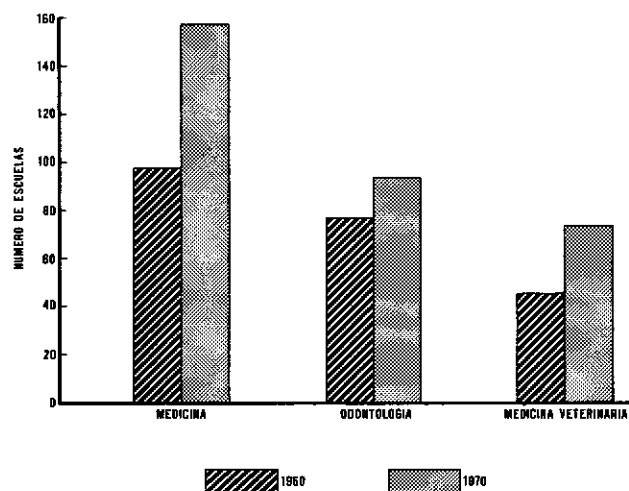


FIG. 33. Número de escuelas de medicina, odontología y medicina veterinaria en América Latina en 1960 y 1970.

Organización participó en un simposio sobre la enseñanza integrada y el establecimiento de divisiones de ciencias de la salud.

En relación con los planes de reestructuración de las Facultades de Medicina de Barquisimeto y Valencia, Venezuela, se celebraron reuniones con las autoridades universitarias. En la primera de esas ciudades, el rector de la Universidad solicitó asistencia para una evaluación preliminar de un programa destinado a consolidar la estructura universitaria.

Asimismo se prestó asistencia y asesoramiento a la Facultad de Medicina de la Universidad de Guayaquil, Ecuador, con respecto al Departamento de Morfología, y a la Escuela de Medicina de la Universidad de Pernambuco, Brasil, para organizar el Departamento de Medicina Interna.

Escuelas de salud pública

La Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional de Buenos Aires amplió considerablemente sus actividades, con la asistencia de la Organización. El total de 1,188 graduados a nivel profesional en varios cursos académicos y cursillos, alcanzado en 1970, representó la cifra más alta registrada por una escuela de América Latina. Además, la Escuela ofreció a 2,442 estudiantes de medicina un curso de demografía de 36 horas. El prestigio de que goza la Escuela y la eficacia que ha demostrado estimularon a la Secretaría de Estado de Salud Pública a concederle una subvención de \$100,000 anuales durante un período de 5 años, aparte de otros \$40,000 para equipar a los nuevos locales, que eran tres veces mayores que los ocupados antes de 1970.

El programa de adiestramiento en epidemiología de la Argentina, que continuaba en marcha con la colaboración de un consultor de la OPS, desplegó una gran actividad, incluyendo seminarios, cursos de nivel intermedio, un curso diversificado en la Escuela de Salud Pública de Buenos Aires y un seminario para personal docente de los departamentos clínicos de nueve escuelas. Más de 150 profesionales de varias categorías se beneficiaron del programa. La influencia de estas actividades se percibió inmediatamente, ya que mejoró la calidad y el rendimiento de los servicios de salud, como lo demuestra el programa de inmunización contra la viruela y otras enfermedades transmisibles en todo el país.

Se visitaron todas las escuelas de salud pública con el fin de identificar y describir las actividades que se llevaban a cabo en materia de salud y dinámica de la población. El informe de este estudio sirvió de documento básico de referencia a la Conferencia de Escuelas de Salud Pública de América Latina sobre Salud y Población, celebrada en Santiago.

La Universidad de las Indias Occidentales recibió servicios de asesoramiento para la organización de un programa de enseñanza superior de salud pública.

Se ofreció asistencia técnica a la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Puerto Rico para establecer un programa de estudios de maestría en el que podrán participar estudiantes latinoamericanos, y también a la Facultad de Higiene y Salud Pública de São Paulo, para un curso internacional de nutrición de dos meses.

En la Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile (que pasó a ser el Departamento de Salud Pública y Medicina Social) se inició el primer curso de bioestadística, de 22 meses, para la preparación de estadísticos que se dedicarán a la enseñanza y a la investigación en las escuelas de medicina y salud pública o que ocuparán puestos clave en los Ministerios de Salud.

Durante el año tuvo lugar un activo programa de colaboración con las escuelas de salud pública de varios países en relación con la enseñanza de educación para la salud (véase la sección de Educación para la salud, más adelante).

Escuelas de odontología

Continuó el apoyo al desarrollo de recursos humanos de odontología en toda la Región, particularmente en lo que se refiere a las instituciones de enseñanza odontológica y cursos ofrecidos por personal de la Organización.



Estudiantes del tercer y cuarto semestres de la Escuela para Técnicos de Estomatología (Cuba) proporcionan servicios a pacientes en la Escuela de Odontología y en 26 clínicas públicas.

Mediante los servicios de consultores se prestó asesoramiento a 15 países (Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela) para fortalecer sus respectivos programas de enseñanza de la odontología, y a las escuelas de ciencias de la salud en Brasil y Colombia. En Panamá se terminó la construcción de la nueva Escuela de Odontología que se inauguró en octubre, con 96 alumnos matriculados.

Se proporcionó asistencia para fortalecer la enseñanza de la salud dental en la Escuela de Salud Pública de Lima, y para establecer un programa de enseñanza de epidemiología dental en la Escuela de Salud Pública de Medellín, Colombia. Se hicieron las gestiones necesarias para que esta última Escuela participara, en calidad de centro regional, en el programa de la OMS de epidemiología dental.

En mayo de 1970 se inauguró la Escuela de Auxiliares de Odontología de Jamaica, con 25 alumnos matriculados. Este proyecto, para el que el Gobierno construyó un edificio especial, está a cargo del Ministerio de Salud, con la asistencia técnica y el asesoramiento de la Organización, equipo dental facilitado por el UNICEF y la cooperación del Ministerio de Desarrollo Exterior del Reino Unido, el cual proporcionó el primer personal docente (dos dentistas y dos enfermeras dentales).

Apareció en español y en inglés la publicación titulada *Lineamientos para el desarrollo del plan de estudios de odontología* (Documento HP/DH/1).

Escuelas de ingeniería

En 1970 la Organización fortaleció su programa de asistencia técnica y colaboración para intensificar el mejoramiento de la enseñanza de ingeniería sanitaria en las escuelas de ingeniería y de salud pública del Continente. Un total de 37 universidades de 22 países tenían acuerdos firmados con la Organización para reforzar su estructura y sus programas y para desarrollar actividades educativas y de investigación. Los acuerdos incluyen los servicios técnicos de consultores que colaboran con las autoridades nacionales en la revisión de los programas de estudio; apreciación de las necesidades de instalación de las escuelas; estudio de reformas indispensables en los sistemas administrativos; preparación de solicitudes para obtener asistencia técnica de los organismos de crédito; fomento del intercambio de personal e información entre las escuelas; concesión de becas para los docentes; promoción de las actividades de educación continua, y fomento de la investigación como componente normal del proceso educacional.

Se firmó un convenio entre la Universidad de San Carlos de Guatemala, el Gobierno de Suiza y la OPS/OMS para desarrollar un programa de perfeccionamiento de la enseñanza de ingeniería sanitaria en la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria de Centro América y

Panamá. La OPS/OMS actuará como organismo ejecutivo del proyecto, que ya está funcionando.

Durante el año terminó el convenio entre el Gobierno de Venezuela y el PNUD relativo a un programa de mejoramiento de la enseñanza de ingeniería sanitaria en el país. El proyecto abarcó cuatro universidades y la OPS actuó como organismo ejecutivo del mismo. El Gobierno tenía en trámite la presentación al PNUD de una nueva solicitud de apoyo al desarrollo de investigaciones de ingeniería sanitaria en las universidades.

En el Brasil, dos asesores a corto plazo y un profesor nacional revisaron los programas de estudios de posgrado de ingeniería sanitaria de las Universidades de São Paulo y Minas Gerais.

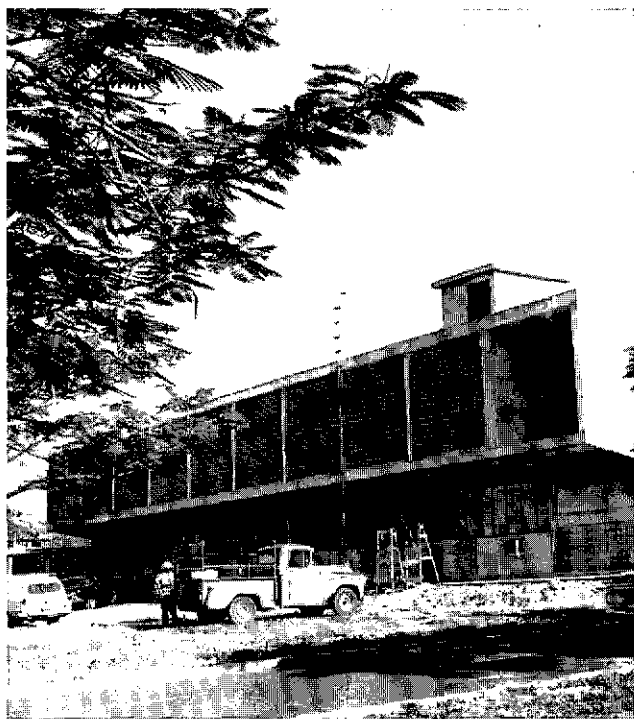
La Organización proporcionó subvenciones a las escuelas de ingeniería de las universidades con las que tiene acuerdos, con el objeto de mejorar principalmente sus laboratorios y bibliotecas.

Un consultor a corto plazo asesoró a la Universidad de El Salvador en el estudio del equipo, espacio y problemas de instalación de un laboratorio de hidráulica, que serviría para enseñanza de ingeniería sanitaria, y de base para un laboratorio más completo destinado a la carrera de ingeniería civil.

Se discutió con las autoridades de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, Colombia, la posibilidad de que la Organización les preste su colaboración para permitir a la Escuela una participación más vigorosa en la capacitación de los ingenieros que trabajan en saneamiento ambiental. Se decidió que una serie de cursos cortos intensivos organizados por la Escuela, con el apoyo de la Organización, sería un medio excelente para alcanzar ese objetivo, y se acordó iniciar en 1971 el programa con un curso sobre los problemas de los servicios de limpieza urbana.

Durante el año se creó en la Facultad de Ingeniería de dicha Universidad un curso de completa especialización en ingeniería sanitaria, de seis años de duración. Este curso sigue, en sus lineamientos generales, los del que ofrece la Universidad del Valle.

Por iniciativa del Ministerio de Salud Pública, se nombró una comisión especial para estudiar la conveniencia de crear un curso de posgrado de ingeniería sanitaria en Medellín. El informe de la comisión será estudiado por un comité del que formará parte un consultor de la Organización. Del Instituto de Ingeniería Sanitaria de Río de Janeiro y de la enseñanza de la ingeniería sanitaria en Venezuela se hizo mención en el Capítulo I.B, al hacer referencia a la participación del PNUD en actividades de saneamiento del medio.



Edificio del Departamento de Ingeniería Sanitaria, de la Universidad del Zulia, Venezuela.

Escuelas de medicina veterinaria

La enseñanza de la medicina veterinaria en Venezuela fue objeto de una reorganización fundamental. Con asistencia de un consultor de la Organización, las escuelas procedieron a una autoevaluación con respecto a planes de estudio, métodos de enseñanza y administración. La introducción del año de estudios básicos, similar al período de estudios premédicos veterinarios de otros muchos países, revistió considerable importancia. Las modificaciones fueron aceptadas y aplicadas en las tres escuelas del país. A consecuencia de esa reforma se exigió a los aspirantes, como requisito previo para el ingreso, un examen de matemáticas, física, química, zootecnia y economía. De esta manera se pudo reducir el gran número de alumnos de primer año que anteriormente sobrecargaban las aulas y los laboratorios. Los directores de las tres escuelas celebraron varias reuniones con el fin de coordinar mejor los programas de enseñanza. La segunda de estas reuniones, efectuada en Barquisimeto en junio, tuvo por resultado la constitución de la Asociación de Escuelas de Medicina Veterinaria de Venezuela y la preparación del primer seminario nacional sobre educación médica veterinaria.

En el Brasil, miembros del personal docente de las escuelas de medicina veterinaria, así como funcionarios de los Ministerios de Salud y Agricultura, asistieron a varios cursos de capacitación en brucelosis, rabia, medicina de los animales de laboratorio, patología aviar, zoonosis víricas y bacterianas, estadísticas y epidemiología, llevados a cabo con la cooperación de la Organización. En cinco cursos organizados en los Estados de Bahía, Guanabara, Minas Gerais, Rio Grande do Sul y São Paulo, recibieron



Facultad de Medicina Veterinaria, Lima, Perú.

adiestramiento 99 profesionales. En uno de estos cursos— el tercero sobre epidemiología y control de las zoonosis— participaron 28 profesores y otros profesionales de nueve escuelas de medicina veterinaria, del Ministerio de Agricultura y de los Servicios Médicos Veterinarios del Ejército.

En diciembre se celebró en Lima el primer seminario sobre enseñanza médica veterinaria, con la colaboración de la Asociación Peruana de Centros Superiores de Educación en Ciencias Veterinarias y una subvención adjudicada por la Organización. En el seminario estuvieron representados todos los centros de enseñanza profesional en este campo. Entre los temas examinados figuraron los actuales planes de estudio, los recursos humanos y materiales, las relaciones interuniversitarias de trabajo y la planificación y coordinación del proceso educativo con arreglo a las necesidades del país.

La Asociación de Profesores de Salud Pública Veterinaria y Medicina Preventiva de los Estados Unidos de América y Canadá asignó al Departamento de Salud Humana y Animal de la OPS las funciones de Secretaría Ejecutiva de la Asociación, a los efectos de coordinar mejor las actividades de enseñanza de estas materias en todos los países del Hemisferio. El Comité Ejecutivo de la Asociación, que actúa como Comité Asesor de la OPS sobre Enseñanza de la Medicina Veterinaria, se reunió en enero en la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad de Missouri. En esta reunión se examinaron las recomendaciones del Simposio sobre la Enseñanza de la Salud Pública Veterinaria y la Medicina Preventiva (Minnesota, marzo de 1968) patrocinado por la OPS, y se evaluaron las disposiciones tomadas por las escuelas para llevar a la práctica las recomendaciones. El Comité se reunió también con el Decano Asociado y los miembros del comité de currículo de la Escuela de Missouri, con el fin de examinar sus planes para la revisión del programa de enseñanza y la forma en que el Comité podría colaborar en su planificación futura.

La Organización proporcionó los servicios de 10 consultores en enseñanza de la medicina veterinaria a escuelas del Brasil, Chile, Estados Unidos de América, Guatemala y Perú a fin de que colaboraran en la presentación de cursos especiales, el desarrollo de programas docentes y la evaluación de los planes de estudio.

Con la asistencia de la Organización, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guatemala se celebró el primer congreso nacional sobre este tema durante el mes de junio.

La nueva Escuela de Técnicos Veterinarios de Haití inició sus actividades.

Escuelas de enfermería

Hasta muy recientemente, la enseñanza de la enfermería en la mayoría de los países de las Américas no estaba ubicada formalmente dentro de la estructura académica de los países. En la última década se ha notado una tendencia creciente hacia la definición del sistema de enseñanza de la enfermería para situarlo dentro del sistema educativo.

En el Brasil los tres niveles de formación de personal (enfermera, técnica en enfermería y auxiliar) están incorporados al sistema educativo, a través de la enseñanza superior, media y vocacional.

En Venezuela, en 1970, el programa básico de enfermería de tres años se transformó en un programa de bachillerato diversificado, en el cual el segundo ciclo de secundaria está combinado con enfermería. De esta manera la enfermería entró a formar parte del sistema docente del país, estando regida por las normas emanadas del Ministerio de Educación.

En Perú, la Ley de la Reforma Educativa repercutió en los programas de enseñanza de enfermería de todos los niveles. La preparación de auxiliares, que anteriormente no tenía ningún plan sistemático, deberá, de acuerdo a esta ley, incorporarse al sistema educativo dentro del ciclo básico.

Formación de personal de enfermería a distintos niveles. La expansión de los servicios y la elaboración de proyecciones cuatrienales y de planes nacionales de salud han evidenciado el enorme déficit de personal de enfermería y han creado la inquietud de buscar soluciones rápidas y adecuadas a este problema.

Un gran número de países (Brasil, Cuba, Chile, Guatemala, la República Dominicana y los países y territorios de habla inglesa del área del Caribe) realizaron o estaban llevando a cabo estudios sobre las funciones y actividades de enfermería a fin de determinar el tipo de personal y de programas educativos necesarios para su formación.

En el IX Congreso Interamericano de Enfermería, Primera Reunión de la Federación Panamericana de Enfermeras, que tuvo lugar en noviembre en Caracas, se discutió el tema "Educación de enfermería a distintos niveles" y las representantes de los países consideraron la urgencia de establecer diferenciación de funciones y niveles de atención, sugiriendo intercambio de experiencias y de programas. Además se recomendó que se considerara el establecimiento de cursos de posgrado a nivel regional.

Las Asociaciones de Escuelas de Enfermería de Argentina, Colombia, Ecuador y Perú han sido fuentes de motivación para el análisis de los programas de formación de enfermeras a la luz de las necesidades de los programas

CUADRO 37. NUMERO DE ESCUELAS DE ENFERMERIA EN LA AMERICA LATINA Y EL AREA DEL CARIBE, 1970.

País u otra unidad política	Total de escuelas	Número de escuelas	
		Universidad	Ministerios de Educación o de Salud
Antigua.....	1	—	1
Argentina.....	51	8	43
Bahamas.....	1	—	1
Barbados.....	2	—	2
Belice.....	1	—	1
Bolivia.....	5	3	2
Brasil.....	35	21	14*
Colombia.....	7	6	1*
Costa Rica.....	1	—	1
Cuba.....	20	—	20
Chile.....	10	10	—
Dominica.....	1	—	1
Ecuador.....	5	4	1
El Salvador.....	2	—	2
Guatemala.....	2	—	2
Guyana.....	4	—	4
Granada.....	1	—	1
Haití.....	3	—	3
Honduras.....	2	1	1
Jamaica.....	2	—	2
México.....	88	4	84
Montserrat.....	1	—	1
Nieves.....	1	—	1
Nicaragua.....	4	—	4
Panamá.....	1	1	—
Paraguay.....	2	1	1
Perú.....	22	9	13
República Dominicana.....	2	1	1
San Cristóbal.....	1	—	1
San Vicente.....	1	—	1
Santa Lucía.....	1	—	1
Trinidad y Tabago.....	3	—	3
Uruguay.....	2	1	1
Venezuela.....	15	2	13
Total.....	300	72	228

— Ninguna.

* Estas 15 escuelas funcionan como institutos de educación superior.

de salud.

Nivel universitario y superior. El reconocimiento de la necesidad de formar un personal capaz de identificar y proponer soluciones a los problemas de enfermería, de administrar y supervisar los servicios, así como de colaborar en la formación de personal, ha llevado a la creación de escuelas universitarias. En 1970 existían en la América Latina y el área del Caribe 72 escuelas de enfermería que pertenecen, técnica y administrativamente, a universidades. Además, de las 228 que dependen del Ministerio de Educación o del de Salud, 15 funcionan como instituto de educación superior (cuadro 37).

Se siente la necesidad de determinar el número de este personal que ha de ser preparado, de evaluar los actuales

programas y de determinar criterios generales para la enseñanza a este nivel.

La OPS/OMS ha colaborado directamente, a través de consultores permanentes y consultores a corto plazo, con 32 de estas escuelas universitarias o de educación superior (36%), e indirectamente, a través de seminarios, becas académicas y asistencia regional y a nivel de las Zonas, con un 50% de ellas, aproximadamente.

En Ecuador se realizaron jornadas de trabajo sobre planificación del currículo, a las que concurren 41 enfermeras docentes y de servicios. Además, 61 enfermeras docentes recibieron preparación en la aplicación del método científico en enfermería.

En el Brasil, con la ayuda de la OPS, se realizó un seminario para planificar el primer año de la carrera de acuerdo a la reciente reforma universitaria, en el que participaron 53 enfermeras (43 de las escuelas, 9 de los servicios, 1 de la Asociación de Enfermeras) y 22 estudiantes.

Se desarrollaron programas de educación continua a nivel de las universidades en Honduras, México, Panamá, Perú y la República Dominicana.

En Argentina, Colombia, Ecuador y Panamá se ofrecieron programas complementarios de licenciatura en enfermería para enfermeras graduadas.

En casi todos los países de la Región existen cursos posbásicos para especialización en áreas de enfermería. En su mayoría estos cursos versan sobre enfermería de salud pública, enfermería obstétrica, administración de servicios y docencia en enfermería.

Solamente en la Universidad del Valle, en Colombia, existe un programa a nivel de posgrado que otorga el grado de maestría.

Nivel medio. Cerca del 70% de las escuelas de enfermería existentes en la Región se clasifican en el nivel de la enseñanza media. En algunos países (Brasil y Venezuela) este nivel ha sido incorporado a la enseñanza secundaria. Se colaboró con unas 50 de estas escuelas en la formulación o revisión del currículo y en la preparación de personal docente a través de programas de educación continua, cursos cortos y seminarios. En Venezuela, en un curso de dos meses, se prepararon 60 instructoras para la implementación del nuevo currículo de enfermería. En Bolivia se llevó a cabo un seminario sobre educación en enfermería para personal docente donde participaron 80 profesoras. En la República Dominicana se dictó un curso corto sobre enseñanza clínica, y en el área del Caribe, a través de los institutos de verano y programas de educación continua, se procuró ampliar y actualizar los conocimientos de las profesoras. Se concretaron los planes



Una estudiante de enfermería realiza prácticas clínicas en un centro de salud.

para la repetición de la encuesta sobre las escuelas de enfermería del área del Caribe, a fin de evaluar los progresos alcanzados en los últimos cinco años y recolectar las informaciones necesarias para el establecimiento de un comité regional de control de la enseñanza de la enfermería.

Nivel auxiliar. A pesar del incremento constante en la preparación de enfermeras, más del 70% del personal en los servicios de enfermería lo constituyen las auxiliares. Debido al déficit existente y a las limitaciones presupuestarias no se prevén en la próxima década variaciones notables en la razón entre enfermeras y auxiliares; esto justifica el énfasis que se viene dando a la preparación de estas últimas.

En la República Dominicana el estudio que se hizo de las tareas de las auxiliares sirvió de base para la reestructuración del currículo de las escuelas.

En Brasil se reunieron dos grupos de trabajo para elaborar y estudiar la aplicación de un currículo intensivo para formación de auxiliares en cursos de 11 meses, reduciendo así su preparación de dos años a un año académico. Se dictó también un curso sobre metodología de la enseñanza, para 36 profesoras.

En Bolivia, Costa Rica y Ecuador se revisaron los planes de estudio y se elaboraron programas adicionales para la preparación de auxiliares rurales. En el área del Caribe y en todos los países de América Latina se continuó intensificando la preparación de auxiliares.

Escuelas de nutrición y dietética

La Organización continuó proporcionando asistencia técnica a las escuelas para mejorar el plan de estudios, el contenido de los cursos y el tipo y calidad de las prácticas sobre el terreno.

La falta de suficientes nutricionistas-dietistas bien preparadas seguía limitando las actividades encaminadas a reducir el grado de malnutrición en América Latina y el área del Caribe. Hasta 1966 no se establecieron normas generales para la formación universitaria de personal polivalente de nutrición, destinado a los servicios locales y nacionales de salud. Las escuelas existentes se encuentran en diversas fases de desarrollo, según el grado de preparación de su personal docente, las instalaciones y equipo disponibles, y las condiciones de los lugares en que se realizan las prácticas.

En 1970 había un total de 23 escuelas: 22 en siete países y la Escuela del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, que presta servicios a los seis países de esa área. Dos de las escuelas se inauguraron durante el año.

Atención especial se ha dedicado a la formación complementaria del personal docente de las escuelas. Se adjudicaron dos clases de becas: unas para estudios académicos con el fin de obtener un título, y otras, de corto plazo, para observar las técnicas y métodos educativos que pueden ser introducidos y adaptados en las diversas escuelas cuando el becario regrese a su país.

Se continuó prestando asistencia técnica a la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Puerto Rico para el desarrollo de un programa de maestría en nutrición para médicos, nutricionistas-dietistas y bioquímicos de América Latina. Durante 1970 estudiantes de cinco países de América Latina terminaron sus estudios. Igualmente se colaboró en el curso internacional de nutrición, de dos meses, ofrecido por la Facultad de Higiene y Salud Pública de São Paulo, Brasil.

Educación para la salud

Se colaboró con la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Michigan en Ann Arbor, en la revisión

del programa de formación de educadores en salud, y se participó en el desarrollo de dos seminarios sobre educación sanitaria internacional para alumnos de la Escuela.

Un asesor a corto plazo visitó las Escuelas de Salud Pública de las Universidades de São Paulo (Brasil), Chile y Puerto Rico para analizar con las autoridades pertinentes la organización, recursos docentes, programas de estudios, realizaciones y necesidades relacionadas con la enseñanza de la educación para la salud y disciplinas afines, en especial en lo referente a los cursos de preparación de especialistas en esa materia. Se formuló un plan para el establecimiento de sistemas apropiados que permitan perfeccionar y acrecentar los actuales recursos docentes con miras a elevar los niveles académicos de las escuelas y fomentar las actividades de investigación aplicada. En las tres escuelas mencionadas se están graduando un total de 65 educadores de salud por año.

En la Facultad de Higiene y Salud Pública de la Universidad de São Paulo un asesor a corto plazo prestó asistencia en la revisión del programa de estudios del curso para educadores en salud. Se colaboró asimismo en la planificación y desarrollo de un curso sobre investigaciones de problemas de educación en salud escolar, de un mes de duración, para 30 funcionarios de educación y de salud de cinco estados. También se prestó asistencia a la Facultad en la planificación del primer curso de formación de especialistas en educación en salud escolar, que en su fase experimental comenzará en 1971, y una educadora fue enviada a Puerto Rico con beca de la OPS a especializarse en esta materia para asumir responsabilidades docentes.

PROGRAMA DE LIBROS DE TEXTO

La Organización, en su constante empeño por elevar el nivel del proceso educativo, siguió fomentando este programa en virtud del cual un gran número de estudiantes de medicina pueden comprar o alquilar libros de texto a un precio razonable.

Un total de 113 universidades participaban en el programa mediante acuerdos concertados con la Organización.

Se han logrado importantes progresos en el programa en lo que se refiere a la creación de un nuevo mercado

entre los estudiantes de medicina de América Latina, como lo reflejan las cifras acumulativas de fin de año: 54,997 textos de patología, bioquímica, fisiología y farmacología han sido distribuidos a 110 centros universitarios, de los cuales se habían vendido 26,031. Las ventas al contado, por valor de \$193,137, representaron el 85% de todas las ventas (\$227,220). Además, las ventas a plazos ascendieron a \$34,083.

A fines de 1970 se habían impreso 60,000 ejemplares de libros de las disciplinas antes mencionadas y se estaban distribuyendo 15,000 ejemplares de un nuevo texto sobre pediatría.

Los primeros seis informes de los comités de expertos del programa de libros de texto se distribuyeron a todas las escuelas de medicina e instituciones afines de América Latina. Se imprimieron 5,000 ejemplares de cada uno de los informes siguientes, y se distribuyó aproximadamente la mitad: 1) enseñanza de la patología en las escuelas de medicina, 2) enseñanza de la bioquímica en las escuelas de medicina, 3) enseñanza de la farmacología, 4) enseñanza de la fisiología, 5) enseñanza de la pediatría y 6) enseñanza de la medicina preventiva y social en las escuelas de medicina de América Latina.

Los comités de expertos en enseñanza de la microbiología y la parasitología se reunieron durante el año, y sus recomendaciones se estaban preparando para impresión y distribución.

Entre los planes de ampliación del programa de libros de texto figuran las actividades conjuntas de la OPS y la Fundación Panamericana de la Salud y Educación. Funcionarios de la Organización y la Fundación consultaron con el Banco Interamericano de Desarrollo y se llegó a un acuerdo para un préstamo de \$2,000,000, que fue aprobado por el BID en la segunda mitad del año.

Se hicieron visitas a las facultades de medicina de varios países latinoamericanos con el fin de coordinar y poner en marcha algunos aspectos del programa de libros de texto.

ADiestRAMIENTO DE PERSONAL

Como parte de sus empeños por impulsar el desarrollo de los recursos humanos y específicamente el adiestramiento de personal en la Región, la Organización colaboró en la preparación y celebración de una serie de cursos y seminarios durante el año. En Brasil, Ecuador, Honduras, Perú y Venezuela se llevaron a cabo **labora-**

torios de relaciones humanas y pedagogía médica, con el fin de dar a conocer a los profesores de escuelas de ciencias de la salud los principios que guían las relaciones interpersonales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de capacitarlos en el uso de la metodología de la enseñanza, y de proporcionarles material bibliográfico básico en español. Personal de la Organización y consultores a corto plazo tomaron parte en la preparación y ejecución de esos seminarios, en los que participaron unos 120 profesores.

En Brasil se dictaron dos seminarios sobre la **definición de objetivos educativos y diseño de currículo** a los que asistieron 40 profesores de escuelas de medicina, así como uno sobre la estructura y planificación administrativa en escuelas de medicina, con participación de 20 directores.

En El Salvador y en Brasil (Riberão Prêto) funcionarios de la OPS ofrecieron seminarios sobre enseñanza de las **ciencias de la conducta** en escuelas de medicina, a los que asistieron 23 y 34 participantes, respectivamente. En Venezuela se dictó un curso sobre metodología de la investigación en las ciencias de la conducta, para 23 profesores de escuelas de medicina y odontología, y en la Facultad de Medicina de la Universidad de Mérida se proporcionaron servicios de asesoramiento en relación con la enseñanza de estas ciencias.

La Organización colaboró también en la planificación y ejecución de un seminario sobre **demografía y epidemiología** celebrado en la Facultad de Higiene y Medicina Preventiva de la Universidad de Montevideo (11-18 de junio) al que asistieron 45 personas, así como en un seminario sobre epidemiología en Argentina en el que tomaron parte 31 personas de nueve escuelas de medicina.

En Panamá se llevó a cabo un programa de capacitación en **administración de salud pública**, con el fin de atender las necesidades en distintos niveles. A base de la experiencia obtenida, se preparó un documento resumiendo la filosofía del adiestramiento de médicos en esa materia. Un funcionario de la OPS colaboró en un curso sobre metodología e investigaciones dictado en Campinas, Brasil, con 35 participantes, y otro funcionario y un consultor a corto plazo diseñaron y dictaron un curso básico sobre salud pública para 18 médicos y tres enfermeras del Ministerio de Salud de Panamá. Se proporcionó a los participantes una serie de publicaciones de la OPS/OMS y otro material impreso sobre los aspectos básicos de cada clase ofrecida. Un curso similar se ofreció en Guatemala.

En cuanto a la **administración de servicios de atención médica**, recibió especial atención en los países el mejoramiento de la eficiencia y productividad de los hos-

CUADRO 38. CURSOS CORTOS, SEMINARIOS Y SIMPOSIOS SOBRE INGENIERIA SANITARIA REALIZADOS EN COOPERACION CON UNIVERSIDADES, 1970.

Lugar de adiestramiento	Fecha	Materia de estudio	Duración (horas)	Participantes			Conferenciantes				Organismos patrocinadores o colaboradores
				Nacionales	Internacionales	Total	Nacionales	CCPa	Personal OPS	Total	
Argentina	7-12 sept.	Contaminación atmosférica por automotores	47	40	—	40	5	—	—	5	5
	19-23 oct.	Microbiología de agua potable	35	35	3	38	2	—	—	2	4
	19-24 oct.	Abastecimiento de agua para industrias y tratamiento de efluentes industriales	40	26	—	26	4	—	1	5	5
Bolivia	18-27 mayo	Plantas de tratamiento de agua potable	52	50	—	50	6	0	4	10	5
	7-18 sept.	Aplicación de la computación electrónica en la ingeniería sanitaria	48	29	—	29	4	1	—	5	2
	13-25 abr.	Técnicas de programación y análisis de ingeniería	60	32	—	32	6	1	2	9	4
Brasil	16-28 nov.	Perforación, explosivos y desagüe de minas	60	42	—	42	4	1	—	5	3
	Mayo-nov.	Preparación de técnicos de saneamiento ambiental	800	32	—	32	19	—	2	21	3
	23-27 feb.	Toma de muestras para exámenes de agua	30	34	—	34	4	—	—	4	3
Brasil	30 mar.-9 abr.	Operadores de piscinas	60	21	—	21	4	—	—	4	3
	6-10 abr.	Ciclo de conferencias sobre desechos industriales	30	93	—	93	4	—	—	4	3
	1-11 jun.	Análisis físicos y químicos de agua	50	24	—	24	3	—	—	3	3
	29 jun.-6 jul.	Conferencias de ingeniería sanitaria	12	41	—	41	—	1	—	1	3
	27-31 jul.	Noiones generales sobre contaminación atmosférica	35	52	—	52	3	—	—	3	3
	17-28 ag.	Operadores de piscinas	60	20	—	20	4	—	—	4	3
	3, 5, 6 jul.	Ciclo de conferencias sobre nociones de saneamiento de piscinas	12	20	—	20	3	—	—	3	3
	30 nov.-4 dic.	Proyecto y construcción de fosas sépticas	35	54	—	54	3	—	—	3	3
	19-24 enero	Nuevas técnicas de tratamiento de agua	40	40	2	42	3	1	1	5	5
	7-11 dic.	Desinfección de aguas de abastecimiento y residuales	44	32	—	32	8	1	—	9	3
	9-14 mar.	Control de la contaminación del aire	28	35	—	35	12	1	1	14	3
	15-19 jun.	Seminario sobre control de contaminación de las aguas y del aire producida por industrias	32	57	—	57	6	—	2	8	7
	21-26 sept.	Técnicas de fluoruración de abastecimiento de agua	41	19	—	19	5	2	1	8	4
	19-23 oct.	Tarifas de abastecimiento de agua	40	17	—	17	3	—	1	4	3
	3-13 nov.	Tecnología de aprovechamiento de aguas subterráneas	68	26	—	26	6	3	—	8	6
	18-23 mayo	Nuevas técnicas de tratamiento de agua	40	29	—	29	2	—	1	3	6
	28 sept.-3 oct.	Técnicas de fluoruración de abastecimiento de agua	41	15	—	15	3	2	1	6	7
	22-30 abr.	Nuevas técnicas de tratamiento de agua	49	23	—	23	1	—	1	2	3
	8-12 jun.	Estadística para ingenieros	20	18	—	18	3	—	—	3	7
	15-19 jun.	Factibilidad económica para ingenieros	39	22	—	22	—	1	—	1	8
	3-7 ag.	Gerencia y administración de empresas de agua potable—Técnicas gerenciales	40	31	—	31	—	3	—	3	7
	19-21 oct.	Seminario sobre administración de servicios de agua y alcantarillado	40	40	—	40	3	2	8	13	3
	27 jun.	Mesa redonda sobre control de la calidad del agua en sistemas de distribución	6	20	—	20	—	—	—	—	2
Colombia	18-22 mayo	Higiene industrial	40	20	—	20	5	—	1	6	3
	5-10 oct.	Diseño de mejoras en plantas de tratamiento de agua potable	44	34	8	42	4	2	—	6	3
	22 jun.-4 jul.	Bombas y sistemas de bombeo	84	34	—	34	6	1	—	7	3
Colombia	21 sept.-13 nov.	Aprovechamiento de aguas subterráneas	330	21	—	21	10	—	1	11	2
	31 ag.-4 sept.	Técnicas de simulación en el desarrollo de recursos hidrológicos	56	50	7	57	6	4	1	11	3
Costa Rica	11-22 mayo	Normas para diseño de sistemas de abastecimiento de agua potable	49	19	—	19	4	2	—	6	3
Cuba	9-14 mar.	Fluoruración de abastecimiento de agua potable	42	55	—	55	7	1	2	10	3
	17 nov.-3 dic.	Salud ocupacional	60	50	—	50	32	—	1	33	3
Chile	16-24 jul.	Administración de servicios de agua potable	60	37	—	37	26	—	1	27	3
	1-10 oct.	Administración de servicios de alcantarillado	60	29	—	29	24	—	1	25	3
	19 dic.	Curso sobre disposición de basuras	6	20	—	20	—	1	1	2	2
	9-18 dic.	Recolección, transporte y disposición final de basuras urbanas	50	42	—	42	4	1	1	6	4
Ecuador	18-28 nov.	Lagunas de estabilización	60	48	—	48	6	1	—	7	2
El Salvador	6-18 abr.	Higiene y seguridad industrial	54	33	—	33	4	—	1	5	3
	13 abr.-19 jun.	Adiestramiento de inspectores supervisores de alimentos	256	17	—	17	15	—	—	15	2
Guatemala	11-16 mayo	Contaminación de corrientes—Técnicas para su control	27	25	—	25	3	2	1	6	2
	16-20 nov.	Técnicas de cloración en sistemas de abastecimiento de agua	30	8	21	29	1	1	—	2	5

III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

CUADRO 38. CURSOS CORTOS, SEMINARIOS Y SIMPOSIOS SOBRE INGENIERIA SANITARIA REALIZADOS EN COOPERACION CON UNIVERSIDADES, 1970 (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
Honduras	4-16 mayo	Organización y administración de servicios de agua potable y alcantarillado	59	32	—	32	4	2	1	7	4
	2 mayo-31 oct.	Adiestramiento de inspectores de saneamiento	1,000	24	—	24	12	—	—	12	2
México	28 sept.-10 oct.	Control de la contaminación del agua	40	20	—	20	4	2	1	7	3
	7-17 dic.	Seminario sobre metodología para la enseñanza de la ingeniería sanitaria	66	25	—	25	21	3	1	25	3
	9-13 feb.	Planificación y programación de servicios de agua potable y alcantarillado	52	56	—	56	17	—	3	20	2
	28 sept.-2 oct.	Fomento de obras de agua potable y alcantarillado	23	40	18	58	—	2	1	3	2
	6-11 abr.	Segundo curso nacional de instalación de tuberías de asbesto-cemento y plástico	35	61	—	61	12	—	—	12	2
	17-20 ag.	Tercer curso nacional de instalación de tuberías de asbesto-cemento y plástico	24	48	—	48	12	—	—	12	2
Nicaragua	21 sept.-6 oct.	Sistemas de alcantarillado	60	40	—	40	9	1	—	10	5
Panamá	6-11 jul.	Aspectos técnicos, financieros y administrativos de los servicios de limpieza urbana	48	19	11	30	3	3	2	9	4
	28 sept.-2 oct.	Seminario sobre capacitación de mandos intermedios en servicios de limpieza urbana	12	40	—	40	7	—	1	8	2
	13-24 abr.	Curso I para manipuladores de alimentos	15	78	—	78	5	—	—	5	2
	4-15 mayo	Curso II para manipuladores de alimentos	15	47	—	47	5	—	—	5	2
	21 mayo-4 jun.	Curso III para manipuladores de alimentos	15	53	—	53	5	—	—	5	2
	29 jun.-9 jul.	Curso IV para administradores y dueños de establecimientos de alimentos	15	20	—	20	5	—	—	5	2
	27 jul.-7 ag.	Curso V para manipuladores de alimentos	15	39	—	39	5	—	—	5	2
	29 jun.-3 jul.	Higiene industrial para inspectores de la Caja del Seguro Social	20	42	—	42	1	—	—	1	2
Paraguay	20 jul.-28 nov.	Adiestramiento de inspectores de saneamiento	675	19	—	19	17	—	—	17	2
	7-15 nov.	Seminario viajero—Servicios rurales de agua potable (Prov. Entre Ríos y La Rioja, Argentina)	50	5	9	14	—	—	2	2	5
Perú	6-11 abr.	Pedagogía universitaria	42	54	—	54	14	—	—	14	3
República Dominicana	23 nov.-4 dic.	Operación de sistemas de agua potable	79	20	—	20	4	2	2	8	3
Uruguay	22-27 jun.	Protección de las canalizaciones de conducción de agua contra la corrosión	30	21	—	21	3	2	—	5	4
	7-11 sept.	Factibilidad económica para ingenieros	40	17	2	19	—	2	—	2	4
	19-24 oct.	Higiene y seguridad industrial	39	39	—	39	10	—	1	11	3
	30 nov.-5 dic.	Tratamiento de líquidos cloacales	34	20	—	20	3	2	—	5	4
Venezuela	8-13 jun.	Recolección y disposición final de las basuras	30	45	—	45	3	2	—	5	3
	29 jun.-3 jul.	Factibilidad económica para ingenieros	38	28	—	28	—	2	—	2	3
	16-21 ag.	Simposio regional sobre control de la contaminación del agua	30	67	64	131	3	8	3	14	3
Total		70 cursos, 6 seminarios, y 1 simposio	5,943	2,639	145	2,784	473	70	66	599	281

— Ninguno.

... No se dispone de datos.

^a Consultores a corto plazo.

pitales y demás instituciones de salud a través del adiestramiento del personal que trabaja en diferentes niveles de responsabilidad administrativa. En Lima se realizó el segundo seminario de administración de atención médica y hospitalaria, para directores de hospitales universitarios, profesores-jefes de departamentos médicos y profesores de medicina preventiva y social. Asistieron al seminario, que duró tres semanas, 25 participantes provenientes de centros médicos universitarios de Cochabamba y Sucre (Bolivia), Bogotá, Medellín y Caldas (Colombia), Quito, Guayaquil y Ambato (Ecuador) y Lima.

Como resultado multiplicador de este seminario, en Bogotá se realizó el primer seminario de administración

de atención médica y hospitalaria, de dos semanas de duración, para 20 profesores-jefes de departamentos médicos de los tres hospitales de las Universidades Nacional, Javeriana y del Rosario.

En La Habana se realizó un curso de administración de atención médica y hospitalaria, de cuatro semanas, para 20 participantes, subdirectores provinciales de asistencia y docencia y directores de los hospitales clínico-quirúrgicos más importantes del país.

En el Centro Latinoamericano de Administración Médica (CLAM), de Buenos Aires, se realizó el primer seminario de arquitectura hospitalaria, de dos semanas, para 31 participantes.

Además, la Organización colaboró con las Escuelas de Salud Pública de Río de Janeiro, Santiago, Medellín, La Habana, Ciudad de México, Lima y San Juan, en la revisión de objetivos, organización, currículo, metodología de aprendizaje, residencia administrativa, profesorado y evaluación de los programas de administración de salud pública, atención médica y hospitalaria.

Al igual que en años anteriores, se colaboró en la enseñanza del curso de organización de servicios médicos del Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS).

En cuanto a los **servicios generales de salud**, 18 proyectos informaron sobre el adiestramiento de 71,286 funcionarios y colaboradores de los niveles regional y local; 7,416 eran funcionarios y los demás colaboradores directos, sobre todo en las áreas rurales. La labor que realizó el Brasil fue notoria, ya que unos 60,000 líderes fueron adiestrados a través de los programas de expansión de los servicios rurales. Chile, Ecuador, Guatemala, Honduras y la República Dominicana realizaron también esfuerzos considerables en la capacitación de personal en este campo.

La demanda cada vez mayor por parte de los países de programas de educación continua en **ingeniería sani-**

taría, hizo que las actividades realizadas en 1970 superaran a las de los años anteriores, alcanzando un ritmo y una diversidad notables. Este programa posee una especial elasticidad para acomodar el adiestramiento a las necesidades nacionales, por una parte, y por la otra, para brindar oportunidades de mantenerse alerta y al corriente de los adelantos tecnológicos. La Organización, para atender a esa creciente demanda, intensificó su colaboración con las escuelas de ingeniería y salud pública.

Según el procedimiento y técnicas ya establecidos, las escuelas toman a su cargo los programas, la preparación y la dirección de las actividades y la Organización facilita asistencia técnica y financiera. Aunque consultores internacionales colaboraron en la preparación de los cursos y dieron conferencias, los profesionales nacionales absorbieron más del 80% del desarrollo de los programas.

En 1970 se ofrecieron 70 cursos cortos intensivos, seis seminarios y simposios nacionales y un simposio regional en 19 países, en los que se proporcionó adiestramiento a un total de 2,784 personas. Participaron en esas actividades 473 profesores nacionales, 70 consultores a corto plazo y 56 consultores permanentes de la Organización (cuadro 38). La sola mención de estas cifras revela la intensidad del programa y la singular acogida que ha tenido en los países latinoamericanos.

Dentro de este programa se debe destacar el especial empeño que se ha puesto en organizar cursos de capacitación en técnicas de gerencia y de administración y, asimismo, de factibilidad económica de proyectos de ingeniería, materias estas en las que los organismos internacionales de crédito están vivamente interesados. Otro aspecto que cabe mencionar es la colaboración que el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente ha prestado al programa educacional, a través de la cooperación de sus asesores (véase el Capítulo I.B).

Asimismo, merecen señalarse los cursos de pedagogía universitaria y metodología de enseñanza de ingeniería sanitaria llevados a cabo en el Perú y México, respectivamente.

Como parte del programa de cursos cortos intensivos de adiestramiento, se dictaron cinco cursos sobre temas relacionados con recolección y eliminación de desechos sólidos en Chile (2), Panamá (2) y uno en Venezuela, con la asistencia de 177 funcionarios profesionales y personal auxiliar. Uno de los cursos desarrollados en Panamá fue de carácter internacional, con participantes provenientes de los seis países del Istmo Centroamericano. Asimismo se desarrollaron 13 cursos cortos intensivos sobre alcantarillado y contaminación del agua.

Con relación a **enfermería**, durante 1970 tuvieron



Prácticas de campo en un curso internacional sobre operación y mantenimiento de equipo de perforación de pozos.

III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

CUADRO 39. PROGRAMAS DE EDUCACION EN SERVICIO Y EDUCACION CONTINUA EN ENFERMERIA, REALIZADOS CON EL APOYO DE LA ORGANIZACION, 1970.

Lugar de adiestramiento	Materia de estudio	Duración (semanas)	Participantes				Total
			Enfermeras	Obstétricas	Enfermeras obstétricas	Médicos	
<i>Cursos cortos</i>							
Argentina.....	Atención de enfermería del recién nacido normal y del prematuro ^a	1	72	1	—	19	92
	Atención de enfermería del recién nacido normal y del prematuro.....	2 días	26	—	—	—	26
Barbados.....	Metodología para estudios de enfermería.....	4	14	—	—	—	14
Bolivia.....	Enfermería en el control de la tuberculosis (3 cursos).....	1 ^b	50	—	—	—	50
Brasil.....	Enfermería maternoinfantil.....	9	10	8	—	—	18
	Administración de servicios de salud materno-infantil.....	9	21	—	—	—	21
	Problemas perinatales (curso internacional).....	4	5	2	5	26	38
Ecuador.....	Organización y administración de servicios de enfermería en hospitales.....	1	62	—	—	—	62
	Administración de servicios de enfermería.....	1	83	—	—	—	83
El Salvador.....	Administración de servicios de enfermería en hospitales.....	3	38	—	—	—	38
Guatemala.....	Administración de servicios de enfermería en hospitales.....	3	25	—	—	—	25
Guyana.....	Liderazgo y cambios en enfermería.....	5	29	—	—	—	29
Panamá.....	Administración de servicios de enfermería en hospitales.....	3	40 ^e	—	—	—	40
Paraguay.....	Técnica de vacunación con BCG.....	2	14	—	—	—	14
Perú.....	Programación de enfermería.....	2	28	—	—	—	28
	Cuidados intensivos de enfermería.....	4	21	—	—	—	21
República Dominicana ..	Administración y supervisión de servicios de enfermería.....	2	33	—	—	—	33
	Principios de administración y planificación de enfermería.....	1	30	—	—	—	30
Trinidad y Tabago.....	Planificación de la familia.....	4	14	—	—	—	14
Uruguay.....	Cuidados intensivos de enfermería.....	7	16	—	—	—	16
<i>Seminarios</i>							
Bolivia.....	Enfermería en tuberculosis.....	1	59	—	—	—	59
Brasil.....	Enfermería maternoinfantil.....	1	30	—	—	—	30
Costa Rica.....	Salud maternoinfantil y bienestar familiar.....	1	—	—	—	27 ^d	27
Cuba.....	Enfermería obstétrica (2 seminarios).....	2 ^e	72	—	—	—	72
El Salvador.....	Desarrollo de programas de educación en servicio.....	1	27	—	—	—	27
Guatemala.....	Planificación del cuidado del paciente.....	1	14	—	—	—	14
	Educación en servicio.....	1	23	—	—	—	23
	Medios educacionales.....	1	19	—	—	—	19
Paraguay.....	Administración de servicios de enfermería (2 seminarios).....	1 ^b	48	—	—	—	48
Total.....			923	11	5	72	1,011

— Ninguno.

^a Se realizaron 10 cursillos.

^b Una semana cada uno.

^e Incluye 9 enfermeras de Costa Rica.

^d Incluye médicos y enfermeras.

^e Dos semanas cada uno.

lugar, con el apoyo de la Organización, 42 cursos cortos y seminarios como parte de programas de educación en servicio y educación continua. Un total de 1,011 personas participaron en estas actividades (cuadro 39).

En Cuba se celebraron dos seminarios sobre enfermería obstétrica, en La Habana y Santiago de Cuba, en los que tomaron parte 72 enfermeras obstétricas (33.5% del total de este personal en el país). En ellos se revisaron las



Grupo de parteras empíricas adiestradas en la República Dominicana.

funciones de enfermería obstétrica en los servicios materno-infantiles y las normas para su enseñanza, con el fin de lograr una mayor participación de la enfermera obstétrica en el campo materno-infantil. En Brasil se efectuaron dos cursos de actualización: uno sobre enfermería materno-infantil y otro sobre administración de enfermería materno-infantil. En Brasilia y Río de Janeiro se dictó un curso internacional sobre problemas perinatales; entre los 38 participantes figuraron 5 enfermeras, 5 enfermeras obstétricas y 2 obstetrices.

En San José, Costa Rica, tuvo lugar un seminario sobre salud materno-infantil y bienestar familiar, de una semana de duración, en el que participaron 27 médicos y enfermeras.

En Trinidad y Tabago se realizó un curso sobre planificación de la familia, de cuatro semanas, al que asistieron 14 enfermeras de nueve países de habla inglesa del Caribe.

En Haití, Nicaragua, Paraguay y la República Dominicana se llevaron a cabo programas de orientación de parteras empíricas.

En casi todos los proyectos de erradicación de la **malaria** continuaron las actividades de capacitación de personal. En México recibieron adiestramiento numerosos profesionales, supervisores y personal de campo de todas las categorías, con el fin de atender las necesidades

creadas por la intensificación de las actividades a lo largo del Golfo de México y la Península de Yucatán, y en preparación de la proyectada ampliación del programa comprendido en el Plan Sexenal. En otros países se organizaron cursos, principalmente de capacitación de nuevo personal para cubrir las vacantes que origina el movimiento de personal, y de actualización para el personal de campo de las operaciones de rociamiento y evaluación epidemiológica. La información sobre los cursos dictados en los distintos países figura en el cuadro 40, por categorías de personal.

Además de las actividades indicadas en el cuadro, la República Dominicana ofreció adiestramiento especial en servicios generales de salud a tres jefes de sector y 23 evaluadores, en preparación de la futura coordinación de las actividades de vigilancia de la malaria y otros programas de salud. En cuatro países recibieron adiestramiento en salud pública seis médicos de los servicios de erradicación de la malaria (Brasil 2, El Salvador 2, Paraguay 1 y Perú 1). En otras especialidades se preparó a un educador en salud y a un entomólogo del Brasil, dos administradores de El Salvador y un entomólogo y un administrador de Honduras.

El Gobierno de Venezuela continuó ofreciendo medios para la preparación de personal de todos los países de las Américas en erradicación de la malaria. La Organización hizo los arreglos necesarios para la asistencia de nueve becarios (Colombia 5, Brasil 2, Ecuador 1 y Haití 1) al curso celebrado de noviembre de 1969 a abril de 1970.

El adiestramiento de personal para el programa de erradicación de la **viruela** continuó a través de cursos cortos y seminarios, y mediante el adiestramiento ofrecido por los Laboratorios Connaught de Toronto, Canadá.

En cooperación con el Gobierno de Venezuela, se realizó en Caracas el Segundo Curso Internacional de Epidemiología y Administración de Programas de **Control de la Tuberculosis**, en el que participaron 14 becarios de 12 países, así como también el Cuarto Curso Internacional de Bacteriología de esa enfermedad, con 12 becados de 11 países.

En Argentina tuvo lugar un Simposio Internacional sobre Quimioterapia de la Tuberculosis, bajo los auspicios de la Secretaría de Estado de Salud Pública.

En Bolivia se efectuó un seminario de tuberculosis para personal de enfermería y en Cuba se dictó un curso sobre administración de programas de control, para 18 médicos, 8 microbiólogos y 8 enfermeras.

En Chile, el Instituto de Neumotisiología ofreció un segundo curso sobre clínica y epidemiología de la tuberculosis, al que asistieron 12 médicos.

III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

CUADRO 40. CURSO DE ADIESTRAMIENTO DE LOS SERVICIOS NACIONALES DE ERRADICACION DE LA MALARIA, 1970.

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
Belice												
Nacional.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	40	—
Regional.....	—	—	—	—	3	98	—	15	24	—	—	—
Bolivia												
Nacional.....	—	—	—	14 ^R	48	—	—	—	—	—	—	—
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	—	40	7	60	20	60
Brasil												
Zonal.....	—	—	2 ^R	430	—	—	59	156	775	129	—	—
Regional.....	—	—	—	18	460	—	—	—	—	—	8	36
Colombia												
Nacional.....	2	160	—	6	240	156	80	—	—	—	—	—
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	—	4	40	20	40	—
Costa Rica												
Nacional.....	—	—	—	—	20	24	—	—	—	—	87	24
Ecuador												
Nacional.....	1	243	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zonal.....	—	—	—	—	2	120	22	80	85	40	—	—
El Salvador												
Regional.....	—	—	10 ^R	134	4	684	—	100	40	192	82	45
Guatemala												
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	36	—
Guyana												
Nacional.....	—	—	—	—	4 ^R	18	—	14 ^R	18	—	—	30
Honduras												
Zonal.....	—	—	—	—	4	64	2	64	8	64	—	—
Jamaica												
Zonal.....	—	—	6	120	3	576	—	—	—	—	—	—
México												
Central.....	51 ^c	479	15 ^R	68	26	303	31	337	—	—	—	—
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	1,045 ^d	88	4,790 ^e	68	—	—
Nicaragua												
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	7	156	119	104	—	—
Panamá												
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	—	340 ^b	40	—	—	—
Paraguay												
Regional.....	—	—	—	—	28	62	81	24	—	—	—	40
Perú												
Nacional.....	—	—	—	16 ^R	36	14 ^R	84	42 ^R	44	138 ^R	44	—
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99	79	—
República Dominicana												
Nacional.....	—	—	—	3	125	—	—	—	—	—	—	—
Zonal.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	40	4
Venezuela												
Internacional...	46	1,262	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nacional.....	—	—	—	16	1,775	—	—	—	—	—	20	2,687

— Ninguno.

^R Readiestramiento.

^a Algunos medicadores readiestrados.

^b Investigadores.

^c 37 médicos (5 fueron readiestrados), 14 ingenieros.

^d 545 fueron readiestrados en un curso de 24 horas.

^e 2,290 fueron readiestrados en un curso de 24 horas.

^f 406 fueron readiestrados en un curso de 24 horas.

^g 951 fueron readiestrados en un curso de 24 horas.

^h 290 fueron readiestrados en un curso de 24 horas.

En la Ciudad de México tuvo lugar en noviembre un seminario sobre quimioterapia y bacteriología de la tuberculosis y además se ofreció un curso para microbiólogos.

En el Paraguay se dictó un curso de adiestramiento en técnicas de laboratorio para diagnóstico de la tuberculosis.

En Chile se ofreció un curso sobre epidemiología de

las **enfermedades venéreas**, con especial referencia en la técnica de entrevistas en los programas de control y en Cuba se dictó otro curso sobre diagnóstico de laboratorio de la sífilis.

Otras actividades de adiestramiento en **lepra, peste y cólera** se describen en las secciones correspondientes del Capítulo I.A.

Un intenso programa de adiestramiento en el control de las **zoonosis** tuvo lugar durante el año. El Centro Panamericano de Zoonosis organizó o cooperó en tres cursos internacionales y 15 cursos o seminarios nacionales, y adiestró a 30 becarios. El Centro Panamericano de Fiebre Aftosa organizó dos cursos internacionales y dos nacionales y capacitó a 18 becarios. En el Capítulo I.A se describen en detalle estas actividades.

A fin de determinar las necesidades de adiestramiento en materia de **enfermedades parasitarias**, un consultor visitó nueve países y formuló recomendaciones al respecto.

En lo relativo a **enfermedades crónicas**, se completó una encuesta regional sobre educación para la salud en el control del cáncer, y se siguió prestando apoyo al Centro de Citología de la Universidad de Chile en su programa de adiestramiento (véase el Capítulo II.B).

El adiestramiento en **salud mental** incluyó cinco seminarios cortos sobre psiquiatría social en Argentina, en los que participaron 523 médicos, enfermeras, psicólogos y asistentes sociales.

En Venezuela 10 enfermeras completaron un curso de enfermería psiquiátrica de un año de duración, bajo los auspicios del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y con la asesoría de la Organización. Se dictaron también cursos breves sobre salud mental para enfermeras en hospitales generales (48 participantes) y sobre integración de la salud mental en los planes de enseñanza de la enfermería (44 participantes).

Se continuó prestando asesoría sobre educación en servicio en enfermería psiquiátrica a Jamaica y Venezuela.



Adiestramiento de auxiliares de odontología para aumentar el rendimiento en la prestación de servicios de salud dental.

En lo relativo a **salud dental**, se ofrecieron cursos sobre el diseño de equipo dental simplificado en la Escuela Dental de Concepción, Chile; en la Escuela de Capacitación de Técnicos del Ministerio de Bienestar Social, en La Plata, Argentina, y en el Centro de Investigaciones de Odontología Social de Porto Alegre, Brasil. Asistieron a estos cursos un total de 75 odontólogos, auxiliares dentales y mecánicos dentales.

Personal de la OPS presentó un curso sobre los nuevos conceptos de la odontología a 65 miembros de la Asociación Dental, en Santiago, Chile; a los miembros de la Asociación Dental en Quito, Ecuador, y a los asesores regionales en odontología, en el Departamento de Salud de Puerto Rico.

El Tercer Seminario Nacional sobre Materiales Dentales se celebró en la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, con la asistencia de 20 profesores de las tres facultades de odontología del país. Asimismo, la Universidad del Zulia, en Maracaibo, presentó un cursillo de adiestramiento de auxiliares dentales que en el futuro serán instructores de otro personal auxiliar.

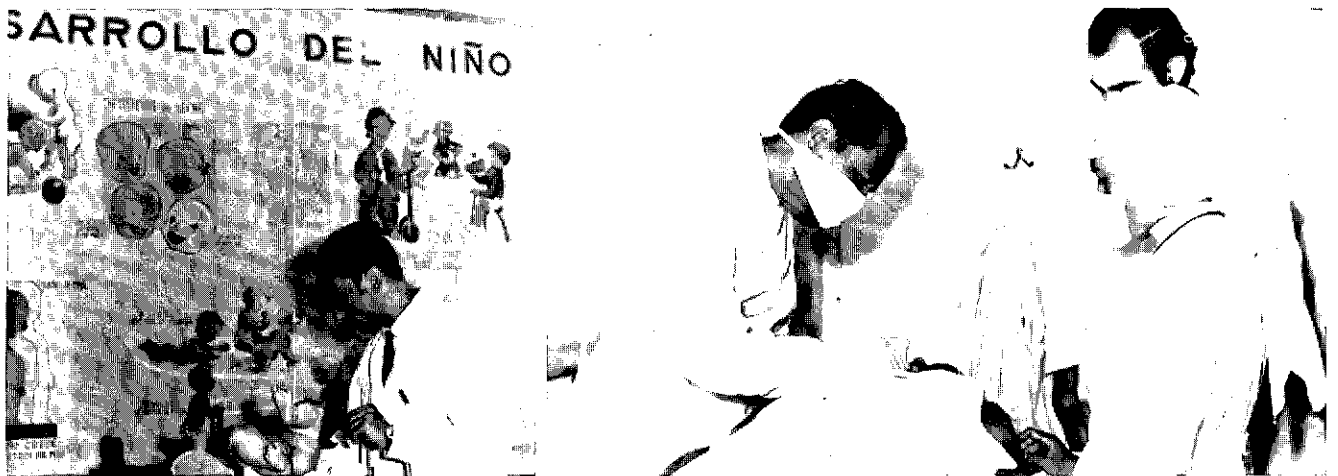
En el Capítulo II.B se ofrece información sobre los cursos de fluoruración.

Un extenso programa de adiestramiento en el campo de la **salud materno-infantil y planificación de la familia** se llevó a cabo durante el año.

En la Universidad de Chile y en la de São Paulo, Brasil, proseguían, con la colaboración de la Organización, los programas de capacitación en salud y dinámica de la población, que abarcan diversos aspectos del análisis demográfico, la bioestadística y las estadísticas vitales, las teorías y políticas demográficas y sus relaciones con la salud pública.



Prácticas de campo en epidemiología de la malaria en El Salvador.



Ha proseguido el desarrollo de los programas de residencias pediátricas, destinados a la capacitación de graduados para el ejercicio de la medicina infantil integral. En el programa en Santiago, Chile, se presta atención especial tanto a los aspectos de pediatría preventiva como al adiestramiento intrahospitalario.

Se prestó asistencia constante a Colombia y a Chile para llevar adelante sus programas de pediatría: los cursos de pediatría clínica y social en Santiago y Medellín (en los que participaron 45 alumnos, 28 de ellos con becas de la OPS); el programa de residencias de pediatría en Chile (en el que tomaron parte 10 profesionales), y el segundo curso latinoamericano de salud materno-infantil llevado a cabo en Santiago en octubre-noviembre (con la asistencia de 27 estudiantes de numerosos países de la Región, 13 de ellos con becas de la OPS).

En Montevideo, el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) ofreció un curso sobre las bases científicas de los cuidados integrales de la madre, del feto y del recién nacido, al que asistieron 18 participantes, 15 de ellos con becas de la OPS.

Como en años anteriores, la Organización colaboró en las actividades docentes del Centro Internacional de la Infancia y del Instituto Interamericano del Niño, con programas ofrecidos en Montevideo y en Río de Janeiro. También se prestó asesoramiento para la preparación de un curso sobre problemas perinatales que se ofreció en Brasilia-Río de Janeiro en noviembre, con 38 participantes de Colombia, Costa Rica, Chile, El Salvador, Guatemala, México, Panamá y Perú, 12 de los cuales recibieron becas de la OPS.

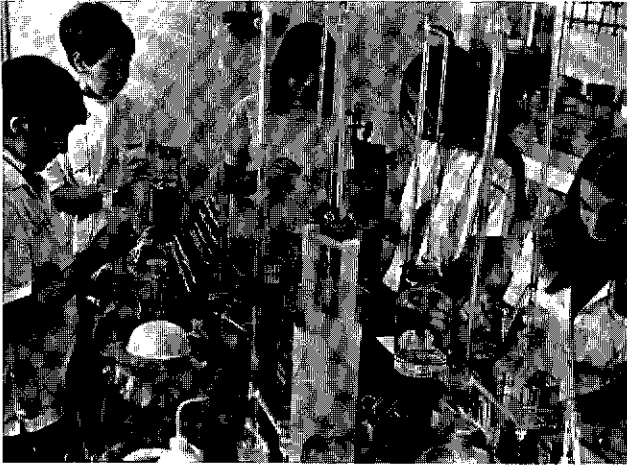
La Organización prestó apoyo al primero de una serie de seminarios sobre la enseñanza de la biología de la reproducción humana, dedicados a profesores de facultades de medicina de América Latina. El Seminario, que duró seis semanas, se celebró en Montevideo, Buenos Aires y Santiago de Chile en octubre-noviembre, con la asistencia de profesores de todos los países de Centro Amé-

rica y Panamá. Se presentaron en él técnicas de investigación y metodología de la enseñanza, así como sus repercusiones prácticas para la salud materno-infantil y la salud pública. El CLAP, en Montevideo, el Instituto Latinoamericano de la Reproducción, en Buenos Aires, y la Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile, en Santiago, colaboraron en la presentación del curso, que se llevó a cabo en los tres lugares, adonde viajaron sucesivamente los estudiantes.

En Trinidad y Tabago, la OPS prestó apoyo al curso sobre planificación de la familia para la región del Caribe, celebrado en octubre-noviembre y dedicado a enfermeras y parteras. En San Cristóbal-Nieves se ofreció un curso de adiestramiento durante el servicio sobre planificación de la familia dedicado a grupos multidisciplinarios.

Como parte del programa de salud materno-infantil y bienestar familiar de Colombia, se ofrecieron numerosos cursos de capacitación y planificación de la familia, a los que asistieron un total de 1,526 médicos, enfermeras, auxiliares y asistentes rurales de la comunidad.

La Organización estableció un amplio programa regional de educación y adiestramiento en salud y dinámica de la población, con el objeto de crear una mayor conciencia de las necesidades en este campo y mejorar la capacitación del personal. Las actividades de este programa abarcan la preparación de personal en universidades y Ministerios de Salud, y la asistencia consiste en becas, subvenciones institucionales y apoyo a seminarios, cursos y adiestramiento durante el servicio. El programa va dirigido a estudiantes y profesores de facultades de medicina, funcionarios de ministerios, médicos, enfermeras,



Estudiantes del curso ofrecido en el Instituto de Nutrición de Recife, Brasil.

auxiliares y otro personal paramédico que participa en programas de salud materno-infantil y planificación familiar.

En materia de **nutrición**, la Organización proporcionó asistencia técnica al Instituto de Nutrición de Recife, Brasil, en relación con un curso de seis semanas dedicado a médicos y nutricionistas.

Asimismo, se prestó asistencia en el desarrollo de un curso de 10 meses ofrecido en Paraguay para 11 estudiantes que comenzarán a trabajar en el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social como asistentes nutricionales en las zonas rurales donde habitan. El curso, que contaba con la ayuda del UNICEF, es un proyecto piloto dedicado a integrar ciertas actividades de nutrición en los programas de salud.

En el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá completaron en 1970 sus estudios 13 nutricionistas en la Escuela de Nutrición y Dietética y seis médicos se graduaron en el curso de posgrado en salud pública. En los diversos programas docentes del Instituto participaron 132 estudiantes de 14 países. En el Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, 28 estudiantes terminaron el curso de nueve meses sobre nutrición de la comunidad. Varios seminarios interdisciplinarios tuvieron lugar en 1970. En el Capítulo II.B se informa en detalle sobre estas actividades.

Se colaboró con las autoridades de Colombia en la preparación y desarrollo de un curso sobre **microbiología e higiene de los alimentos** celebrado en la Universidad de Bogotá, al que asistieron 21 veterinarios. En Panamá se dictaron cursos sobre microscopía y tecnología de los alimentos.

Se organizó un curso de adiestramiento, de cinco semanas, en el **control de drogas**, para especialistas de

América Latina y el área del Caribe, con la colaboración de la Administración de Alimentos y Drogas de los E.U.A.

Se adjudicaron becas para la capacitación en servicios de **laboratorios de salud pública** a 17 países, y en Centro América se planificó un importante programa de adiestramiento en servicios de laboratorio como apoyo a las actividades de control de la tuberculosis (véase el Capítulo II.A).

En Chile se ofreció de nuevo el curso (12 meses) de capacitación de médicos en el empleo clínico de **radioisótopos**, que se efectúa desde hace 10 años, con el patrocinio conjunto de la Universidad, el Servicio Nacional de Salud y la Organización. A partir de 1971, el curso, que era preferentemente básico, se orientará hacia el adiestramiento en técnicas especializadas, como reflejo del progreso que ha alcanzado ya esta tecnología en los países, progreso al cual ha contribuido este curso con la formación de unos 40 médicos.

La Organización, en 1970, colaboró en la realización de cursos de protección radiológica en la Argentina y Colombia, y concedió 16 becas para realizar estudios de salud radiológica a funcionarios de Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú, Venezuela y las Indias Occidentales.

Un consultor asesoró al Gobierno del Perú en los planes de capacitación de personal intermedio en técnicas de rayos X en la Escuela de Salud Pública. A solicitud del Gobierno de Ecuador, se colaboró con las Facultades de Medicina de Quito y Guayaquil en la planificación de la carrera de tecnólogos médicos, con especial atención en la especialidad de rayos X y radioisótopos.

En noviembre se dictó en Puerto Rico un curso regional para físicos en radioterapia, patrocinado conjuntamente por la Organización y el Organismo Internacional de Energía Atómica.

En cuanto a **educación para la salud**, además de la asistencia prestada a varias escuelas de salud pública para la preparación de personal en esta materia, la Organización colaboró en una serie de cursos de capacitación.

En Argentina, el Departamento de Educación para la Salud ofreció cursos para capacitar 40 profesionales del sector salud (cuarto curso) y personal docente de alto nivel en seis provincias que, sumados a los adiestrados en 1969 y al que se espera adiestrar en 1971, llevarán a la cobertura total del país. En cuanto al personal intermedio, se dictó un curso, de 30 días, para 45 trabajadores y asistentes sociales, dietistas y otros. Además, dicho Departamento participó en un programa de control de la enfermedad de Chagas en San Juan y en un programa destinado a integrar las ciencias de la conducta en la



Trabajo en grupos de discusión durante el curso de actualización en salud escolar, Belo Horizonte, Brasil.

formación del estudiante de medicina a través de la cátedra de Psicología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

En Barbados se colaboró en el adiestramiento de 50 trabajadores de campo de los proyectos de nutrición aplicada, así como en la orientación de 13 inspectores de salud pública en materia de salud escolar. Se participó en el adiestramiento en relaciones humanas de 25 enfermeras y 26 ayudantes de repostería del Hospital Queen

Elizabeth. Igualmente, se colaboró con el Ministerio de Educación para capacitar a 51 directores de escuelas en la preparación de materiales educativos en salud.

En Brasil, se ofreció en São Paulo un curso breve sobre diseño de currículo de educación sanitaria escolar, de seis días de duración, para 48 participantes de cinco estados. En Belo Horizonte se dictó un curso de actualización en educación sanitaria escolar, de 30 días, para 435 coordinadoras y supervisoras de educación sanitaria escolar de Minas Gerais.

En Chile se llevaron a cabo diversos programas de capacitación en los que participaron 4,000 profesores, líderes de la comunidad y voluntarios (1,000 horas de instrucción y demostraciones) en ocho zonas de salud, incluyendo Santiago. En cuatro zonas del país se dieron cursos para capacitar personal del Servicio Nacional de Salud a los que asistieron 510 profesionales y 1,300 auxiliares de enfermería.

El Centro Regional de Alfabetización Funcional en las Zonas Rurales de América Latina (CREFAL) ofreció, de julio a diciembre, un curso de alfabetización funcional, al que concurren 70 alumnos de 19 países de América Latina y uno de África. La Organización colaboró con CREFAL a través de un asesor especializado en educación para la salud.

El mejoramiento de las **estadísticas de salud**, tan indispensables para la planificación y evaluación de programas de salud, depende de la disponibilidad de perso-

CUADRO 41. ESTUDIANTES ADIESTRADOS EN ESTADÍSTICAS DE SALUD Y EN REGISTROS MÉDICOS EN CURSOS A NIVEL INTERMEDIO, POR PAÍS DE ORIGEN Y LUGAR DE ESTUDIO, 1970.

País de origen	Lugar de estudio									Total
	Argentina 9 meses	Brasil 6 meses	Colombia 9 meses	Costa Rica 6 meses	Cuba 9 meses	Chile 9 meses	México 10 meses	Perú 9 meses	Venezuela 11 meses	
Argentina.....	84	—	—	—	—	—	—	—	—	84
Bolivia.....	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
Brasil.....	—	12	—	1	—	—	—	—	—	13
Colombia.....	—	—	25	—	—	—	—	—	1	26
Costa Rica.....	—	—	—	10	—	—	—	—	—	10
Cuba.....	—	—	—	—	9	—	—	—	—	9
Chile.....	—	—	—	—	—	18	—	—	—	18
El Salvador.....	1	—	—	3	—	—	—	—	—	4
Guatemala.....	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Honduras.....	—	—	—	2	—	1	—	—	—	3
México.....	—	—	—	2	—	—	29	—	—	31
Nicaragua.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Panamá.....	2	—	—	1	—	—	1	—	—	4
Paraguay.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Perú.....	—	—	—	—	—	—	—	13	—	13
Uruguay.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Venezuela.....	—	—	—	—	—	—	—	—	24	24
Total.....	90	12	25	20	9	19	30	17	25	247

— Ninguna.

nal capacitado en esta especialidad. Durante los últimos 20 años se han organizado excelentes *cursos de nivel intermedio* . En 1970 se celebraron cursos de nueve o 10 meses en seis países (Argentina, Colombia, Cuba, Chile, México y Perú), con la asistencia de 190 alumnos; en tres de los cursos los registros médicos y las estadísticas de hospital formaban parte del programa de estudios. En otros tres países, se matricularon 57 estudiantes en cursos de cinco, seis y 11 meses sobre registros médicos y estadísticas de hospital. Los 247 alumnos matriculados en estos cursos procedían de 17 países (cuadro 41). Los estudiantes que asistieron a cursos fuera de su país recibieron becas de la OPS.

En 1966 se calculó en la Argentina que habría que adiestrar a 400 estadísticos de categoría intermedia. Esta meta ha sido alcanzada en los años transcurridos desde aquella fecha. De 1962 a 1965 recibieron preparación 100 estadísticos. En 1970 se ofrecieron tres cursos con la asistencia de 90 alumnos: uno en la Escuela de Salud Pública en la Universidad Nacional de Buenos Aires, otro en la Provincia del mismo nombre y otro en Santa Fe; el programa y los requisitos exigidos eran los mismos para los tres cursos.

En el Brasil se celebró un curso de registros médicos por primera vez en el Hospital Universitario de Bahía. Recibieron preparación 12 alumnos procedentes de cinco estados y del Distrito Federal, con el fin de que pudieran ofrecer instrucción a personal auxiliar y mejorar los departamentos hospitalarios de registros médicos.

Hacia 1965 la *capacitación de personal auxiliar* empezó a ser objeto de atención y en 1970 se recibieron informes de los 41 cursos organizados en 16 países, con la asistencia de 1,030 alumnos (cuadro 42). Estos cursos solían durar de una semana a seis meses, con un promedio de seis semanas. En su mayoría, se dedicaron a personal auxiliar para los sistemas de registros de hospital.

Debe señalarse el gran número de auxiliares preparados en la Argentina (358), Cuba (200), Ecuador (114) y Perú (108). En tres ciudades del Ecuador se dictaron cursos de un mes, los primeros que se ofrecieron en el país; se hicieron planes para capacitar al personal de todos los hospitales de más de 50 camas, y se proyectaron varios cursos para 1971.

En los cursos para personal auxiliar de Cuba se ofrecen enseñanzas muy amplias. Al cabo de dos años (el primero de enseñanza teórica y el segundo de prácticas) se otorga un certificado a los auxiliares de estadística. Un limitado número de alumnos sigue un tercer año de estudios, lo que constituye el adiestramiento a nivel intermedio.

Otros países y territorios están ofreciendo por primera vez adiestramiento a personal auxiliar, entre ellos Belice,

CUADRO 42. NUMERO DE AUXILIARES DE ESTADISTICA QUE RECIBIERON ADIESTRAMIENTO, 1970.

País	Cursos		No. de estudiantes adiestrados
	No.	Duración	
Argentina.....	15	6-12 semanas	358
Belice.....	1	3 semanas	10
Bolivia.....	1	4½ meses	18
Colombia.....	1	2½ meses	13
Costa Rica.....	1	2 meses	22
Cuba.....	1	2 semanas	39
	5	11 meses	161
Ecuador.....	3	1 mes	114
El Salvador.....	1	3 meses	22
Haití.....	1	3 meses	50
Jamaica.....	1	1 semana	5
México.....	1	6 semanas	22
Panamá.....	1	1 mes	24
Paraguay.....	2	2 semanas	35
Perú.....	3	6 semanas	83
	1	2 semanas	25
Trinidad y Tabago...	1	1 semana	12
Venezuela.....	1	6 meses	17
Total.....	41		1,030

Costa Rica, Haití y México. En la Escuela de Salud Pública del Perú se llevó a cabo un cursillo para 25 estadísticos que luego se dedicarán a la instrucción de oficiales de registro civil.

Una encuesta realizada en Colombia reveló que la mayoría de los 777 funcionarios de los registros médicos de 345 hospitales no habían recibido preparación. En 1970 se organizó un curso piloto que irá seguido de intensas actividades de prácticas sobre el terreno. Se consideró que la falta de personal capacitado en los hospitales constituía el principal obstáculo para una buena organización de los departamentos de registros médicos.

La capacitación de personal auxiliar en América Latina ha avanzado satisfactoriamente, pero es preciso tratar con todo empeño de continuar aumentando ese personal y mejorar su formación.

Los *estadísticos profesionales* y los *oficiales de registros médicos* constituyen el grupo que más escasea. La Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile comenzó en 1961 a preparar estadísticos profesionales de salud en cursos de 15 meses. Desde esa fecha se ha revisado y mejorado frecuentemente el contenido del curso. En años recientes se han organizado cursos especiales y actividades de adiestramiento para personal del Departamento de Bioestadística con el fin de introducir en el plan de estudios nuevas especialidades. En 1970 se inició el primer curso de 22 meses sobre bioestadística para preparar a estadísticos que se dedicarán a la enseñanza y la investigación en las escuelas de medicina

y salud pública o que ocuparán puestos clave en los departamentos de estadística de los Ministerios de Salud. Se matricularon en el curso 12 estudiantes. Se ofrecieron servicios de consultores para este curso con el fin de que enseñaran estadística no paramétrica, muestreo e investigaciones operativas. Para demostrar las técnicas de computación, se utilizó la computadora adquirida por la Facultad de Medicina. El Departamento de Bioestadística también llevó a cabo investigaciones sobre la mortalidad en la niñez y otros temas. Esta Universidad es el único centro de la Región que ofrece, en español, un programa ordinario de enseñanza especializada en estadística a nivel profesional.

En 1969 se estableció en Buenos Aires, Argentina, el Centro de Bioestadística y Demografía, en virtud de un acuerdo entre la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, la Secretaría de Estado de Salud Pública y la Organización. En 1970 el personal del Centro constaba de 11 funcionarios. Se llevaron a cabo varios cursillos tanto en el Centro como en otros lugares del país. En 14 cursos sobre estadística y nueve sobre demografía se adiestraron más de 600 personas. Asimismo, el personal del Centro prestó asesoramiento en estadística y en diseño y análisis de investigaciones a personal de la Facultad y de la Secretaría, así como a otros centros de investigación.

El Departamento de Matemáticas de la Facultad de Medicina de Ribeirão Prêto, Brasil, ofreció también enseñanzas sobre estadística aplicada a problemas médicos; la OPS adjudicó dos becas para este curso en 1970. En Fortaleza y Porto Alegre se llevaron a cabo cursillos ofrecidos por consultores a corto plazo, dedicados a profesores de facultades de medicina, y en Asunción, Paraguay, se organizaron cursos análogos sobre metodología estadística general y diseño de experimentos.

Mediante becas de la OPS, tres estudiantes de Brasil, Cuba y Ecuador asistieron al curso de nivel profesional ofrecido en Chile; seis estadísticos, de la Argentina (3), Brasil (1), Colombia (1) y Costa Rica (1), asistieron a un curso académico en los Estados Unidos de América y tres oficiales de registros médicos de la Argentina, Colombia y Jamaica se matricularon también en cursos de universidades estadounidenses. Otros oficiales de registros médicos de la Argentina, Costa Rica y Jamaica recibieron becas de viaje para observar la organización de los cursos y departamentos en hospitales de los Estados Unidos de América, de Puerto Rico y Venezuela. Varias personas recibieron preparación en ciencias de las computadoras en los Estados Unidos de América y México.

En América Latina se requieren urgentemente otros centros de capacitación con el fin de preparar a estadísti-

cos que puedan encargarse de programas encaminados a mejorar las estadísticas de salud y el empleo de la metodología estadística en las investigaciones. Los cursos de nivel profesional para oficiales de registros médicos son también indispensables. En la Argentina se estaban tomando las medidas preliminares para organizar un curso sobre registros médicos y estadísticas de hospital en el Centro de Bioestadística y Demografía. El curso tendrá tres etapas: en el primer año se ofrecerá la enseñanza de nivel intermedio, que es la que se está desarrollando actualmente; la segunda etapa, que comenzará en 1971, ofrecerá enseñanzas a los que han terminado el primer año, y al completar la tercera etapa los profesionales recibirán un título universitario.

A través del Programa Panamericano de **Planificación de la Salud**, la Organización intensificó su colaboración en el adiestramiento de personal en este campo. En el transcurso del año se celebraron cursos internacionales en Chile y Jamaica (véase el Capítulo IV).

En lo referente a **métodos y procedimientos administrativos**, se colaboró con la Universidad de Buenos Aires en un curso intensivo de administración sanitaria, en Porto Alegre, Brasil, en un curso de administración de servicios de salud, en Uruguay en un seminario para administradores de hospitales, y en la Universidad de Chile, en el sexto curso de capacitación administrativa para funcionarios de salud pública.

BECAS

El programa de becas de la Organización continuaba ofreciendo oportunidades de adiestramiento al personal en un esfuerzo por resolver el problema de la escasez de recursos humanos que entorpece la ejecución de los programas de salud. La mayoría de las becas concedidas en 1970 correspondieron a personal de los servicios de salud, pero el 14.4% se adjudicaron a personal docente.

La distribución de las becas fue más o menos la misma de años anteriores. Así, el 45.8% de las 935 becas en los países de las Américas fueron para asistir a cursillos organizados por la OPS/OMS o que contaban con su colaboración; el 15.2% se destinaron a estudios académicos y el 33.8% consistieron en subvenciones para viajes o visitas de observación (cuadro 43).

La distribución de las becas por materia de estudio se ajustaba al programa general de trabajo de la Organización: 23.4% para estudios de administración de salud

CUADRO 43. BECAS CONCEDIDAS EN LAS AMERICAS, POR PAIS DE ORIGEN Y CLASE DE ADIESTRAMIENTO, 1970.

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.....	23	3	2	13	17	58
Barbados.....	7	—	7	1	—	15
Bolivia.....	9	1	2	15	12	39
Brasil.....	16	2	—	15	29	62
Canadá.....	—	—	—	1	—	1
Colombia.....	14	1	5	14	36	70
Costa Rica.....	8	7	1	2	4	22
Cuba.....	4	—	1	10	25	40
Chile.....	20	—	4	5	31	60
Ecuador.....	5	1	1	5	15	27
El Salvador.....	7	10	1	2	9	29
Estados Unidos de América.....	—	—	—	—	23	23
Guatemala.....	9	7	—	4	4	24
Guyana.....	9	—	3	6	1	19
Haití.....	—	—	—	1	8	9
Honduras.....	11	5	2	7	9	34
Jamaica.....	24	—	—	5	19	48
México.....	15	4	—	2	28	49
Nicaragua.....	6	9	1	—	1	17
Panamá.....	8	15	2	6	5	36
Paraguay.....	4	2	1	3	7	17
Perú.....	13	5	3	5	17	43
República Dominicana.....	4	1	—	3	7	15
Trinidad y Tabago.....	32	—	5	1	9	47
Uruguay.....	11	—	2	2	10	25
Venezuela.....	8	3	1	10	23	45
Territorios Británicos.....	32	—	10	5	12	59
Territorios Franceses.....	—	—	—	—	1	1
Surinam y Antillas Neerlandesas..	—	—	—	—	1	1
Total.....	299	76	54	143	363	935

— Ninguna.

pública; 8% para saneamiento del medio; 10.9% para enfermería; 19.6% para enfermedades transmisibles; 14.4% para enseñanza de la medicina y ciencias afines; 15.7% para otros servicios de salud; 7% para atención materno-infantil y 0.09% para medicina clínica (cuadros 44 y 45).

La Organización siguió recibiendo colaboración y asistencia de instituciones docentes de las Américas y otras Regiones para la capacitación de los becarios. Se trató por todos los medios de que los becarios estudiaran en países cuyo idioma, condiciones de vida y problemas de salud fueran similares a los existentes en el país de origen del interesado.

El 17% de los estudios se cursaron en los Estados Unidos de América y Canadá; el 59% en América Latina; el 8% en los países de habla inglesa del Caribe, y el 16% en otras Regiones de la OMS (cuadro 46). El 38% de

estas últimas becas se adjudicaron para estudios en Europa, en la mayoría de los casos en cursos interregionales patrocinados u organizados por la Sede de la OMS.

La distribución de las becas por profesión está íntimamente relacionada con el carácter y desarrollo de los programas. El 90% de las becas se concedieron a profesionales y el 10% a personal no profesional. El 36% de los primeros eran médicos; el 16% enfermeras; el 9% ingenieros; el 3% odontólogos; el 4% veterinarios y el 31% otros profesionales (cuadro 48).

Además de ocuparse de los 935 becarios de este Hemisferio, la Organización gestionó los programas de estudio en las Américas de otros 304 pertenecientes a otras Oficinas Regionales de la OMS (cuadro 49). El 53% de estos becarios cursaron estudios académicos en los Estados Unidos de América y el Canadá, y el 47% realizaron

CUADRO 44. BECAS CONCEDIDAS EN LAS AMERICAS, POR MATERIA DE ESTUDIO Y PAIS DE ORIGEN DE LOS BECARIOS, 1970.

Materia de estudio	Pais de origen de los becarios																				Total									
	Argentina	Barbados	Bolivia	Brasil	Canada	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	Territorios Franceses	Burkina Faso y Antillas Neerlandesas
Organización de salud pública	5		7	7		3	2	7		5	3	1	3	6		3	9	7		5	3		3	23	3	2	5			111
Administración de salud pública	2		2	1		2				1	1		1												3	1			14	
Administración médica y hospitalaria	4	1	2	6		10	3	6	7	2	2	1			3	4	10	8	1	3	2	5	1	1	3	6	5		94	
Otras																													4	
Saneamiento del medio			1																										4	
Inspección sanitaria			1	1		2					1	1				2							1		2				11	
Ingeniería sanitaria			5	3		2	2	1	8	2	2		1	3	2	1	2	7	2		1	4	3	1	2				60	
Otras	3					2	2																						11	
Enfermería																													60	
Enseñanza de enfermería	1	2			1	2	1		3			7	1	4		2	7	1				1			7	2	8		50	
Enfermería de salud pública			2	1						1																1	1		6	
Servicios de enfermería		4	1			1	2				2	1		1	1	2	8	1		3			1	2	1	1	15		46	
Salud maternoinfantil	3		2	2		3	5	3	7	1	4	1	5			4		1	2	8	2	6		2	5			66		
Otros servicios de salud	4	1	2	4		2	4		3		8		5	3		4	5	3	7	9	4	2	3	7	3	9		92		
Salud mental											1							2		1									4	
Educación para la salud			1	1							1	1	1	1	1	1											1		8	
Nutrición								1																					1	
Estadísticas de salud	4		4	2		2	1	2		1						1			1	3					1				22	
Cuidados dentales						1	1					1					2	1								2			5	
Rehabilitación	2							2	1	1								1	1										9	
Control de productos farmacéuticos	1									1															1				6	
Enfermedades transmisibles																													11	
Malaria			1	2		5				1					2			7	2	1	1	1	2		1	2			20	
Tuberculosis	3		2	2		3			2		1		3																7	
Zoonosis			1	1		1										1													7	
Fiebre aftosa				2		2																				1	1		8	
Lepra																													1	
Otras enfermedades transmisibles																													1	
Servicios de laboratorio	14	6	2	8		6	2	7	8		2		2	1		6	2	4	1	1		4	4	4	2	7			93	
Veterinaria de laboratorio																													5	
Veterinaria de salud pública	2		1	3		6			1	1		1	1	1		1		1				1	1	1	3			28		
Otras	8		16			18		10	18	10	2	8	1	1	1	2	2	6		1		15	1	2	14			135		
Educación médica y ciencias afines			1						1									1											7	
Medicina clínica																													7	
Total	58	15	39	62	1	70	22	40	60	27	29	23	24	19	9	34	48	49	17	36	17	43	15	47	25	45	59	1	935	

— Ninguna.

CUADRO 45. BECAS CONCEDIDAS EN LAS AMERICAS, POR MATERIA DE ESTUDIO, CLASE DE ADIESTRAMIENTO Y PAIS DE ORIGEN, 1970.

Materia de estudio y clase de adiestramiento	País de origen de los becarios																				Total										
	Argentina	Barbados	Bolivia	Brazil	Canada	Colombia	Costa Rica	Cuba	Chile	Ecuador	El Salvador	Estados Unidos de América	Guatemala	Guyana	Haiti	Honduras	Jamaica	México	Nicaragua	Panamá		Paraguay	Perú	República Dominicana	Trinidad y Tabago	Uruguay	Venezuela	Guatemala y Antillas Neerlandesas	Territorios Británicos	Territorios Franceses	
Administración de salud pública	3	1	5	7	—	5	3	3	4	4	2	—	2	4	—	4	11	4	1	4	4	2	3	1	21	4	3	—	—	—	110
Cursos organizados o patrocinados por la OPS/OMS	6	—	6	5	—	3	1	7	1	2	1	—	1	1	—	2	3	—	—	3	3	1	1	1	—	1	4	—	—	62	
Cursos académicos	2	—	1	2	—	7	1	3	2	2	2	2	1	—	3	1	5	9	—	—	1	—	2	3	4	2	—	—	—	57	
Becas de viaje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sanamiento del medio	1	—	1	—	—	2	2	—	5	1	1	—	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	
Cursos organizados o patrocinados por la OPS/OMS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Cursos académicos	2	—	8	3	—	—	—	1	3	1	1	—	—	3	—	1	2	5	—	—	1	2	4	1	4	—	1	2	—	43	
Becas de viaje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Enfermería	1	6	—	3	—	—	2	—	—	1	2	—	—	5	—	2	7	1	—	2	—	—	—	9	1	—	—	—	—	67	
Cursos organizados o patrocinados por la OPS/OMS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Cursos académicos	—	—	—	1	—	—	1	—	3	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	
Becas de viaje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Salud materno-infantil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Cursos organizados o patrocinados por la OPS/OMS	2	—	2	1	—	2	3	—	4	1	2	—	4	—	—	4	—	—	—	2	7	2	5	—	2	5	—	—	—	48	
Becas de viaje	1	—	—	1	—	1	2	3	3	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	
Otros servicios de salud	3	1	1	1	—	1	5	1	2	1	8	—	5	2	—	5	3	6	8	10	1	1	1	1	5	—	—	—	—	78	
Cursos organizados o patrocinados por la OPS/OMS	5	1	5	4	—	4	—	2	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	2	2	—	—	1	1	1	—	—	—	31	
Cursos académicos	3	—	1	1	—	—	—	3	3	1	2	2	—	—	—	—	4	1	1	1	1	3	1	1	2	5	—	—	—	38	
Becas de viaje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Enfermedades transmisibles	15	6	3	9	—	8	1	1	8	—	2	—	4	1	—	2	2	5	3	2	2	5	2	2	2	5	3	—	—	98	
Cursos organizados o patrocinados por la OPS/OMS	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	
Cursos académicos	5	—	4	10	—	14	1	6	3	3	1	1	2	—	2	5	8	—	—	—	—	2	3	3	2	5	—	—	—	80	
Becas de viaje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Educación médica y ciencias afines	3	—	—	—	—	2	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	5	1	1	1	—	—	—	17	
Cursos organizados o patrocinados por la OPS/OMS	1	—	—	—	—	5	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	
Cursos académicos	4	—	—	11	—	11	—	9	16	8	1	8	—	—	—	2	1	4	—	1	—	—	9	—	—	10	—	—	—	95	
Becas de viaje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Medicina clínica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Cursos académicos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Becas de viaje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Total	58	15	39	62	1	70	22	40	60	27	29	23	24	19	9	34	48	49	17	30	17	43	15	47	25	45	1	59	1	935	

— Ninguna.

Materia de estudio	País de origen de los becarios														Total				
	Argentina	Brasil	Colombia	Cuba	Chile	Ecuador	El Salvador	Estados Unidos de América	Guatemala	Haití	Honduras	Jamaica	México	Panamá		Perú	República Dominicana	Uruguay	Venezuela
Organización de la enseñanza de salud pública																			
Salud pública					1			1										1	
Administración de servicios médicos		1																	
Epidemiología					1														
Estadísticas de salud		1																	
Ingeniería sanitaria																			
Educación para la salud—escuelas		1																	
Nutrición de salud pública																			
Administración de hospitales		1											1						
Odontología de salud pública		1																	
Microbiología		1																	
Educación para la salud		1																1	
Nutrición																			
Organización de la enseñanza de la medicina																			
Fisiología					1													1	
Medicina preventiva		1																	
Patología					1														
Nutrición																		2	
Epidemiología		2																	
Sociología médica																			
Administración de hospitales		1																	
Genética		1																	
Educación médica		3	2	4	1	5				1	1	1	1		4		1	4	33
Neonatología					1														
Pediatría		1			3														
Microbiología				1															
Parasitología				1															
Cirugía				1															
Psiquiatría					2														
Ortopedia							4												
Bioquímica				1															
Veterinaria de salud pública		1																	
Entomología					1								1						
Inmunología		1																	
Atención médica																			
Anatomía																			
Enfermedades de salud																			
Enfermedades cardiovasculares					1														
Enfermedades renales					1														
Histología																			
Organización de la enseñanza odontológica		1		3		5		2											
Organización de la enseñanza de medicina veterinaria			2					1											
Organización de la enseñanza de ingeniería sanitaria			2	1															
Enseñanza de farmacia																			
Organización de la enseñanza de la nutrición			6																
Total	8	16	18	10	18	10	2	8	1	1	2	2	6	1	15	1	2	14	135

— Ninguna.

III. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

CUADRO 48. PROFESION U OCUPACION DE LOS BECARIOS, 1970.

Profesión u ocupación	Número
Médicos.....	332
Dentistas.....	25
Ingenieros.....	76
Veterinarios.....	38
Enfermeras.....	149
Otros profesionales.....	278
Inspectores sanitarios.....	18
Otro personal no profesional.....	19
Total.....	935

visitas de observación en dichos países y en otros de América Latina.

Los datos anteriores se refieren a 935 becas concedidas en las Américas y a 304 que llegaron para estudiar durante el año de notificación de esos datos (cuadros 43-50). Sin embargo, había otros 629 becarios que habían iniciado sus estudios en 1969 y continuaron bajo la supervisión técnica y administrativa de la Organización hasta terminar sus estudios en 1970. Por consiguiente, la OPS manejó un total de 1,868 becas durante el año,

CUADRO 50. EGRESOS PARA BECAS EN LAS AMERICAS, POR FUENTE DE LOS FONDOS, 1969 y 1970.

(En dólares E.U.A.^a)

Fuente de los fondos	1969	1970
Organización Panamericana de la Salud		
Presupuesto ordinario.....	281,701	439,328
Fondo Especial para la Erradicación de la Malaria.....	2,680	4,740
Fondo de Abastecimiento de Agua para la Comunidad.....	11,210	3,290
Otros fondos.....	84,659	89,696
Total.....	380,250	537,054
Organización Mundial de la Salud		
Presupuesto ordinario.....	1,252,795	1,084,074
Fondos de Asistencia Técnica.....	90,280	128,380
Otros fondos.....	17,405	55,455
Total.....	1,360,480	1,267,909
Total de la OPS/OMS.....	1,740,730	1,804,963 ^b

^a Las cifras representan cantidades presupuestadas cada año.

^b Esta cantidad incluye \$38,475 utilizados para extensión de becas otorgadas en años anteriores.

CUADRO 49. BECARIOS DE OTRAS REGIONES QUE COMENZARON ESTUDIOS EN LAS AMERICAS, POR MATERIA DE ESTUDIO, CLASE DE ADIESTRAMIENTO Y REGION DE ORIGEN, 1970.

Materia de estudio y clase de adiestramiento	Región de origen y número de becarios					Total
	Africa	Asia Sudoriental	Europa	Mediterráneo Oriental	Pacífico Occidental	
Administración de salud pública						
Cursos académicos.....	3	8	2	8	9	30
Becas de viaje.....	—	2	5	1	3	11
Saneamiento						
Cursos académicos.....	16	8	6	1	1	32
Becas de viaje.....	3	3	6	2	8	22
Enfermería						
Cursos académicos.....	10	9	—	5	6	30
Becas de viaje.....	2	7	4	2	—	15
Salud materno-infantil						
Cursos académicos.....	—	1	—	—	1	2
Becas de viaje.....	—	3	—	—	—	3
Otros servicios de salud						
Cursos académicos.....	7	9	1	3	7	27
Becas de viaje.....	1	12	3	1	6	23
Enfermedades transmisibles						
Cursos académicos.....	1	4	—	—	1	6
Becas de viaje.....	4	10	5	6	7	32
Educación médica y ciencias afines						
Cursos académicos.....	2	11	1	7	3	24
Becas de viaje.....	4	1	7	12	1	25
Medicina clínica						
Cursos académicos.....	10	1	—	—	—	11
Becas de viaje.....	1	1	3	6	—	11
Total.....	64	90	43	54	53	304

— Ninguna.

lo que representa un aumento aproximado del 13% en comparación con 1969. Además, la Organización preparó una serie de programas de estudio para personal de la OPS/OMS de esta Región y de otras.

En el curso del año, la Organización procedió a la evaluación del programa de becas en cuatro países, con el fin de obtener información sobre la influencia del programa en los servicios de salud de la Región. Fueron entrevistados aproximadamente 145 ex becarios en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Se analizaron parcialmente los datos obtenidos y se preparó un informe preliminar de los resultados. Los primeros resultados fueron muy

satisfactorios, puesto que las muestras representativas revelaron que los antiguos becarios, en su mayoría, ocupaban puestos relacionados con la formación que habían recibido.

Durante 1970 continuó la elaboración de datos en la computadora relacionados con el programa de becas: fueron terminados y puestos en práctica en la Sección de Becas 20 programas de computadora. Asimismo, comenzaron los trabajos preliminares sobre el diseño de sistemas para la entrada de datos relacionados con el estudio de evaluación de las becas y el establecimiento de una reserva de datos sobre los recursos de becas.

IV. PLANIFICACION DE LA SALUD

Las actividades de colaboración de la Organización con los países en materia de planificación a largo plazo prosiguieron, en cumplimiento de la Resolución XXVII de la XIX Reunión del Consejo Directivo de la OPS y de las Resoluciones WHA21.29 y WHA22.53 de la 21ª y 22ª Asamblea Mundial de la Salud, respectivamente.

Recomendaciones del Comité Ejecutivo y de la Conferencia

Oportunamente se sometió a la 64ª Reunión del Comité Ejecutivo un informe en el que se exponían las medidas adoptadas y la forma en que se había aplicado el procedimiento denominado "proyecciones cuatrienales de las actividades de la OPS/OMS", el cual tiene como propósito fundamental el de contar con un instrumento que permita perfeccionar la cooperación de la Organización con los países a través de un proceso continuo de programación conjunta. El Comité, en su Resolución XV, aprobó el informe presentado y recomendó que el programa y presupuesto de la Organización refleje la importancia concedida a las áreas críticas; que los proyectos para las Américas que forman parte del Quinto Programa General de Trabajo de la OMS para 1973-1977 se basen en la programación conjunta realizada por los Gobiernos de

la Región y la Organización, y que estos últimos continúen sus esfuerzos en favor del desarrollo y perfeccionamiento del proceso de planificación de la salud como parte del desarrollo económico y social.

En virtud de la citada resolución, se presentó a la consideración de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana el informe sobre planificación a largo plazo y evaluación. La Conferencia aprobó el informe (Resolución XXXVIII) y recomendó a los Gobiernos que adopten y sigan aplicando el procedimiento de planificación conjunta y que prosigan los esfuerzos para aplicar el proceso de planificación de la salud en el ámbito nacional. Asimismo, pidió al Director que continúe los estudios para mejorar el procedimiento, a fin de asegurar la máxima utilización de los recursos disponibles; que siga utilizando el procedimiento de programación conjunta en la elaboración de los programas y presupuestos de la Organización, y que informe a la XX Reunión del Consejo Directivo sobre los resultados obtenidos en esta materia.

Además, la Conferencia examinó la cuestión de los indicadores para las previsiones financieras a largo plazo, la definición, elaboración y utilización de los cuales es parte inseparable de los procesos de planificación de la salud. En su Resolución XXXIX, después de reconocer que la extrema complejidad del problema exigía un estudio más detenido, recomendó—de acuerdo con la



Presentación de recomendaciones sobre política de la salud ante las autoridades de Costa Rica.

Resolución EB45.R13 de la 45ª Reunión del Consejo Ejecutivo de la OMS—que se consultara a los Gobiernos y que se aplazara la discusión del asunto hasta la próxima reunión del Consejo Directivo. Al propio tiempo, solicitó del Director General de la OMS que incluyera la resolución en el informe que prepare para la 47ª Reunión del Consejo Ejecutivo.

Programa de trabajo

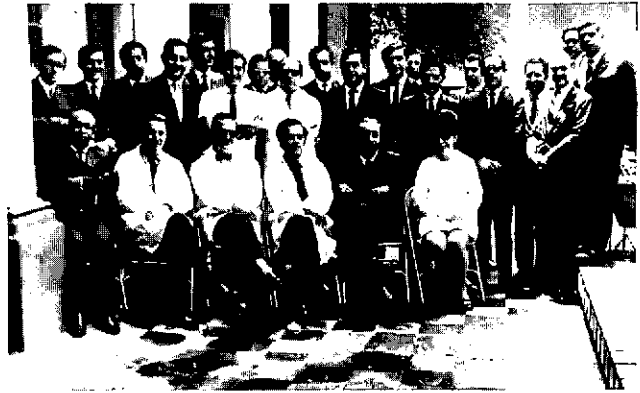
El programa de trabajo en el campo de planificación de la salud se extendió en 1970 a las siguientes áreas de acción: promoción y desarrollo de los procedimientos de planificación a nivel de los países, incluida la colaboración con el Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso (CIAP), el Banco Interamericano de Desarrollo y otras instituciones internacionales; apoyo al desarrollo del plan del Centro Panamericano de Planificación de la Salud, y programación interna de las actividades de colaboración de la Organización con los países.

En el año se efectuó un análisis de la situación existente en el proceso de planificación en Latinoamérica y el Caribe, con el propósito de reorientar la estrategia a seguir en la asistencia a los países, con inclusión de la participación activa del mencionado Centro. Con este fin, se organizó, en Caracas, un grupo de trabajo con los asesores zonales en planificación y los funcionarios del Centro.

Se dio asistencia técnica en programación de inversiones como una acción multidisciplinaria. Estas actividades, que se desarrollaron en coordinación con el CIAP y las instituciones internacionales de crédito, se refirieron a la definición de una estrategia, la preparación de guías y esquemas metodológicos para análisis sectorial, diagnóstico institucional, análisis de planes de inversión, y la formulación y evaluación de proyectos para el sector salud. Estos esquemas se utilizaron en los análisis llevados a cabo en Honduras, Panamá y Paraguay. En Honduras, también se colaboró en la etapa preliminar para formular un plan sectorial de salud para el país y los estudios de reinversión del sector.

Se proporcionó una guía técnica a los Representantes en los Países en la etapa preparatoria para la evaluación y reformulación de los planes de salud de Antioquia (Colombia), Costa Rica y Panamá.

En colaboración con el Centro Panamericano de Planificación de la Salud, se desarrollaron dos grupos de trabajo sobre metodología de planificación: uno para jefes de departamento de la OSP y otro para funcionarios de la Oficina de Salud Internacional del Servicio de



Curso de actualización en planificación de salud para funcionarios y estudiantes realizado en Colombia (octubre de 1970).

Salud Pública de los Estados Unidos de América. En el campo de las investigaciones, además de las actividades que se describen para el Centro (proyecto AMRO-3715), se desarrolló, en coordinación con la División de Investigaciones del mismo, un método simplificado para la elaboración de tipologías de países en la que se considera el desarrollo económico y social y la planificación de la salud. Asimismo, la Organización proporcionó asistencia técnica al estudio sobre recursos de salud en Argentina y participó en un seminario nacional sobre métodos y modelos globales para el análisis y proyecciones del sector salud, organizado por las autoridades de dicho país. Se participó en la reformulación del programa de trabajo del Centro de Planificación para el período 1971-1974.

Grandes esfuerzos se han hecho para poner en práctica las proyecciones cuatrienales. En esta primera etapa del proceso, el método mostró que existían puntos débiles y vacíos, los cuales comenzaron a revisarse de acuerdo con las recomendaciones de los Departamentos, Zonas y Representantes en los Países. El método revisado se someterá a una prueba de campo en Costa Rica y sus resultados se comunicarán a los países en marzo de 1971. Además, se dieron los pasos preliminares para examinar el esquema de las proyecciones cuatrienales a la luz del sistema de análisis de proyectos que desarrolla la OMS en Ginebra. Se estima que son dos etapas de un mismo proceso que se espera interrelacionar, y si es posible integrar en un solo método durante el primer semestre de 1971.

Centro Panamericano de Planificación de la Salud

El Centro, que tiene su sede en Santiago, Chile, inició oficialmente sus operaciones, con la asistencia del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, al

suscribir el convenio correspondiente seis países del Continente. Se designó el asesor técnico principal y el personal complementario. Entre las actividades en el campo de adiestramiento, hay que señalar el noveno curso internacional de planificación de la salud, realizado en Santiago, del 27 de julio al 13 de noviembre, con la participación de 30 profesionales provenientes de 14 países de las Américas. Un curso similar en inglés se llevó a cabo en Kingston, Jamaica, del 28 de septiembre al 5 de diciembre, con la colaboración de la Universidad de las Indias Occidentales, al que asistieron 12 profesionales de los países de habla inglesa del Caribe y uno de Filipinas.

Un curso de actualización en planificación de salud fue ofrecido en Colombia en octubre. Participaron ocho ex alumnos seleccionados del curso internacional de Chile, así como 17 docentes y estudiantes de la Escuela de Salud Pública.

En cuanto a investigación, se completó el diseño de un modelo de experimentación numérica del que se preparó una versión reducida que fue programado en el Departa-

mento de Computación de la Universidad Central de Venezuela. También se preparó un modelo similar para la Argentina. Se avanzó significativamente en la elaboración de tipologías de salud y, en lo referente al modelo metodológico, continuó la preparación de su programa de computación, que permitirá profundizar el estudio de variables y otros aspectos del método. En el estudio de las relaciones entre salud y otros componentes del proceso de desarrollo, se realizó el examen parcial de la información disponible y el análisis inicial correspondiente. En el último trimestre del año se elaboró el programa de actividades para el período 1971-1974 relativo a la diversificación del adiestramiento mediante la promoción de cursos básicos en los países, la organización de cursos avanzados y especiales en la sede, la descentralización de las actividades de investigación, por medio de la promoción y ampliación en los países del desarrollo de estudios coordinados con el programa del Centro, y el establecimiento de un sistema de información técnica y científica.

V. PROMOCION Y COORDINACION DE INVESTIGACIONES

Las actividades realizadas por la Organización en 1970 en materia de investigaciones, siguieron orientándose cada vez más hacia los problemas de mayor prioridad e interés práctico.

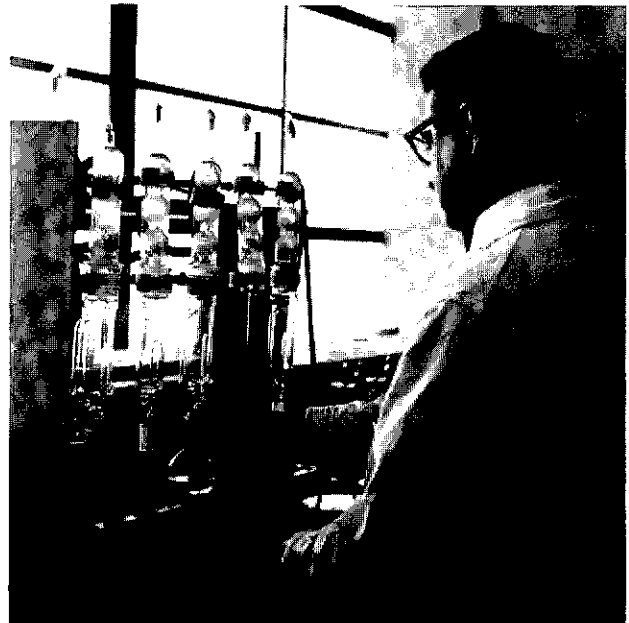
La investigación operativa, sobre todo, reclama la atención de la OPS/OMS para responder a la idea de que la salud individual y colectiva no sólo es un bien y una necesidad sentida sino un derecho inalienable y un valor característico de la sociedad actual. En síntesis, la investigación es uno de los instrumentos básicos para proteger, fomentar y reparar la salud y, en ese sentido, la Organización trata de dar la mayor amplitud posible a las investigaciones epidemiológicas y administrativas, el desarrollo de programas multinacionales, y la ampliación y el intercambio de comunicaciones e información biomédicas. A todas ellas se hace referencia en este Capítulo.

COMITE ASESOR SOBRE INVESTIGACIONES MEDICAS

La Novena Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas se celebró del 15 al 19 de junio, en Washington, D.C. En una sesión especial de un día se examinó detenidamente la cuestión de la adaptación metabólica y la nutrición. En la primera parte del programa se procedió a un análisis desde el punto de vista molecular de los factores que intervienen en la homeostasis y la adaptación como reacciones a la dieta. Se llegó a la conclusión de que la nutrición no puede ignorar la función del sistema endocrino ni los hechos metabólicos que constituyen la base de la adaptación. Las ideas variables de normalidad, adaptabilidad y salud positiva exigen el reconocimiento de los conceptos moleculares cuando se tratan problemas de nutrición. La segunda parte de la sesión se dedicó a considerar las maneras de definir el margen de adaptación compatible con el funcionamiento normal y los criterios para distinguir entre la normalidad

y la anormalidad. A medida que la medicina avanza más y más en el estudio de las poblaciones y la prevención del mal estado de salud, adquiere creciente importancia el establecimiento de márgenes normales de variación y, simultáneamente, los límites a partir de los cuales la adaptación se quebranta y el organismo avanza hacia la enfermedad. Las actas de esta sesión se estaban preparando para su publicación.

El Comité Asesor examinó los resultados de las encuestas sobre nutrición llevadas a cabo en Centro América y Panamá por el Comité Interdepartamental de Nutrición para la Defensa Nacional de los E.U.A. (ICNND) y por el INCAP. La finalidad de las encuestas fue la obtención de datos para una descripción de las poblaciones de los seis países miembros del INCAP en lo que se refiere a la dieta, y de los factores físicos, socioculturales y microbiológicos relacionados con el problema de la nutrición.



Durante los últimos 20 años el programa de investigaciones de la OPS ha hecho contribuciones significativas en diversos campos de importancia científica y de salud pública en las Américas.



Sesión de la Novena Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas (Washington, D. C., 15-19 de junio de 1970).

Los resultados revelaron una grave escasez de calorías, proteínas, vitamina A, riboflavina y yodo en una proporción considerable de las familias estudiadas, así como una elevada prevalencia de anemia causada principalmente por la carencia de hierro y ácido fólico. Asimismo abundaba el bocio en todos los países con excepción de Guatemala, donde la incidencia se había reducido marcadamente gracias al programa de yodación de la sal. Se observó una prevalencia muy alta de infecciones parasitarias y microbianas cuyos efectos se reflejaban en un mayor "stress" y pérdida de nutrientes del organismo. La población rural se caracterizaba por tener escasos ingresos y bajos niveles educativos, junto con limitados medios de comunicación y de intercambio de información, lo que dificultaba la aplicación de las medidas clásicas de salud pública. El Comité Asesor hizo hincapié en el valor de esas encuestas como base y aliciente de los programas para mejorar la nutrición en los países, y como material de enseñanza para las escuelas de medicina y grupos técnicos de universidades y dependencias gubernamentales y otras instituciones.

El Comité estudió el informe sobre una encuesta intensiva y selectiva de centros de micología médica en América Latina, que reveló aspectos firmemente afianzados en todas las fases de la micología médica, pero al mismo tiempo indicó que casi todos los proyectos eran obra de un solo individuo. La OPS, con el fin de contribuir a reforzar los recursos del Hemisferio para las actividades de este campo, constituyó un comité coordinador sobre las micosis.

Al examinar el informe sobre la evaluación de los centros principales en que se llevan a cabo investigaciones y actividades docentes de parasitología en la América tropical, el Comité Asesor señaló la necesidad de mejorar esa labor a fin de que los países puedan incrementar su

capacidad para conocer el problema de las enfermedades parasitarias y concebir medios para controlarlas. Se recomendó el establecimiento de un comité técnico asesor sobre parasitología, cuya función consistiría en lograr una estructura que garantizara la continuidad y la máxima eficacia de la cooperación y las comunicaciones internacionales en este campo.

Entre otras cuestiones examinadas por el Comité Asesor figuraron las siguientes: a) un informe sobre el programa de la OPS/OMS de enseñanza superior en inmunología, cuyo objetivo principal es el desarrollo en América Latina de un personal científico con capacidad creadora para investigar problemas regionales y locales de salud; b) un informe sobre la marcha de un estudio de las técnicas de control de vectores y otras plagas, relacionado con el empleo intensivo de insecticidas, a los efectos de adquirir un conocimiento de las consecuencias ecológicas de esos métodos para la agricultura, la salud pública y el desarrollo económico, y c) informes sobre reuniones científicas y simposios patrocinados por la OPS, sobre temas tales como la protección contra las radiaciones, la medicina nuclear, las micosis, la enfermedad de Chagas, el dengue, las enfermedades transmitidas por *A. aegypti*, la nutrición materna y la planificación de la familia, las zoonosis y la fiebre aftosa.

CAMPOS DE INVESTIGACION

Enfermedades transmitidas por artrópodos

La encefalitis vírica, incluida la de San Luis y la venezolana y otras enfermedades causadas por arbovirus, como el dengue, han originado en años recientes extensas epidemias en el Hemisferio Occidental. Se reconoce de un modo general la falta de investigadores capacitados en muchas especialidades de las investigaciones médicas, especialmente investigadores competentes para planificar y ejecutar programas que comprenden tanto investigaciones sobre el terreno como en el laboratorio.

En el curso de estudios ofrecido en Belice, Honduras y México, se aislaron por primera vez en este último país siete arbovirus: Tlacotalpan (1961), encefalitis venezolana (1963), Nepuyo (1963), Patois (1964), Zegla (1964), encefalitis de San Luis (1965) y Minatitlán (1970). Los arbovirus Tlacotalpan y Minatitlán se consideran nuevos.

El Departamento de Microbiología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cornell (EUA) ofrece amplias enseñanzas de virología. Se ofreció adiestra-

miento sobre el terreno en un curso de investigaciones y capacitación, para graduados, en materia de virología, entomología, zoología de los vertebrados y ecología, celebrado en ciertos lugares de las llanuras tropicales del Atlántico en México, así como también mediante la participación de alumnos graduados en programas de investigación sobre el terreno en Belice, Guatemala, Honduras y México. A fines de 1970, habían participado en esos programas en México 33 alumnos: 6 de dicho país, 1 de Irán, 1 de Jamaica, 1 del Japón, 1 del Perú y 23 de los Estados Unidos de América.

Para esa misma fecha ya se habían publicado 31 artículos científicos en los que se describían los resultados del programa, y se encontraban en preparación otros 13 artículos.

Malaria

Las actividades de la OPS en investigaciones sobre malaria se siguieron orientando hacia la búsqueda de soluciones para los problemas que impiden o entorpecen el progreso de los programas de erradicación.

Evaluación de insecticidas

En febrero se inició en El Salvador un ensayo sobre el terreno, en gran escala, para comprobar si el propoxur (OMS-33) puede interrumpir la transmisión de la malaria cuando se utiliza para el rociamiento parcial de la superficie de las casas, depositando un promedio de 60 g de sustancia activa por casa, mediante dos fajas de rociado, en el techo y el ángulo entre el techo y la pared. Los rociamientos se repetirán cada 35 días.

Este ensayo se estaba llevando a cabo en la franja costera de El Salvador, en un área experimental con una población de unos 25,000 habitantes, donde el *A. albimanus* es muy resistente al DDT. La evaluación se realizaba en un área central, con 6,300 habitantes y un área testigo, poblada por 3,000 personas, donde se harán estudios entomológicos y epidemiológicos intensivos. En el área testigo se aplicarán las medidas de ataque utilizadas por la campaña nacional antimalárica. El análisis de los resultados obtenidos durante 1970 indicó cierta disminución de la prevalencia en comparación con el área testigo; sin embargo, debido al empleo previo de la quimioterapia en masa como medida de ataque en el área experimental, y a la continuación de esta medida en el área testigo y todas las zonas vecinas, las diferencias entre los parámetros de evaluación de las áreas experimental y testigo quedaron oscurecidas por los efectos supresores de las drogas y, por consiguiente, se retrasó la posibilidad de llegar a conclusiones.

En el programa de erradicación de la malaria de Colombia se hicieron observaciones sobre distintos niveles de rociamiento con DDT y HCH en el área del Bajo Cauca-Nechí. Estas observaciones indicaron: a) que el rociado trimestral con 1 g de DDT combinado con 0.1 g de HCH por m² muestra gran efectividad contra los dos vectores principales, *A. darlingi* y *A. nuñez-tovari*, y b) que el rociado trimestral con 1 g de DDT por m² es eficaz contra el *A. darlingi* pero no contra el *A. nuñez-tovari*.

Investigaciones sobre quimioterapia

Reacción del P. falciparum a la cloroquina. Las pruebas de la susceptibilidad *in vivo* del *P. falciparum* a las cuatro aminoquinolinas efectuadas en Panamá indicaron la presencia de cepas de este parásito con grados de persistencia R1 en el área transistmica y de los lagos. Se espera que en 1971 se podrá determinar con mayor precisión, mediante estudios *in vitro*, la extensión del área de distribución de estas cepas.

Continuaron en el Brasil los estudios de métodos *in vitro* para la determinación de la susceptibilidad del *P. falciparum*. Se consideraba necesario adquirir mayor experiencia en el empleo de este método en cepas susceptibles, por lo que se hicieron planes para realizar un estudio sobre el terreno en Haití a principios de 1971.

Tratamiento radical en masa para eliminar focos residuales de malaria. Este proyecto (Bolivia-0201) era llevado a cabo por el programa de erradicación de la malaria de Bolivia, con el objeto de experimentar un plan de tratamiento con una combinación de cloroquina-



Investigación del comportamiento del *A. albimanus* en casas tratadas con propoxur (OMS-33) en El Salvador.

primaquina-pirimetamina durante tres días para la eliminación de los focos residuales en los valles interandinos del sur del país. El área tratada comprende 150 localidades, con una población aproximada de 17,000 habitantes. Durante 1970 se realizó dos veces la cobertura de la población, la primera en septiembre-octubre y la segunda en noviembre-diciembre.

No cabe esperar que los datos epidemiológicos muestren una tendencia en tan corto tiempo. Con respecto a la evaluación de las operaciones, los datos preliminares del primer ciclo indicaron una baja cobertura, pues aunque se habían inspeccionado todas las casas previstas en el plan, sólo el 55% de los habitantes recibieron el tratamiento completo de tres dosis.

Investigación sobre los efectos económicos de la malaria

Este proyecto se inició en 1968 con el objeto de medir el impacto de la malaria sobre las familias agrícolas y pequeñas industrias rurales en áreas seleccionadas del Paraguay oriental, en una región cuyo desarrollo agrícola se encuentra en las primeras fases. En julio de 1970 se terminó el acopio de datos sobre el terreno y se procedió al cifrado de los mismos y a su preparación para la elaboración y análisis electrónico. En el Capítulo IX se ofrece información más detallada sobre este proyecto (Paraguay-0201).

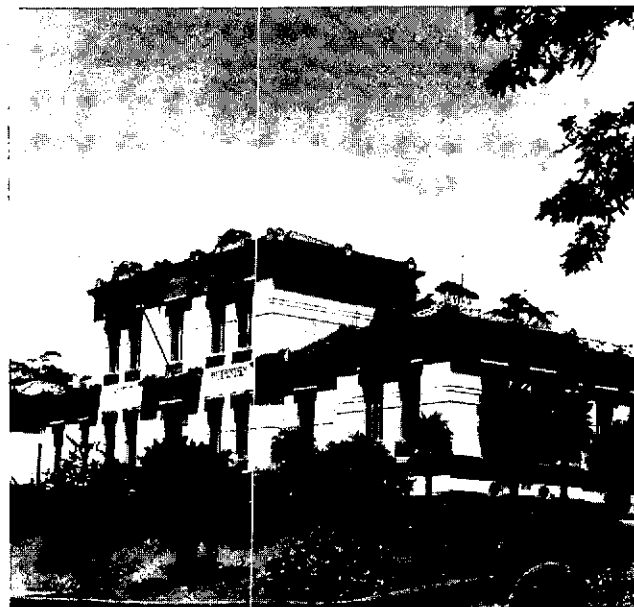
Enfermedades parasitarias

Aunque los fondos disponibles para proyectos de investigación en este campo eran muy limitados, se pudo prestar apoyo a varios pequeños estudios que mejorarán las posibilidades de combatir la esquistosomiasis y la enfermedad de Chagas. Estos estudios se describen en el Capítulo I-A.

Respondiendo a la necesidad de determinar el alcance y la calidad de las enseñanzas y las investigaciones sobre enfermedades parasitarias en los Países Miembros, un consultor visitó 30 instituciones en nueve países y formuló recomendaciones acerca del futuro de los programas de investigación y formación de personal. El análisis realizado por el Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas del informe sobre estos programas se menciona anteriormente en este Capítulo.

Peste

La Organización continuó colaborando en el Brasil con el Centro de Investigaciones de Peste en Exu (Pernambu-



El Instituto Butantan, donde se encuentra el Centro de Investigaciones y Adiestramiento en Inmunología de la OMS, en São Paulo, Brasil.

co), por medio de consultores que asesoran regularmente a los investigadores nacionales. El objetivo de las investigaciones es la identificación de los factores que intervienen en la focalización, conservación y epizootización de la enfermedad. Los resultados obtenidos hasta la fecha son muy satisfactorios. Se ha logrado establecer que la peste está realmente arraigada en roedores silvestres, se conserva en aquellos islotes donde las condiciones ecológicas lo permiten y reaparece periódicamente para iniciar fases epizoóticas irradiándose por períodos de corta duración a territorios adyacentes limitados por la dispersión del habitat. Una observación importante ha sido la demostración de la gran capacidad de *Polygenis sp.* para picar al hombre y, por lo tanto, el posible papel de la misma en la ocurrencia de casos humanos esporádicos.

Enfermedades crónicas

Se emprendió una investigación de la conducta y actitudes frente al hábito de fumar de la población de ocho ciudades latinoamericanas en las que se dispone de datos demográficos y de mortalidad fidedignos. Se preparó un cuestionario provisional y se obtuvo el apoyo oficial de los Gobiernos interesados. Se seleccionaron los investigadores locales que se encargarán de los trabajos sobre el terreno en las ocho ciudades. Se determinaron los objetivos, diseño general y metodología del estudio.

Zoonosis

Un amplio programa de investigaciones se llevó a cabo en el Centro Panamericano de Zoonosis en relación con la rabia, la brucelosis, la hidatidosis, la tuberculosis y la leptospirosis, así como sobre microbiología de los alimentos. También el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa pudo fortalecer en el año sus estudios e investigaciones con nuevo personal científico como parte de sus actividades encaminadas al control de esa enfermedad. De todas estas labores se informa en detalle en el Capítulo I.A de este Informe.

Ingeniería sanitaria

Los proyectos de investigación en ingeniería sanitaria continuaron recibiendo apoyo y ayuda de la Organización, en estrecha colaboración con las universidades. Al considerar a estas como los centros focales de estos programas, la Organización ha seguido la orientación recomendada por sus organismos asesores. Se estima que el efecto multiplicador que se logra es muy grande al robustecer, mediante estos proyectos, la estructura y capacidad de enseñanza y de servicio de los establecimientos universitarios. Asimismo, el descubrimiento de talentos investigadores es una de las positivas realizaciones de este programa. Se favorecen y apoyan aquellas investigaciones que puedan tener efectos en el desarrollo de planes nacionales o locales, en diferentes aspectos de la ingeniería sanitaria.

En 1970 continuó el ritmo del programa alcanzado el



Ingeniero lleva a cabo pruebas bacteriológicas con la técnica de membrana filtrante en experimentos con filtros de arena.

año anterior. Diecisiete proyectos sobre las materias siguientes estuvieron en ejecución en seis países:

ARGENTINA (Universidad Nacional de Buenos Aires)

1. Contaminación por el polvo en locales de trabajo

Estado: En ejecución.

Resultados: No existen resultados significativos todavía.

Objetivo: El estudio persigue, en su primera etapa, establecer la metodología a seguir para evaluar el riesgo de la exposición al polvo en locales de trabajo.

2. Lagunas de estabilización

Estado: En ejecución la segunda etapa; la primera se terminó en noviembre de 1969.

Resultados: Se construyeron dos lagunas, una aeróbica y otra anaeróbica. Se preparó un informe parcial sobre trabajos preliminares en las lagunas de oxidación. Los resultados definitivos se conocerán al terminar la segunda etapa.

Objetivo: Obtener mejor información sobre la eficiencia de este tipo de tratamiento en la Provincia de Buenos Aires.

3. Tratamiento de agua de beber que contiene arsénico, vanadio o fluoruros

Estado: Terminado.

Resultados: Se lograron métodos promisorios a base de técnicas de neutralización.

Objetivo: Mejorar procesos de tratamiento que permitan eliminar más fácil y económicamente estas sustancias deletéreas.

BRASIL (Universidad de São Paulo)

1. Tratamiento biológico de residuos tóxicos de industrias de harina de mandioca

Estado: En ejecución.

Resultados: No existen resultados significativos todavía.

Objetivo: Mejorar el conocimiento del impacto que pueda tener la presencia de sustancias tóxicas en los residuos de industrias de harina de mandioca en los procesos de tratamiento de aguas servidas.

2. Aspectos sanitarios y económicos en los procesos de eliminación de basuras

Estado: Se terminó la primera etapa.

Resultados: Se realizó el levantamiento de datos en los servicios de recolección y eliminación de basuras de Guanabara, São Paulo, Araraquara y Porto Alegre.

Objetivo: Proveer a las instituciones oficiales y privadas, así como las de enseñanza, de información clasificada sobre métodos de eliminación de residuos sólidos en un conjunto de ciudades del Brasil.

3. Uso y rendimiento de medidores de agua domiciliar (OPS/BID)

Estado: Terminado.

Resultados: Los resultados se estaban analizando.

Objetivo: Esta investigación, al igual que otras similares en Colombia y Guatemala, persigue obtener una mejor comprensión del rendimiento de los medidores en diferentes tipos de viviendas y, en consecuencia, elaborar mejores procedimientos para su selección, instalación, operación y mantenimiento.

V. PROMOCION Y COORDINACION DE LAS INVESTIGACIONES

COLOMBIA (Universidad Nacional de Colombia)

1. *Uso y rendimiento de medidores de agua domiciliar* (OPS/BID)

Estado: Terminado.

Resultados: Los resultados se estaban analizando.

Objetivo: Esta investigación, al igual que otras similares en Brasil y Guatemala, persigue obtener una mejor comprensión del rendimiento de los medidores en diferentes tipos de viviendas y, en consecuencia, elaborar mejores procedimientos para su selección, instalación, operación y mantenimiento.

2. *Propiedades filtrantes de arenas naturales*

Estado: En ejecución.

Resultados: Se terminó la planta piloto construida especialmente. Se investigó la arena de siete lugares diferentes y tres de ellos se seleccionaron para proporcionar la arena del proyecto.

Objetivo: Lograr procedimientos más económicos para la selección y gradación de las arenas y conseguir ahorros en la importación de material filtrante para fines de tratamiento de agua.

CHILE (Universidad de Chile)

1. *Determinación de datos básicos de diseño para abastecimientos de agua y sistemas de alcantarillado*

Estado: En ejecución.

Resultados: La primera etapa, que incluía el estudio del crecimiento de la población fue terminada. Asimismo, se concluyó el estudio sobre aplicación del método de Newton-Raphson al cálculo de redes de distribución de agua potable. También finalizó el estudio sobre aplicación de computadoras al cálculo de redes de alcantarillado.

Objetivo: Ayudar a establecer especificaciones de diseño acordes a la situación y experiencia nacionales.

2. *Evaluación de la influencia de la tasa de filtración en la calidad del agua de la planta de tratamiento para Santiago*

Estado: En ejecución.

Resultados: No existen resultados significativos todavía.

Objetivo: Se espera ampliar en gran manera la capacidad de las plantas si la investigación demuestra que se puede aplicar una mayor carga de trabajo sin perjudicar apreciablemente la calidad del agua.

3. *Lagunas de estabilización*

Estado: En ejecución.

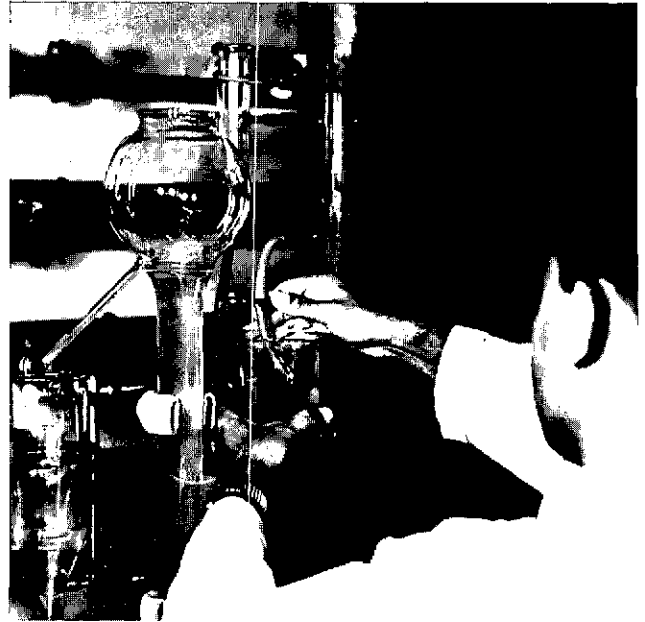
Resultados: Se terminó la excavación de tres lagunas por la Dirección de Obras Sanitarias del Ministerio de Obras Públicas en la Ciudad de Melipilla. El proceso de llenarlas con los desagües provenientes de la ciudad y el de compactación natural tomarán algún tiempo antes de que puedan efectuarse las pruebas de laboratorio. Las obras terminadas incluyen la planta elevadora y las cámaras especiales. Asimismo, se terminaron las obras civiles (estanques, edificios, cámaras, etc.) de la planta convencional. Se están montando los distribuidores a reacción de los biofiltros.

Objetivo: La eficiencia de las lagunas se comparará con la de una planta convencional que tratará los mismos desagües y se conocerán así patrones realísticos de absorción de cargas de trabajo.

4. *Sedimentadores*

Estado: En ejecución.

Resultados: No existen resultados significativos todavía. Se



Uno de los objetivos del proyecto Venezuela-6400 es la creación de una estación experimental y de laboratorios de investigación y práctica docente en ingeniería sanitaria.

terminó el diseño de una unidad experimental de forma rectangular y de flujo horizontal. El modelo se encontraba en etapa de construcción.

Objetivo: Aclarar problemas de diseño en tanques circulares de sedimentación.

5. *Incremento de las tasas de filtración en la planta de Lo Castillo, su influencia en la calidad del agua y su posible generalización a plantas convencionales*

Estado: En ejecución.

Resultados: Entre varios resultados preliminares se puede citar que la turbidez residual promedio no tiene cambio significativo; la eficiencia en la remoción de bacterias parece ser menor cuando la tasa de filtración aumenta, y disminuye francamente cuando se usa arena de grano más grueso; la "carrera" del filtro es mayor para la misma tasa de filtración cuando se usa arena de grano más gruesa. De estos resultados se desprende que el parámetro más importante a considerar en la selección de una arena es su eficiencia en la remoción bacteriana. La arena que tiene un tamaño efectivo de 0.65 mm es la que parece recomendable en esta etapa de la investigación.

Objetivo: Se espera que a mayores tasas de filtración pueda corresponder un incremento en la capacidad de la planta de tratamiento de agua.

6. *Elaboración económica de mezclas de fertilizantes naturales para una municipalidad, incluyendo aspectos de diseño, economía y financiamiento*

Estado: Terminado.

Resultados: Se publicó un informe final en el que se concluye que los métodos más convenientes para la eliminación de las basuras son el relleno sanitario y el "composting".

Objetivo: Se espera que, como la investigación estableció la factibilidad del proceso, la Municipalidad de Santiago podría considerar la construcción de una planta que lo aplique.

GUATEMALA (Universidad de San Carlos)

1. Uso y rendimiento de medidores de agua domiciliaria (OPS/BID)

Estado: Terminado.

Resultados: Los resultados se estaban analizando.

Objetivo: Esta investigación, al igual que otras similares en Brasil y Colombia, persigue obtener una mejor comprensión del rendimiento de los medidores en diferentes tipos de viviendas y, en consecuencia, elaborar mejores procedimientos para su selección, instalación, operación y mantenimiento.

MEXICO

1. Floculación ortocinética (Universidad Nacional Autónoma de México)

Estado: En ejecución.

Resultados: No existen resultados significativos todavía.

Objetivo: Observar el proceso de floculación en floculadores hidráulicos que no requieren equipo mecánico.

2. Distribución del agua (Universidad de Chihuahua)

Estado: En ejecución.

Resultados: No existen resultados significativos todavía.

Objetivo: Determinar tasas de consumo de agua *per capita*, basadas en observaciones y registros reales, con el fin de disminuir los costos de construcción de las obras de abastecimiento de agua.

Enfermería

Existe cada vez mayor interés en estudiar las actividades que desarrolla el personal de enfermería, tanto en hospitales como en la comunidad. Atendiendo a este interés se preparó una guía sobre métodos para estudios descriptivos de enfermería.

En Barbados se organizó un curso de cuatro semanas de duración sobre metodología para estudios de enfermería, en el que participaron 14 enfermeras de países de habla inglesa del Caribe, y en Guatemala se preparó la primera parte del informe del estudio sobre actividades de enfermería realizado en 1969. En México se inició la recolección de datos para el estudio de los recursos de enfermería.

Educación para la salud

El Departamento de Educación para la Salud de la Secretaría de Estado de Salud Pública de la Argentina desarrolló una serie de actividades de investigación en el año. Se iniciaron cuatro estudios en Buenos Aires, que cubren: a) personal de salud y población atendida en un área, con vista a evaluar el cambio de actitudes de la población hacia los programas de salud; b) una muestra de adolescentes en el sector del Hospital Rawson a fin de conocer los problemas de la adolescencia en las urbes

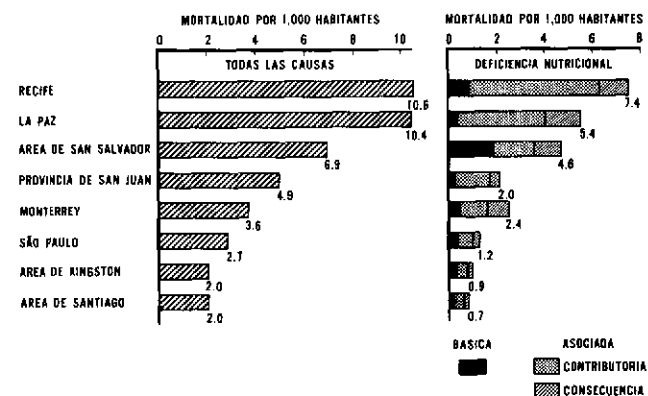
del país que tienen más de 2,000,000 de jóvenes; c) una muestra del sector laboral a través de encuestas y estudios en las grandes fábricas, para averiguar su nivel de conocimientos en materia de salud, habida cuenta que hay una población de 7,000,000 de asalariados, y d) un estudio en el Hospital Ciudadela, que es el área piloto de la Secretaría de Salud Pública en la esfera hospitalaria, para averiguar las actitudes del personal de salud, los pacientes y la colectividad hacia los programas de atención médica.

Estadísticas de salud

Durante 1970 se terminó el acopio de datos para la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez en casi todos los 13 proyectos que se llevan a cabo en América Latina. Las actividades sobre el terreno, iniciadas entre junio y septiembre de 1968, continuaron por dos años. En otros dos sectores—el de la Bahía de San Francisco, en California (EUA) y la Provincia de Quebec, Canadá—el acopio de datos comenzó en junio de 1969 y en enero de 1970, y proseguirá durante 1971.

Se analizaron los datos completos de ocho proyectos correspondientes a los seis u ocho primeros meses para un informe presentado al Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas en junio de 1970. Los análisis efectuados en el año sirvieron para evaluar la integridad y calidad de los datos, así como para señalar las necesidades de programas preventivos y otros usos de los resultados para la planificación en salud.

La información sobre las defunciones en los primeros momentos de vida, especialmente en las primeras 24 horas, había sido incompleta en los meses iniciales del estudio. En el curso de la Investigación se adoptaron



Datos provisionales, junio de 1970

FIG. 34. Tasas de mortalidad por todas las causas y por deficiencia nutricional como causa básica o asociada en el grupo de 1-4 años de edad en 8 proyectos.

procedimientos para localizar los datos relativos a esas defunciones, a consecuencia de lo cual aumentaron las tasas de mortalidad infantil. Estas tasas variaron considerablemente en los proyectos, desde 85 por 1,000 nacidos vivos hasta la baja proporción de 39. Las tasas de defunciones neonatales (en el primer mes de vida) fluctuaron entre 36 y 20 por 1,000 nacidos vivos. Las tasas de mortalidad en el grupo de edad de 1 a 4 años variaron de 11 a 2 por 1,000 habitantes.

Se analizaron las causas asociadas de mortalidad, así como las básicas, a fin de estudiar la interrelación de las enfermedades infecciosas, las carencias nutricionales y los factores sociales y ambientales. Cada comunidad presenta características bien definidas de mortalidad, con una gran variedad de causas básicas de defunción, que aumenta si se incluyen las causas asociadas. Más de la mitad de las defunciones ocurridas en menores de 5 años en varios proyectos, y más de una tercera parte en todos ellos, se debieron a enfermedades infecciosas y parasitarias. Las enfermedades diarreicas constituyeron el factor principal de la morbilidad de ese grupo, seguidas del sarampión.

La deficiencia nutricional constituía con frecuencia una de las causas contribuyentes a la defunción, particularmente si estaba asociada a enfermedades infecciosas y parasitarias. El porcentaje de defunciones debidas a este último grupo de enfermedades, asociadas a la deficiencia nutricional, osciló entre 44 y 69% en el grupo de edad menor de 5 años, excluidas las muertes neonatales. En cuanto a causas distintas de las enfermedades infecciosas y parasitarias, el porcentaje de las relacionadas con carencias nutricionales fluctuó entre 19 y 47.

Durante 1971 continuó la elaboración y el análisis de datos, tanto sobre las defunciones como sobre los niños

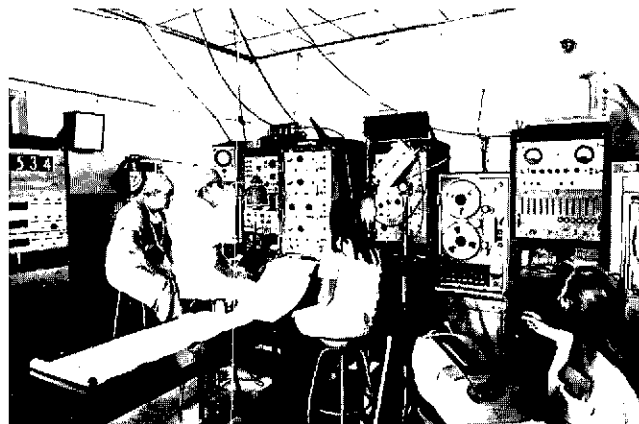
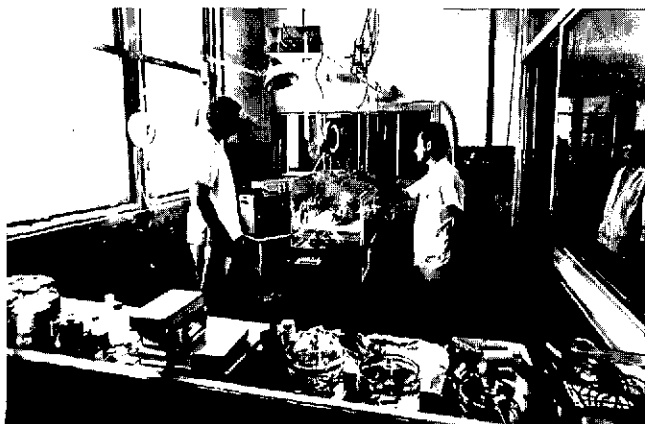
vivos en la muestra de probabilidad de familias estudiadas durante la Investigación.

En el curso del año se celebraron varias reuniones relacionadas con la Investigación, incluyendo una de los árbitros médicos encargados de la decisión final de las causas de defunción. A continuación del examen de los problemas surgidos en el cifrado de datos, se estandarizaron las normas y procedimientos. Asimismo se celebró una reunión interna del personal del proyecto con asesores en nutrición de la OPS y de la OMS, en la que se examinaron los resultados obtenidos, y se formuló una propuesta para la próxima Revisión de la *Clasificación Internacional de Enfermedades*.

Salud maternoinfantil y planificación de la familia

Con la asistencia de la Organización, se llevaron a cabo actividades de investigación en salud y dinámica de la población, en el Centro de Estudios de Dinámica de la Población (CEDIP) de la Universidad de São Paulo, Brasil, y en el Departamento de Salud Pública y Medicina Social de la Universidad de Chile. Entre estas investigaciones figuraron varios estudios sobre fecundidad, mortalidad infantil, aborto provocado y actitudes en relación con la planificación de la familia.

Durante el año se completaron las medidas preliminares en cuanto al apoyo de la Organización a las investigaciones sobre los efectos de la planificación de la familia en la salud. Por ejemplo, se elaboraron los planes para ampliar el estudio de la lactación que actualmente se realiza en la Universidad de Chile a fin de incluir los efectos de los anticonceptivos de administración oral.



En el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, en Montevideo, se lleva a cabo una importante labor de investigación y docencia, destinada al cuidado preventivo y tratamiento oportuno de la gestante y del recién nacido de alto riesgo biológico. Izquierda: Unidad de cuidado intensivo neonatal. Derecha: Equipo de registro electrónico de la misma unidad.

La Escuela de Salud Pública de Lima recibió nuevamente asistencia técnica y financiera de la OPS y la OMS para el estudio de la reproducción humana en dos comunidades del país. En junio y diciembre de 1970 se terminaron en Lurín y Masma, respectivamente, tres años de observación de los habitantes y de las mujeres en edad de concebir. Además, se llevó a cabo una encuesta en Lurín sobre los conocimientos, actitudes y prácticas anticonceptivas (CAP), una vez completado el período de observación de la dinámica de la población en la comunidad. En 1971 se realizará una encuesta análoga en Masma. La información sobre los anticonceptivos se relacionará con los resultados del estudio. Con la participación de un consultor a corto plazo, se planificó la elaboración de los datos procedentes de este estudio y comenzó la labor de cifrado. Los datos provisionales revelaron unas tasas de natalidad de 40 por 1,000 habitantes, aproximadamente. Las tasas de fecundidad parecían ser más elevadas en Lurín, pueblo costero, que en Masma, situado en el Altiplano.

El Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), en Montevideo, continuó las investigaciones que anteriormente realizaba el Servicio de Fisiología Obstétrica y la Clínica Obstétrica de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República. Los estudios se refieren a las circunstancias fisiopatológicas de la gestación y el parto, las condiciones de sufrimiento del feto y los consecuentes efectos sobre la salud de la madre y del niño.

Otros proyectos de investigación del CLAP fueron los siguientes: la reacción del útero grávido a la oxitocina, que constituye una de las principales causas de la muerte fetal; los efectos de los medicamentos inhibidores del útero, que resultan beneficiosos para la prevención de los partos prematuros y el control del sufrimiento del feto durante el parto; la composición del líquido amniótico y los agentes farmacológicos, especialmente la glucosa, que pueden ejercer un importante efecto terapéutico en el control de la acidosis, y un análisis de la relación entre la actividad uterina durante el parto, la ruptura de la membrana y el peligro para el feto.

Prosiguió el estudio longitudinal que se venía llevando a cabo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, sobre el crecimiento y desarrollo infantil, y además los investigadores emprendieron un importante estudio sobre la predicción del riesgo neonatal.

Nutrición

En años recientes, las relaciones entre desnutrición, el desarrollo mental y los factores socioculturales han

adquirido una importancia creciente en los campos de investigación y planificación de programas preventivos de salud. La Organización y los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos de América han participado activamente en investigaciones en este campo, que requiere una cuidadosa orientación para determinar el tipo y la metodología de los estudios que deben ser llevados a cabo. Con el fin de revisar los avances logrados y de preparar el camino para la investigación futura, ambas organizaciones auspiciaron conjuntamente, en octubre, una conferencia sobre evaluación de pruebas de comportamiento utilizadas en las investigaciones sobre nutrición en el Hemisferio Occidental.

En el año se aprobó un convenio para llevar a cabo un programa de adiestramiento en nutrición, crecimiento y desarrollo humano, con el patrocinio conjunto de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cornell (EUA), el Servicio de Pediatría del Hospital Roberto del Río en Santiago de Chile y la OPS/OMS.

En agosto se reunió en São Paulo, Brasil, el Grupo Científico de la OPS sobre Bocio Endémico, con el propósito de revisar los progresos alcanzados en las investigaciones sobre esta enfermedad a partir de la reunión de 1968 y definir las actividades para los próximos dos años.

La Organización asignó consultores a corto plazo para dirigir seminarios y ayudar al establecimiento de metodologías para el estudio sobre nutrición y desarrollo humano en Chile y Uruguay; para evaluar y colaborar en el análisis y preparación de los datos del estudio sobre cretinismo y bocio endémico en Ecuador, y para revisar el estado actual de los programas de investigación y salud pública sobre bocio endémico y los efectos de la yodación de la sal, en Brasil (São Paulo). Los centros de referencia sobre determinaciones de yodo y anemias nutricionales en Santiago de Chile y en Caracas, respectivamente, continuaron ofreciendo adiestramiento a los grupos que colaboran en investigaciones en estos campos.

La Organización participó en la planificación y desarrollo de un proyecto de investigación en colaboración para determinar los efectos de las prácticas anticonceptivas sobre el estado de nutrición materna y la lactancia, siguiendo una de las recomendaciones del Grupo Técnico de la OPS sobre Nutrición Materna y Planificación de la Familia en las Américas. Asimismo, revisó el estado de los programas de prevención de las anemias nutricionales en América Latina y formuló recomendaciones sobre proyectos de investigación en colaboración en este campo. Igualmente, proporcionó asistencia técnica para el desarrollo del curso de adiestramiento en pediatría



Ensayos de alimentos de bajo costo y alto valor proteínico en animales de laboratorio en Recife, Brasil.

llevado a cabo en Brasilia y en la promoción de investigaciones específicas en materia de nutrición materno-infantil en el Brasil.

El Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá continuó sus estudios sobre el enriquecimiento del maíz, colonización del intestino en niños, y efecto de la desnutrición en el desarrollo mental de los niños, y comenzó nuevas investigaciones en el año. De ello se da cuenta ampliamente en el Capítulo II.B.

El Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe completó el análisis de los resultados de la encuesta sobre alimentación y nutrición efectuada en Barbados, y durante el año terminó la realizada en Jamaica sobre prevalencia de la malnutrición en niños lactantes y embarazadas, y otra en Trinidad y Tabago sobre consumo de alimentos. Además, realizó investigaciones sobre la relación entre la esquistosomiasis y la nutrición en escolares de Santa Lucía (véase el Capítulo II.B).

Salud mental

Se iniciaron en Chile las siguientes investigaciones:

a) Estudio comparativo de los resultados del uso de varios tranquilizantes en el tratamiento de los síndromes de privación de alcohol; b) estudio comparativo de los resultados del uso de varios tranquilizantes en el tratamiento del *delirium tremens*, y c) evaluación del tra-

tamiento de alcohólicos supervisados por voluntarios de un club de abstemios.

En Jamaica se comenzó en el área rural un estudio de actitudes acerca de la enfermedad mental, el alcoholismo y el hábito de fumar cannabis.

Salud dental

En el Brasil se terminaron los exámenes clínicos finales del estudio cuatrienal para investigar el efecto de los distintos métodos de autoaplicación tópica de compuestos de fluoruro para la prevención de la caries dental. Este proyecto, llevado a cabo conjuntamente con la Universidad de São Paulo, la División de Salud Dental del Servicio de Salud Pública de los E.U.A. y la Organización, se inició en 1967 con 1,279 niños de ocho escuelas de São Paulo, divididos en cuatro grupos de estudio y otro que sirvió de testigo. En la evaluación clínica final fueron examinados 760 niños, y los resultados preliminares revelaron una reducción de distintos grados de incidencia de caries, según la combinación de productos y métodos empleados. Los resultados definitivos del estudio se obtendrán en 1971.

Prosiguió el estudio sobre la fluoruración de la sal en cuatro comunidades del Departamento de Antioquia, Colombia. Los resultados preliminares indicaron la viabilidad de emplear la sal como vehículo de los compuestos de fluoruro, y los resultados clínicos revelaron una disminución de la incidencia de caries en comunidades en que se aplicaba la fluoruración en el agua y en la sal.

Colombia y Venezuela recibieron de nuevo asistencia técnica para los estudios de los recursos humanos, la enseñanza de la odontología y la prestación de servicios de atención dental en instituciones. El acopio de datos sobre todos estos aspectos deberá quedar completado a principios de 1971. Se terminó el cifrado y tabulación de datos obtenidos con el estudio de las condiciones odontológicas, así como las encuestas mediante entrevistas domiciliarias, en Venezuela.

En Maracaibo, Venezuela y en Medellín, Colombia, se iniciaron estudios de investigación sobre nuevos materiales dentales. En la primera de estas ciudades, se seleccionaron 240 niños de cuatro escuelas para la aplicación de cuatro clases distintas de obturadores de fosas y fisuras, y un número análogo de niños con antecedentes similares de caries sirvió de grupo testigo. Este estudio, que se llevó a cabo conjuntamente con la División de Salud Dental del Servicio de Salud Pública de los E.U.A., determinará la posibilidad de emplear materiales básicos de restauración y de que estos mate-

riales desempeñen una función más importante en el tratamiento de grandes grupos de población. Se proporcionaron fondos para los dos estudios mediante la Fundación Panamericana de la Salud y Educación, con la colaboración de las empresas Johnson and Johnson, L. D. Caulk Co., Epoxylyte, y la S.S. White, Dental Division of the Pennwalt Corporation.

Salud y radiaciones

Continuó desarrollándose en Chile la investigación de la intoxicación por manganeso como trastorno del metabolismo en individuos ocupacionalmente expuestos. El tratamiento de la intoxicación en mineros con L-DOPA (dihidroxifenilalanina) produjo una disminución de la hipertonia muscular y una mejoría de los reflejos posturales.

Asimismo, prosiguió en el Brasil el estudio de los efectos de la exposición a altas dosis de radiación de fondo en algunas áreas del país. El Instituto de Biofísica de la Universidad de Río de Janeiro entregó en el año un informe preliminar sobre los estudios citogenéticos realizados.

La reunión del Grupo Científico para el Establecimiento de un Programa Multinacional de Investigaciones en Medicina Nuclear (Washington, D.C., 3-6 de marzo), que examinó el trabajo de los diferentes grupos de investigadores clínicos de las Américas que utilizan técnicas de radioisótopos, reconoció la necesidad de mejorar la comunicación entre investigadores, de promover el perfeccionamiento de las técnicas radioisotópicas, normalizándolas en algunos casos con el fin de hacer comparables los resultados y facilitar las investigaciones conjuntas, y de perfeccionar los programas de adiestramiento en este campo, tanto a nivel de pregrado como de posgrado. Asimismo, se destacó la necesidad de solucionar problemas operativos comunes, tales como el suministro oportuno de radioisótopos o materiales biológicos lábiles, adquisición de equipos y su mantenimiento.

Una de las recomendaciones presentadas como de realización inmediata fue la organización de un archivo que contenga la información sobre los centros de las Américas que utilizan radioisótopos. Esta actividad se inició con la colaboración de la Biblioteca Regional de Medicina de la OPS en Brasil y la Universidad de São Paulo.

Planificación de la salud

A través del Centro Panamericano de Planificación de la Salud, la Organización continuó colaborando

con los países para promover las actividades de investigación en este campo. En el Capítulo IV aparece la información correspondiente.

INVESTIGACION OPERATIVA

De acuerdo con una recomendación del Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas, se estableció la Unidad de Investigación Operativa, dentro del Departamento de Promoción y Coordinación de Investigaciones.

Se considera que entre los principales problemas que enfrenta el administrador de salud en presencia de una creciente demanda de servicios y la existencia limitada de recursos físicos y humanos para satisfacerlos se encuentran:

1) Selección de cursos de acción subóptimos por falta de definición de alternativas tecnológicamente factibles, predicción del comportamiento de los mismos en base a criterios de beneficio, eficacia y evaluación.

2) Niveles de suboptimización en el aprovechamiento de dichos recursos por falta de métodos adecuados en la racionalización del trabajo.

En los últimos años se han desarrollado algunas metodologías que representan instrumentos de trabajo de gran valor para el estudio racional del proceso de decisión. Estas metodologías se presentan bajo nombres tales como investigación operativa, administración científica, análisis de sistemas, ingeniería industrial, costo-beneficio, costo-eficacia, etc., y ofrecen en su aplicación al sector salud, dentro de las restricciones metodológicas, mejores beneficios o mayor eficacia de las inversiones a realizar para objetivos definidos.

En el campo específico de preparación e implementación de proyectos de salud, la Organización está aplicando y promoviendo la metodología científica de planificación, programación y control de proyectos conocida como de "ruta crítica" y "PERT" (Project Evaluation Review Technique), métodos que han tenido gran aceptación en otros sectores tales como la industria privada.

Durante la Novena Reunión del Comité Asesor fue presentada una metodología bajo el título de "Modelo de nacimiento-vida-muerte para la planificación y evaluación de un programa de servicios de salud", que constituye una aplicación práctica al sector salud de la teoría de procesos estocásticos. Esta metodología, que se encontraba ya programada en la computadora, estima en forma probabilística y en base a hipótesis de cambio de las variables de decisión que intervienen (tasas espe-

cíficas de mortalidad por enfermedad y edad y tasas específicas de fertilidad por edad), lo siguiente:

- 1) Cálculo de la esperanza de vida asociado a cambios en estructuras de mortalidad.
- 2) Proyecciones de situación de salud en términos de:
 - a) Tasas de mortalidad por grupos de enfermedades, por 100,000 habitantes.
 - b) Cambios en composición porcentual de las muertes.
- 3) Proyecciones poblacionales en términos de:
 - a) Valores absolutos.
 - b) Porcentajes por grupo de edades.
- 4) Proyecciones de la tasa de crecimiento poblacional, tasa de fertilidad, tasa de mortalidad.

Además, se ha desarrollado un modelo analítico para estudiar la eficacia de políticas de ingreso y mortalidad estudiantil en diferentes años de la carrera de medicina, con respecto a la variable de criterio representada por egresos anuales. Por lo tanto, dadas ciertas metas de la demanda de graduados, en forma dinámica y a través del tiempo se puede simular la oferta de dichos recursos de salud para hipótesis diferentes de las variables de decisión formuladas por el planificador. Se requiere recopilar los datos para estimar los parámetros que intervienen en el sistema y escribir el programa respectivo.

Con respecto al estudio de inventarios en el Banco de Sangre de Kingston, Jamaica, se concluyó la etapa de procesamiento de datos, lo cual permitirá analizar estadísticamente la información recopilada y describir las relaciones entre las variables que intervienen en el sistema. Lo anterior podrá sugerir cambios en sistemas de recolección de datos que faciliten el desarrollo y prueba del modelo de operación del centro.

COMUNICACIONES EN LAS CIENCIAS BIOMEDICAS

Biblioteca Regional de Medicina

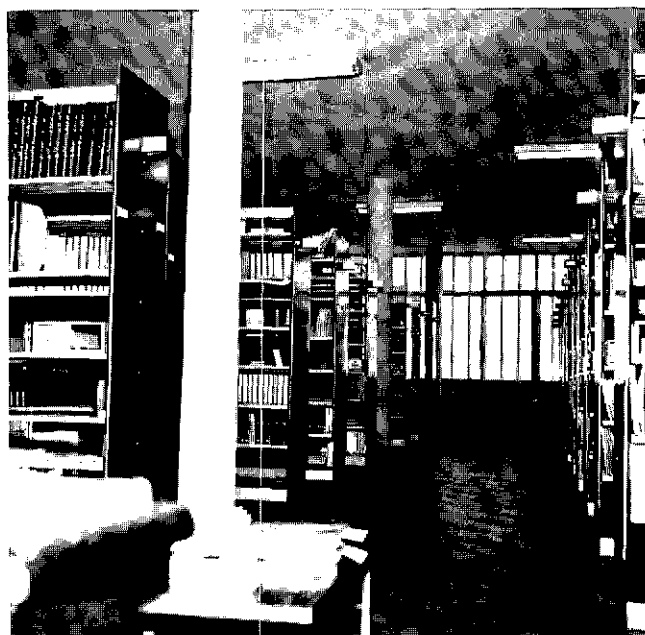
La Biblioteca Regional de Medicina continuó ampliando sus servicios, en un empeño por establecer en el Brasil y en otros países latinoamericanos una red internacional de comunicación biomédica. En 1970 los servicios se extendieron fuera del Brasil, a la Argentina, Bolivia, Colombia, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela. En septiembre se celebró en la Biblioteca un seminario con el objeto de estudiar la organización y las funciones de los siete centros coordinados y dos subcentros del Brasil.

También se organizaron otros tres seminarios con la asistencia de bibliotecarios y directores de escuelas de Bogotá, Lima y Caracas. La finalidad de estas reuniones consistía en proporcionar un estímulo y un aliciente para las actividades realizadas en cooperación para fomentar un sistema internacional de comunicaciones biomédicas.

Se recibieron un total de 28,458 solicitudes interbibliotecarias de reproducciones fotográficas de artículos científicos. El 57% de estas solicitudes fueron atendidas con los propios recursos de la Biblioteca, el 16% con la cooperación de otras bibliotecas de São Paulo y otros lugares, y el 27% fueron remitidas a la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de América.

Durante el año se recibieron 30,095 ejemplares de revistas a través del "United States Book Exchange"—obtenidos mediante compra, donación o canje—que se agregaron a la colección. La Biblioteca, al utilizar estas publicaciones para completar las series, estaba avanzando hacia el objetivo de contar con una colección completa de 2,200 revistas seleccionadas, a partir de 1960. Se hicieron donativos y canjes entre la Biblioteca y 803 instituciones del Brasil y otros países latinoamericanos, y la Biblioteca Regional proporcionó 18,246 duplicados a las bibliotecas particulares con el fin de completar su colección de revistas.

El Comité Científico Asesor de la Biblioteca, en su tercera reunión celebrada en São Paulo del 15 al 16 de octubre, examinó, entre otros temas, el servicio de préstamos interbibliotecarios, un programa educativo para la Biblioteca, y un plan para el establecimiento de una red



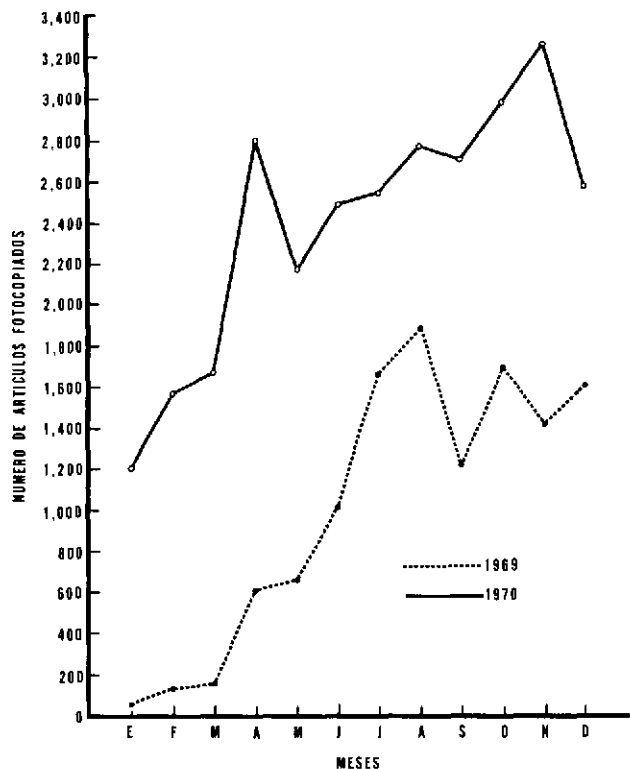


FIG. 35. Servicios de préstamos interbibliotecarios de la Biblioteca Regional de Medicina, 1969-1970.

de comunicaciones biomédicas en América Latina, en coordinación con la Biblioteca Regional.

Reuniones y simposios

En un constante esfuerzo por fomentar la comunicación entre los científicos biomédicos, se convocaron las reuniones científicas y los simposios que se enumeran a continuación, además de la sesión especial que, en la Novena Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas antes mencionada se dedicó a la adaptación metabólica y la nutrición.

Un Comité Científico Asesor sobre la Vigilancia del Dengue se reunió el 15 y el 16 de enero para estudiar el problema de la creciente frecuencia e intensidad de los brotes de esta enfermedad en el área del Caribe y ciertos sectores septentrionales de América del Sur. El Comité propuso que se estableciera un programa que permitiría descubrir las epidemias de dengue en fases tempranas, detectar inmediatamente cualquier manifestación del síndrome hemorrágico y del shock del dengue, mantener regularmente una vigilancia y evaluar la magnitud de la

enfermedad como problema de salud pública y económico, y obtener conocimientos acerca del ciclo biológico de los virus del dengue.

El Simposio Internacional sobre Micosis se celebró el 24 y el 25 de febrero, respondiendo al convencimiento cada vez mayor de que estas infecciones constituyen un importante problema de salud pública. El grupo recomendó que la OPS apoyara la creación de un comité coordinador permanente de micosis que serviría de órgano asesor de la OPS para todas las cuestiones en este campo, y sugirió también que se constituyeran subcomités sobre aspectos concretos de los procedimientos de diagnóstico y tratamiento de esas enfermedades, así como centros regionales de diagnóstico y de educación y adiestramiento. Las actas del Simposio aparecieron en la *Publicación Científica de la OPS 205*.

Ante los rápidos adelantos experimentados en los cuatro años subsiguientes a la celebración de la Primera Conferencia Internacional sobre Vacunas contra las Enfermedades Producidas en el Hombre por Virus y Rickettsias, se decidió convocar una conferencia similar que incluyera enfermedades bacterianas y vacunas. Asistieron a la reunión, que tuvo lugar en la Sede del 14 al 18 de diciembre, unos 300 científicos de 50 países. La conferencia examinó las cuestiones de salud pública que plantean estas enfermedades, así como la situación actual de las vacunas y los factores relacionados con su administración. Se estaba preparando la publicación de las actas de esa reunión.



Conferencia Internacional sobre la Aplicación de Vacunas contra las Enfermedades Producidas en el Hombre por Virus, Rickettsias y Bacterias (Washington, D. C., 14-18 de diciembre de 1970).

VI. COMUNICACIONES CIENTIFICAS Y PUBLICAS

PUBLICACIONES

El programa de publicaciones de la OPS tiene por objeto atender las necesidades especiales de la Región de las Américas mediante la divulgación de trabajos originales y monografías, informes y documentos de trabajo de reuniones técnicas patrocinadas por la Organización, estudios de investigación, informes estadísticos y traducciones de manuales u otro material apropiado para las actividades actuales en América Latina. Además, el programa complementa, sin ninguna duplicación, el de publicaciones de la OMS destinadas a las Américas.

Forman parte del programa tres publicaciones técnicas periódicas, a saber, el *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, la revista trimestral titulada *Educación médica y salud* y el *Informe epidemiológico semanal*, además de la serie de Publicaciones Especiales de la OPS.

Publicaciones Especiales

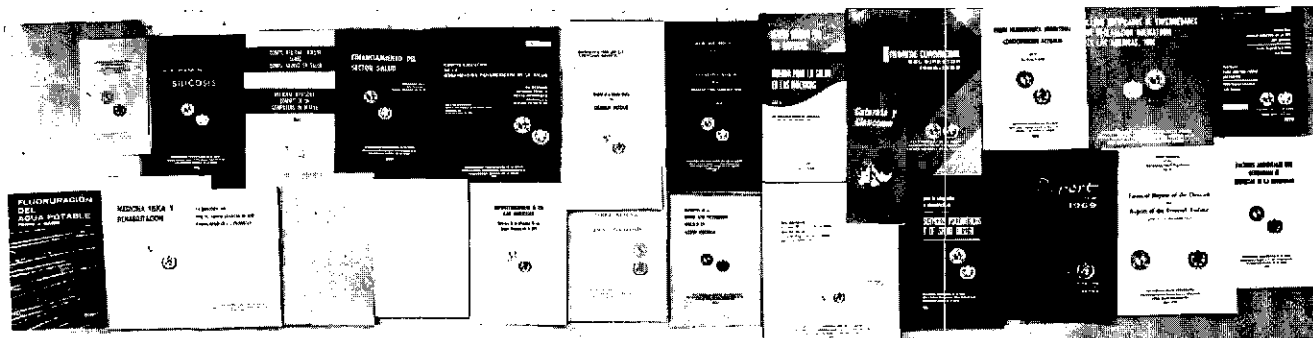
En esta serie aparecieron 55 publicaciones en 1970: 38 Publicaciones Científicas, 16 volúmenes de Documentos Oficiales y otra publicación, lo que representa un total de 7,550 páginas impresas y 120,510 ejemplares. En los cuadros 51 y 52 figuran los detalles al respecto.

CUADRO 51. CLASIFICACION RESUMIDA DE LAS PUBLICACIONES DE LA OPS, 1970.

Series	Número	Páginas	Ejemplares
Publicaciones Científicas	35	2,965	79,170
Segunda impresión	3	737	7,000
Documentos Oficiales	16	3,808	16,440
Otras	1	40	17,900
Total	55	7,550	120,510

Las actividades de la Organización están bien reflejadas en las publicaciones de 1970. En el año se publicó la versión inglesa del volumen titulado *Elementos de una política de alimentación y nutrición en América Latina* (la edición española apareció en 1969), así como el volumen titulado *Guidelines to Young Child Feeding in the Contemporary Caribbean*, que contiene el informe de una reunión del Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, celebrada en junio de 1970. También se publicaron en inglés y en español los informes de otras dos reuniones de grupos técnicos de la OPS bajo el título *Hipovitaminosis A en las Américas y Nutrición materna y planificación de la familia en las Américas*.

En cuanto a las publicaciones sobre investigación que aparecieron en inglés en años anteriores, se prepararon las versiones españolas de las dos siguientes: *Fiebre hemorrágica argentina: Conocimientos actuales*, que es



CUADRO 52. PUBLICACIONES DE LA OPS, 1970.

Número de serie	Título	Páginas	Ejemplares
<i>Publicaciones Científicas</i>			
98	Guía para el adiestramiento de auxiliares de enfermería en la América Latina (2a impresión)	42	1,000
123	Environmental Determinants of Community Well-Being (2a impresión)	68	1,000
162	Profilaxia das Doenças Transmissíveis (Décima edição) (2a impresión)	627	5,000
183	Fiebre hemorrágica argentina: Conocimientos actuales, por la Dra. Norma E. Mettler	54	2,000
194	Elements of a Food and Nutrition Policy in Latin America	29	2,000
195	Informe de un Grupo de Estudio sobre la Enfermedad de Chagas	40	1,670
195	Report of a Study Group on Chagas' Disease	34	1,000
196	II Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis	164	2,000
196	II Inter-American Meeting on Foot-and-Mouth Disease and Zoonoses Control	154	1,000
197	Control de enfermedades infecciosas en hospitales generales	105	5,000
198	Hipovitaminosis A en las Américas—Informe de la Reunión de un Grupo Técnico de la OPS	35	2,000
198	Hypovitaminosis A in the Americas—Report of a PAHO Technical Group Meeting	33	2,000
199	Casos notificados de enfermedades de declaración obligatoria en las Américas, 1967	72	1,000
199	Reported Cases of Notifiable Diseases in the Americas, 1967	72	1,000
200	Seminario Regional de Silicosis	75	2,000
201	Grupo de Estudio sobre la Coordinación de los Servicios de Atención Médica de los Ministerios de Salud, de las Instituciones de Seguridad Social y de las Universidades	99	3,000
201	Study Group on the Coordination of Medical Care Services of Ministries of Health, Social Security Institutes, and Universities	94	1,000
202	Enfermedades parasitarias de origen hídrico	25	3,000
203	Fluoruración del agua potable, por F. J. Maier	253	2,500
204	Nutrición Materna y Planificación de la Familia en las Américas—Informe de la Reunión de un Grupo Técnico de la OPS	58	3,000
204	Maternal Nutrition and Family Planning in the Americas—Report of a PAHO Technical Group Meeting	53	3,000
205	International Symposium on Mycoses	282	3,000
206	Clasificación Internacional de Enfermedades—Aplicada a Odontología y Estomatología	110	2,000
207	Las condiciones de salud en las Américas, 1965-1968	201	2,000
207	Health Conditions in the Americas, 1965-1968	196	2,000
208	Financiamiento del Sector Salud—Discusiones Técnicas de la XIX Reunión del Consejo Directivo de la OPS	39	1,000
208	Financing of the Health Sector—Technical Discussions at the XIX Meeting of the Directing Council of PAHO	34	2,000
209	Factores ambientales que determinan el bienestar de la comunidad	80	2,000
210	Grupo de Trabajo sobre la Administración de Servicios Psiquiátricos y de Salud Mental	100	2,000
211	Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud—Primera Reunión	35	2,000
211	Regional Advisory Committee on Computers in Health—First Meeting	33	2,000
212	Catarata y glaucoma	34	5,000
213	Grupo de Estudio sobre Capacitación de Especialistas en Medicina Física y Rehabilitación	97	2,000
214	Encuesta epidemiológica de la sífilis	36	2,000
215	Seminario sobre Registros de Cáncer en América Latina	169	2,000
216	Agenda para la salud en las Américas, por el Dr. Abraham Horwitz	24	3,000
216	Health Agenda for the Americas, by Dr. Abraham Horwitz	24	2,000
217	Guidelines to Young Child Feeding in the Contemporary Caribbean	22	5,000
<i>Documentos Oficiales</i>			
97	Informe Financiero del Director e Informe del Auditor Externo, 1969	84	340
97	Financial Report of the Director and Report of the External Auditor, 1969	84	300
98	Proyectos de Programa y Presupuesto: OPS, 1971; OMS, Región de las Américas, 1972; OPS, Anteproyecto, 1972	472	500
98	Proposed Program and Budget Estimates: PAHO, 1971; WHO, Region of the Americas, 1972; PAHO Provisional Draft, 1972	472	500
99	Informe Final, XIX Reunión del Consejo Directivo de la OPS (edición bilingüe)	102	1,500
100	Actas Resumidas y Anexos, XIX Reunión del Consejo Directivo de la OPS, XXI Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas	374	1,000
100	Précis Minutes and Annexes, XIX Meeting of the PAHO Directing Council, XXI Meeting of the WHO Regional Committee for the Americas	366	1,000
101	Informe Cuadrienal del Director, 1966-1969	206	1,500
101	Quadrennial Report of the Director, 1966-1969	196	1,500
102	Informe Anual del Director, 1969	328	2,000
102	Annual Report of the Director, 1969	310	2,000
103	Informe Final y Actas Resumidas, 62ª, 63ª y 64ª Reuniones del Comité Ejecutivo de la OPS	223	1,000
103	Final Report and Précis Minutes, 62nd, 63rd, and 64th Meetings of the PAHO Executive Committee	217	1,000
104	Informe Final, XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana (edición bilingüe)	116	1,500
105	Documentos Básicos de la Organización Panamericana de la Salud, Novena edición	129	500
105	Basic Documents of the Pan American Health Organization, Ninth edition	129	300
	Catálogo de Publicaciones Especiales, 1964-1969	40	17,900

un estudio especial de la Dra. Norma E. Mettler sobre esa enfermedad, y *Factores ambientales que determinan el bienestar de la comunidad*. La edición inglesa de este último volumen (*Environmental Determinants of Community Well-Being*) se reimprimió durante el año con el fin de atender una demanda constante. Una importante publicación en materia de investigaciones fue la titulada *International Symposium on Mycoses*, que se describe en detalle en el Capítulo V de este Informe.

Se publicaron en español y en inglés las actas de la *II Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis*, así como el Informe de un Grupo de Estudio sobre la Enfermedad de Chagas. La Publicación Científica 210 contiene el informe de un Grupo de Trabajo sobre la Administración de Servicios Psiquiátricos y de Salud Mental.

Entre las publicaciones sobre atención médica figuran las actas del Grupo de Estudio sobre la Coordinación de los Servicios de Atención Médica de los Ministerios de Salud, de las Instituciones de Seguridad Social y de las Universidades, en español y en inglés, y el informe de la reunión de otro Grupo de Estudio sobre la Capacitación de Especialistas en Medicina Física y Rehabilitación (Publicación Científica 213).

La recopilación de los trabajos del Seminario sobre Registros de Cáncer en América Latina (Publicación Científica 215), constituye un importante trabajo en el campo de las enfermedades crónicas. Con la autorización del Servicio de Salud Pública de los E.U.A., se publicó la edición en español del folleto titulado *Catarata y glaucoma* (Publicación Científica 212).

La Organización publicó también en español el manual de la Asociación Americana de Salud Pública sobre el Control de enfermedades infecciosas en hospitales generales, para su amplia distribución a la América Latina.

Como Publicación Científica 203 apareció el *Manual de fluoruración del agua potable*, por F.J. Maier, el cual se refiere especialmente a la capacitación de ingenieros en técnicas de la fluoruración. Otra publicación sobre saneamiento del medio fue el informe del Seminario Regional de Silicosis (Publicación Científica 200).

Entre los trabajos de estadística publicados en 1970 figura el volumen sobre *Las condiciones de salud en las Américas, 1965-1968*, preparado en español y en inglés para su presentación a la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana; *Casos notificados de enfermedades de declaración obligatoria en las Américas, 1967*, también en ambos idiomas, y la versión española del manual de la OMS titulado *Clasificación Internacional de Enfermedades—Aplicada a Odontología y Estomatología*.

Otros volúmenes publicados en inglés y en español

fueron el informe de la primera reunión del Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud, y el informe de las Discusiones Técnicas sobre el Financiamiento del sector salud.

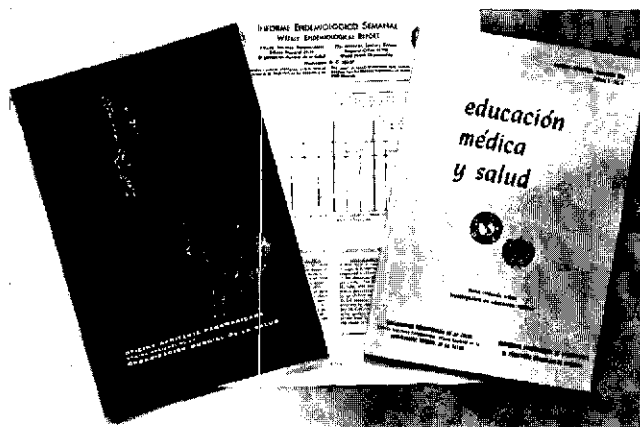
En 1970 se publicó una nueva edición en inglés del mentos Oficiales figuran el programa y presupuesto y el informe financiero y del auditor externo, los informes finales y las actas de las reuniones del Consejo Directivo y del Comité Ejecutivo, el Informe Anual y el Informe Cuadrienal del Director y la novena edición de los Documentos Básicos de la OPS.

Además de los anteriores, se publicaron cuatro nuevos documentos en la serie técnica del Departamento de Ingeniería y Ciencias del Ambiente (ES/6-9) y tres en la serie técnica de salud dental (HP/DH/1-3). Se hace referencia a estos en los Capítulos I.B y II.B, respectivamente.

Publicaciones periódicas

El *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*—órgano técnico principal de la OPS—continuó distribuyéndose por todas las Américas así como en algunas otras regiones del mundo. Esta revista mensual, que se publica sin interrupción desde hace 49 años, tiene una tirada de 14,200 ejemplares como término medio; cada uno de los 12 números ordinarios publicados contenía un promedio de 96 páginas impresas.

El *Boletín* contó con la colaboración de autores tanto de las Américas como de otras partes del mundo. Los 66 artículos publicados representan 708 páginas impresas (más del 60% del total). La mayoría de los artículos aparecieron en español, acompañados de resúmenes en inglés, portugués y francés.



Ocuparon un destacado lugar los trabajos presentados en reuniones y conferencias técnicas. El número de enero de 1970 se dedicó a las Discusiones Técnicas sobre el tema "Financiamiento del sector salud", y en otros números durante el año se publicaron trabajos técnicos de reuniones tales como la del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, la Asociación Fronteriza Mexicana-Estadounidense de Salubridad, el Seminario sobre Recursos Hidráulicos, el Congreso Latinoamericano sobre Tuberculosis y Enfermedades de las Vías Respiratorias, el Simposio Internacional sobre la Función Metabólica de la Vitamina A, la Conferencia Regional sobre Hospitales y el Simposio sobre el Metabolismo del Hierro y la Anemia. Asimismo se publicaron otros artículos relacionados con las enfermedades transmisibles, infecciones parasitarias, nutrición, ingeniería sanitaria, salud dental, fluoruración, zoonosis, cardiomiopatías, educación médica y administración en salud.

La sección titulada "Reseñas", a la que correspondió un total de 208 páginas impresas (un promedio de 17 páginas por número), incluyó 58 extractos de artículos y publicaciones. Estas reseñas versaron sobre temas muy diversos, a fin de reflejar los avances y estudios de actualidad de la salud pública y otros campos afines en las Américas y otras regiones. Entre los temas figuraban la erradicación de la malaria y del *Aedes aegypti*; la influenza, la tuberculosis, la poliomieltis y la esquistosomiasis; las enfermedades crónicas y degenerativas; la salud mental; la enfermería y la administración de la atención médica; las escuelas de salud pública; la contaminación atmosférica, y los accidentes del tráfico. Se publicaron también en esta sección resúmenes de artículos publicados en el *Bulletin* de la OMS que ofrecían especial interés.

La sección de "Actualidades" se dedicó a noticias y otras informaciones sobre reuniones y acontecimientos de particular interés para la salud pública. Se publicaron en total 38 notas que representan 97 páginas impresas. Se prepararon informes resumidos sobre las reuniones de la Asociación Fronteriza Mexicano-Estadounidense de Salubridad; el Seminario sobre Diagnóstico, Clasificación y Estadísticas en Psiquiatría; el Simposio Internacional sobre Micosis; el Seminario sobre Educación en Salud en el Istmo Centroamericano, y los Grupos de Estudio sobre la Prevención de las Enfermedades Transmitidas por el *Aedes aegypti* y sobre la Enfermedad de Chagas. Se informó sobre todas las reuniones de los Cuerpos Directivos de la OPS y de la OMS. En el número de abril, esta sección se dedicó totalmente al tema del Día Mundial de la Salud "Cancer: La detección temprana salva vidas". En esta sección figuraron también con regularidad el

Calendario Mensual de Reuniones, los informes sobre la erradicación del *Aedes aegypti* en las Américas (en tres números) y las "Noticias de Administración de Servicios Médicos" (en tres números).

La sección de "Libros", a la que correspondieron 60 páginas en total, presentó notas bibliográficas de 91 publicaciones de la OPS y la OMS, y de 28 publicaciones de otros organismos y editoriales. Todos los meses figuró una lista de los libros adquiridos por la Biblioteca de la OPS.

En 1970 se publicó una nueva edición en inglés del *Boletín*, en un volumen que contenía una selección de artículos e informes publicados en la revista mensual en español durante el año anterior, incluidos el informe y los documentos de trabajo de las Discusiones Técnicas sobre la "Participación del sector salud en la política de población". Los temas tratados en otros artículos se refirieron a la labor de los organismos internacionales en materia de alimentación y nutrición en América Latina; tratamiento de la tuberculosis; técnicas y objetivos de los programas de vacunación; la hipovitaminosis A en Chile; la cardiopatía arteriosclerótica; el control de los roedores en los puertos de Colombia, y la integración del sector salud en la planificación del desarrollo. El volumen contenía también extractos de trabajos sobre enfermedades transmisibles en las Américas, población y esperanza de vida en América Latina, salud mental y contaminación atmosférica, así como informes sobre varias reuniones técnicas patrocinadas por la Organización.

De la revista trimestral *Educación médica y salud*, se publicó en 1970 el Vol. 4, que comprendió cuatro números, con un total de 380 páginas y una tirada de 5,000 ejemplares por número. En los Nos. 1 y 2 (enero-junio) se dieron a conocer los documentos de la VI Conferencia de Directores de Escuelas de Salud Pública de la América Latina, la cual tuvo como objeto analizar el papel de las escuelas frente a los cambios socioeconómicos durante el decenio de 1960. Merecen especial atención los trabajos sobre la definición del sector salud y actividades específicas de las escuelas; avances más significativos del sector salud en el decenio; características de la situación actual de la salud; necesidad de una política de formación de recursos humanos para la salud; problemática actual de las escuelas, y recomendaciones para un mejor cumplimiento de sus responsabilidades. El siguiente número se dedicó a divulgar los resultados de encuestas sobre adiestramiento y utilización de personal auxiliar de odontología en la América Latina y sobre la profesión odontológica en Colombia y Chile. Su último número incluyó trabajos que formaron parte de una mesa redonda sobre investigación en educación

médica que se llevó a cabo como parte de la Novena Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas.

Cada número contiene noticias de interés para los educadores médicos a nivel internacional y reseñas de libros de importancia especial en el campo de educación médica. Para facilitar la consulta de sus lectores, el volumen termina con un índice de autores y otro de materias.

El *Informe epidemiológico semanal* de la OPS apareció con regularidad durante 1970 en una edición bilingüe en español e inglés.

Distribución de publicaciones

Durante 1970 la Organización distribuyó 543,880 ejemplares de publicaciones de la OPS y la OMS (cuadro 53), lo que representa un aumento de 69,000 ejemplares, aproximadamente, con respecto a 1969. En el curso del año se utilizó la computadora para muchas de las listas de distribución.

CUADRO 53. PUBLICACIONES DISTRIBUIDAS EN 1970.

Tipo de publicación	Número de ejemplares distribuidos	Total
<i>Publicaciones de la OPS</i>		
Publicaciones Científicas.....	113,145	
Documentos Oficiales.....	12,000	
Publicaciones Varias.....	500	
<i>Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana</i>	175,650	
<i>Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana—English edition</i>	10,000	
<i>Educación médica y salud</i> , Vol. 3, No. 4; Vol. 4, Nos. 1-3.....	20,000	
<i>Gaceta—Español</i> Vol. 1, No. 4; Vol. 2, Nos. 1-3.....	40,000	
Inglés Vol. 1, No. 4; Vol. 2, Nos. 1-3.....	40,000	
<i>Informe epidemiológico semanal</i>	62,400	
Otras publicaciones de la OPS.....	32,150	
Total de publicaciones de la OPS.....		505,845
<i>Publicaciones de la OMS</i>		
Serie de Informes Técnicos, Cuadernos de Salud Pública, Serie de Monografías y Actas Oficiales....	7,850	
Otras publicaciones de la OMS.....	30,185	
Total de publicaciones de la OMS.....		38,035
Total general.....		543,880

El volumen de ventas de las publicaciones de la OPS aumentó a 23,125 ejemplares (20,813 en 1969). No obstante, la inmensa mayoría de los ejemplares de las publicaciones de la OPS continuaban distribuyéndose gratuitamente como un servicio a los servicios oficiales de salud de las Américas.

INFORMACION

Durante el año se ampliaron las actividades de información pública tanto en lo que se refiere a su alcance como al número de acontecimientos dados a conocer. Esto se refleja especialmente en un gran aumento en el número de comunicados de prensa preparados y de material informativo distribuido.

Organos de información

Acontecimientos especiales. La XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, celebrada en la Sede del 28 de septiembre al 8 de octubre, fue la reunión que recibió la mayor publicidad. Se prepararon 20 comunicados de prensa sobre las actividades de esa reunión, que fueron divulgados por los principales servicios cablegráficos de noticias así como por la Agencia de Información de los E.U.A., la cual también preparó programas de televisión y de radio. Un análisis de la información utilizada por los medios de divulgación reveló que las noticias sobre las metas de la Organización correspondientes al decenio de 1970 habían recibido la mejor publicidad. Asimismo se difundieron extensamente las noticias sobre los progresos realizados en diversos aspectos de la salud pública así como el anuncio del proyectado ingreso del Canadá en la Organización. Por tratarse de un tema de interés para el público, se preparó una crónica ilustrada sobre este anuncio titulada "El Canadá planea incorporarse a la OPS", que se distribuyó en español, francés e inglés a los periódicos de todas las Américas.

Al terminar la Conferencia, se celebró una conferencia de prensa que estuvo muy concurrida y que sirvió para aclarar el significado de las reuniones a los representantes de la prensa.

También se prepararon 14 boletines informativos sobre la III Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis celebrada en Buenos Aires en abril, que fueron extensamente difundidos por los medios de información pública nacionales e internacionales.

Se organizó la publicidad y las entrevistas de prensa para varias reuniones científicas que tuvieron lugar en la Sede, a saber: el Simposio Internacional sobre Micosis (en febrero); la reunión anual del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas (en junio), y la Conferencia Internacional sobre la Aplicación de Vacunas contra las Enfermedades Producidas en el Hombre por Virus, Rickettsias y Bacterias (en diciembre). En todas estas reuniones se organizaron entrevistas de prensa con el fin de transmitir al público información procedente de esferas científicas. Durante la reunión de vacunas se celebraron conferencias de prensa diarias.

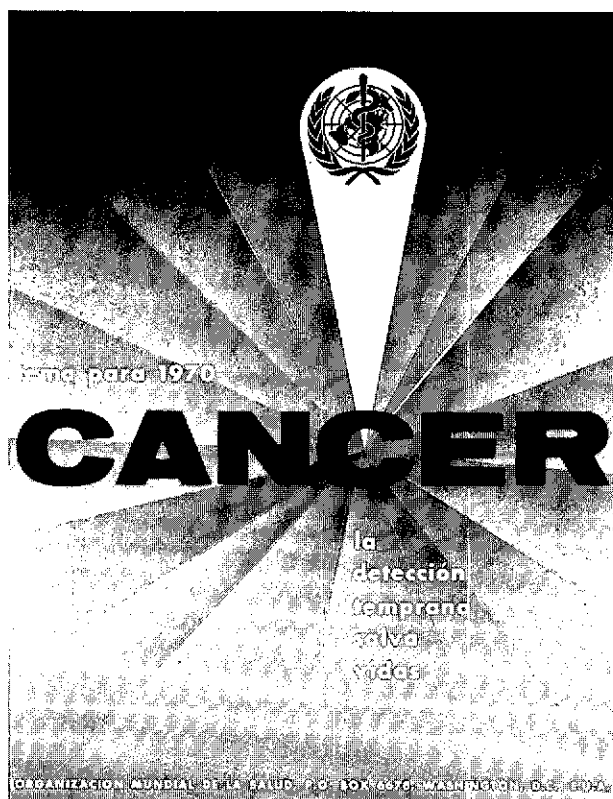
La celebración del Día Mundial de la Salud constituyó una vez más uno de los importantes programas de información del año. Para llamar la atención del público sobre el tema "Cáncer: La detección temprana salva vidas" y sobre el 22º Aniversario de la OMS, se publicó una crónica ilustrada en español, francés e inglés que se distribuyó aproximadamente a 3,000 periódicos. También se distribuyeron 3,250 sobres que contenían material informativo en dichos idiomas y otros 15,500 al público en general, junto con un cartel diseñado por la OMS y adaptado y reproducido por la Oficina de Washington para uso de las Américas.

Comunicados de prensa y boletines informativos. Se prepararon 159 comunicados de prensa (42 más que en 1969) en inglés, español y portugués. En su mayoría se referían a las reuniones convocadas o patrocinadas por la OPS y la OMS, la firma de nuevos acuerdos con los Gobiernos y el Día Mundial de la Salud.

Radio y televisión. Se grabaron cuatro nuevos programas de radio en español en la serie titulada *Salud para las Américas*, que se distribuyeron a 275 estaciones.



Conferencia de prensa durante la Conferencia Internacional sobre la Aplicación de Vacunas contra las Enfermedades Producidas en el Hombre por Virus, Rickettsias y Bacterias.



Además se colaboró con los periodistas que entrevistaron a altos funcionarios de la Organización para sus propios programas. Entre estas actividades se destacan dos entrevistas por radio y televisión en las que un alto funcionario explicó la posición de la OMS con respecto a la epidemia de cólera en 1970.

Se grabó un corto de tres minutos para la televisión sobre la Conferencia Sanitaria Panamericana, titulado *Agenda para la salud en las Américas*, que se envió con el guión en español y en inglés a unas 50 estaciones de América Latina y el área del Caribe.

Material informativo

Se estableció el criterio de destacar un tema específico en cada número de la revista trimestral *Gaceta*, que se publica en español y en inglés. En los números publicados durante el año se dio especial importancia al programa de libros de texto de la Organización, al empleo de computadoras como instrumentos para mejorar la salud, al progreso realizado por la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez y a la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, respectivamente. En el último se trató de

resumir y dar un enfoque popular al contenido del Informe Cuadrienal del Director, 1966-1969. La circulación de la *Gaceta* aumentó de 10,000 ejemplares a 11,000, en cada idioma, en los números correspondientes al segundo y tercer trimestres, con el fin de atender las solicitudes recibidas de otras instituciones y del público en general.

La Oficina de Información también preparó, para publicarse en 1971, una edición revisada del folleto titulado *La OPS: su finalidad, sus actividades, su estructura*. Igualmente se estaba preparando una edición actualizada de la hoja volante titulada *La Oficina Sanitaria Panamericana, seis decenios de salud*.

Otras actividades

La Oficina de Información atendió a unas 4,500 consultas de periodistas y del público en general formuladas por escrito y por teléfono. Se distribuyeron aproximadamente 77,000 impresos (14,000 más que en 1969) en sobres de información de envíos especiales. Se enviaron varios centenares de sobres con material informativo en respuesta a un breve programa de la OMS por televisión, distribuido originalmente en los Estados Unidos de América como parte del programa de información para la Asamblea Mundial de la Salud reunida en Boston en 1969.

Los préstamos de películas a escuelas, grupos cívicos, dependencias gubernamentales y otras instituciones ascendieron a 116. Continuaron, como un servicio ordinario, las charlas sobre la labor de la Organización, las visitas al edificio de la Sede y la presentación de películas.

MEDIOS VISUALES

La Organización, en colaboración con el Centro Médico Nacional Audiovisual del Servicio de Salud Pública de los E.U.A., continuó preparando cintas fijas a color, con su correspondiente guión en español, para uso de las escuelas de salud pública, medicina, medicina veterinaria, enfermería e ingeniería sanitaria de las universidades latinoamericanas. Se distribuyeron gratuitamente copias de estas cintas a dichas escuelas.

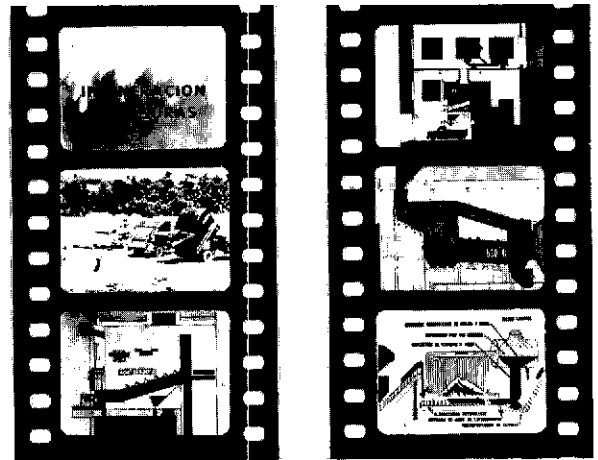
En esta serie se habían producido hasta la fecha 48 cintas fijas; los nuevos títulos preparados en 1970 (con un promedio de 74 cuadros cada una) fueron los siguientes:

- No. 45: Incineración de basuras
- No. VET-46: Estomatitis vesicular

- No. 47: La epidemiología de las infecciones estafilocócicas
- No. 48: Epidemiología y transmisión del ántrax

Además se preparó y distribuyó a las autoridades estatales y provinciales de los Estados Unidos de América y del Canadá respectivamente, la versión inglesa de la cinta fija No. 39, titulada "La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud", que tuvo muy buena acogida. El Departamento de Salud Pública del Estado de Nueva York informó a todas las escuelas secundarias sobre esta cinta y sugirió su utilización en las clases de salud internacional. En respuesta a este ofrecimiento se recibieron 250 solicitudes de esas escuelas, que fueron atendidas inmediatamente.

En el curso del año se distribuyeron 4,398 copias de cintas fijas en total.



Se prepararon dos exposiciones para la reunión anual de la Asociación Americana de Salud Pública (Houston, Texas, 25-29 de octubre de 1970): una sobre las actividades generales de la Organización Panamericana de la Salud y otra sobre el programa de la OPS en materia de investigaciones.

Además, la Unidad de Medios Visuales realizó los trabajos siguientes: 1,421 mapas, diagramas, gráficos, formularios y dibujos; 3,241 copias de dibujos, 784 rótulos y letreros; 3,889 diapositivas; 118 dibujos originales para diapositivas; 4 carteles, y distribución de 686 fotografías. Se prepararon también las ilustraciones para 80 documentos y publicaciones y se facilitaron 916 negativos de impresión.

BIBLIOTECA

La Biblioteca se dedicó a incrementar su colección con el fin de prestar el máximo servicio al personal de la Sede

y de las Oficinas de Zona y de campo, los Gobiernos Miembros e instituciones y personas dedicadas a la salud pública. Durante el año la Biblioteca adquirió y catalogó el material siguiente: 1,349 libros y cintas fijas, 5,926 ejemplares de revistas, 490 folletos, 4,587 documentos y publicaciones de la OMS y 172 acuerdos para los archivos; se agregaron 15,344 fichas al catálogo. Se descartaron 2,466 ejemplares o fueron donados a otras bibliotecas y al "United States Book Exchange".

Se recibieron 4,459 consultas bibliográficas que fueron atendidas. Si bien la mayor parte de esas procedían de funcionarios de la Sede, también se recibieron muchas de personas ajenas a la Organización. Se compilaron, a petición, 6 bibliografías.

Los artículos que circularon por la Organización ascendieron a 1,825. Como complemento del servicio de préstamos, se reprodujeron en Xerox 17,785 páginas. Un total aproximado de 1,309 personas visitaron y utilizaron la Biblioteca.

Durante el año se prepararon con regularidad el Calendario Mensual de Reuniones patrocinadas por la

OPS o que cuentan con su colaboración y asistencia, y la lista de las adquisiciones de la Biblioteca.

TRADUCCIONES

El Servicio de Traducciones continuó atendiendo las necesidades de los programas de publicaciones e información, así como las de todos los departamentos técnicos de la OSP. Además, el personal prestó servicios de idiomas durante las reuniones de los Cuerpos Directivos de la OPS y en conferencias técnicas y seminarios patrocinados por la Organización.

El personal tradujo (sin contar los trabajos realizados en las reuniones) las páginas siguientes: 4,679 al español, 1,154 al inglés y 1,927 al portugués, o sea un total de 7,760 páginas. Otras 6,641 páginas fueron traducidas bajo contrato, por servicios ajenos a la Oficina.

VII. LAS RELACIONES EXTERNAS DE LA ORGANIZACION

LA ORGANIZACION DENTRO DEL SISTEMA INTERAMERICANO

La Organización siguió manteniendo una estrecha colaboración con los diversos organismos del Sistema Interamericano, y de una manera especial, con la Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos.

Organización de los Estados Americanos

Como ejemplos de la colaboración entre la OPS y la OEA, pueden citarse la consulta para la concesión de becas y la realización de reuniones y proyectos conjuntos sobre asuntos de interés común, tales como vivienda, seguridad social, ciencias del ambiente y población.

La Carta reformada de la OEA. El 27 de febrero de 1970 entró en vigor el "Protocolo de Buenos Aires", que reformó la Carta de la OEA, aprobada en Bogotá en 1948, iniciándose así una nueva era en la vida interamericana.

En julio se celebró el primer período extraordinario de sesiones de la Asamblea General de la OEA, en la que se aprobaron los estatutos de los tres Consejos (Consejo Permanente, Consejo Interamericano Económico y Social y Consejo Interamericano para la Educación, la Ciencia y la Cultura) y se tomaron otras decisiones para poner en marcha la nueva estructura. En esta reunión participó un observador de la OPS.

Organismos especializados interamericanos. La Carta reformada de la OEA introduce algunos cambios en el régimen relativo a dichos organismos. Con arreglo a las nuevas disposiciones, los acuerdos que se establecían antes entre el Consejo de la OEA y el organismo interesado serán ahora de la competencia del Secretario General, aunque sometidos a la autorización de la Asamblea General. Se mantiene la autonomía técnica de los orga-

nismos especializados, pero estos deberán tener en cuenta las recomendaciones de la Asamblea y de los tres Consejos. Los informes anuales, presupuestos y cuentas de las instituciones especializadas se transmitirán a la Asamblea General en lugar del Consejo como estaba establecido anteriormente.

La Organización preparó un documento sobre la "Posición de la Organización Panamericana de la Salud dentro del Sistema Interamericano", en el que, tras una referencia histórica general, se llega a la conclusión de que el sistema de relaciones entre la OEA y los organismos especializados, tal cual ha operado con respecto a la OPS, ha sido y continúa siendo bueno y que no existe razón alguna para que se le modifique en su esencia. Análogo criterio se sostiene en lo que se refiere a los aspectos prácticos de la coordinación entre la Organización, la OEA y los otros organismos especializados del Sistema, aunque se admite en principio la posibilidad de mejorarlos.

Este documento fue transmitido al Presidente del Consejo Permanente para que lo pusiera a la disposición del grupo de trabajo encargado de preparar un proyecto de normas para la aplicación y coordinación de las disposiciones de la Carta de la OEA relativas a los organismos especializados interamericanos.

Fondo Interamericano de Asistencia para Situaciones de Emergencia. La Organización participó activamente en los trabajos de este Fondo, en cuyo Comité Ejecutivo toma parte el Director de la OSP.

Con motivo del terremoto ocurrido en el Perú el 31 de mayo, la Oficina coordinó sus propias actividades en relación a ese desastre con las del Fondo y mantuvo contactos con múltiples organismos internacionales que participaron en las tareas de emergencia, y subsecuentemente en las obra de rehabilitación del área afectada.

La Organización también llevó a cabo una cantidad apreciable de trabajos de tipo técnico específico en materia de suministro de medicamentos, productos biológicos y equipo médico.

Asimismo, la OPS/OMS colaboró con la OEA y el

Fondo en los programas de emergencia de Honduras y El Salvador destinados a la rehabilitación de las zonas fronterizas.

Como miembro del Fondo, la Organización estuvo representada en todas las reuniones del mismo.

Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso. Al igual que en años anteriores, en 1970 la Organización asistió a la 21ª reunión del CIAP (Washington, D. C., 1-4 de septiembre) y a varias de las reuniones en las que se examinaron las revisiones por países.

La Organización participó con la Secretaría del CIAP en la preparación de los estudios hechos para la revisión por países, por un lado, prestando asistencia técnica a las autoridades de salud en la presentación de sus programas de inversión y dándoles apoyo técnico, y por el otro, ayudando a la Secretaría a preparar los datos necesarios para incluir al sector salud en la documentación correspondiente a la revisión de cada país. El primer ensayo en este sentido se hizo en relación con Paraguay y luego con Panamá.

La Organización posiblemente participará en muchos de los estudios nacionales que servirán de base a las revisiones por países que lleva a cabo el CIAP.

Otras actividades. La Organización estuvo representada en la VIII Reunión Extraordinaria del Consejo Interamericano Económico y Social que se celebró en Caracas del 20 al 24 de abril.

Banco Interamericano de Desarrollo

En 1970 se cumplieron los primeros 10 años de vida de esta institución, en el curso de los cuales la Organización le facilitó apoyo técnico y profesional para la realización de inversiones en el sector salud. Ha existido una interrelación constante entre ambas instituciones en materia de fiebre aftosa, planificación familiar, centros de enseñanza de la medicina y salud pública, libros de texto de medicina, y muy especialmente en el campo de abastecimiento de agua y sistemas de alcantarillado, en el cual el primer préstamo de \$3,900,000 fue concedido en 1961 a la ciudad de Arequipa, Perú.

La XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, al asociarse al homenaje que se había rendido al BID con motivo de su 10º aniversario, le recomendó (Resolución XLI) que incrementara los préstamos destinados a abastecimiento de agua, fiebre aftosa, zoonosis, hospitales, educación médica y producción de sustancias biológicas; que concediera préstamos para nuevas actividades de salud que están ya incluidas en la política del Banco, y que procediera al análisis de todos los

préstamos destinados al desarrollo social y económico, con el objeto de identificar los componentes de salud y prever apoyo financiero para su realización como parte integrante del proyecto total.

Merece recordarse que las inversiones realizadas por las instituciones internacionales de crédito en 1970 fueron las mayores desde 1962. El BID efectuó en el año tres préstamos—a Haití, al Perú y a la República Dominicana—para programas de abastecimiento rural de agua, por un importe de \$6,850,000 y había aportado desde 1961 hasta fines de 1970 casi \$500 millones para sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado en áreas urbanas y rurales de América Latina.

La Organización estuvo representada en la Reunión de Gobernadores del BID que se celebró en Punta del Este, Uruguay, del 20 al 24 de abril.

Reunión del Consejo Centroamericano de Salud Pública

La IV Reunión Ordinaria del Consejo, XV Reunión de Ministros de Salud Pública de Centro América y Panamá, tuvo lugar en Managua, Nicaragua, del 12 al 14 de noviembre, con la participación de todos los Ministros de Salud del Istmo Centro Americano excepto el de Honduras. Funcionarios de la Organización asistieron a la Reunión, en la que se destacó la urgencia de estudiar el financiamiento existente para el sector salud, ya que una serie de organismos del Estado ejecutan acciones de prevención y curación de enfermedades. Este análisis pondrá de relieve que con las inversiones actuales es viable obtener un rendimiento mucho mayor y, a la vez, identificar proyectos en que el capital exterior es indispensable.

El Consejo expresó su reconocimiento a la OSP por la valiosa asistencia prestada tanto en la realización de programas auspiciados por él, como en sus propias actividades, y en varias de sus resoluciones solicitó el apoyo técnico y financiero de la OPS/OMS, en especial en lo relativo a actividades de erradicación de la malaria, abastecimiento de agua y alcantarillado, programas de salud materno-infantil y estadísticas.

Conferencia de Ministros de Salud del Caribe

Se celebró en Barbados, del 28 de abril al 2 de mayo, la Segunda Conferencia de Ministros de Salud del Caribe. En ella participaron representantes de Antigua, Bahamas, Barbados, Bermuda, Dominica, Granada, Gu-

yana, Islas Vírgenes (R.U.), Jamaica, Montserrat, San Cristóbal, Nieves y Anguila, Santa Lucía, San Vicente y Trinidad y Tabago. Asistieron también observadores de las Antillas Neerlandesas, Estados Unidos de América, Reino Unido, Universidad de las Indias Occidentales, Universidad de Guyana y de otros organismos internacionales y nacionales.

La Organización participó en la reunión, en la que se aprobaron resoluciones sobre la institucionalización de la Conferencia, así como sobre educación profesional y paramédica, sistemas de nombramiento de personal, recursos en servicios de atención médica, control y compra de medicamentos, planificación de la familia, mantenimiento del equipo hospitalario, nutrición y atención médica en zonas rurales.

Posteriormente se decidió incorporar la secretaría de la Conferencia en la organización regional existente de Gobiernos del área del Caribe, situada en Guyana.

LA ORGANIZACION DENTRO DEL SISTEMA DE LAS NACIONES UNIDAS

En 1970 se inició el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Los problemas de crecimiento económico y los que plantean la industrialización, la urbanización y el comercio internacional seguirán ocupando el primer plano en la acción encaminada a salvar la distancia que separa a los países en desarrollo de los desarrollados. Todos estos problemas tienen repercusiones en materia de salud pública que la Organización estudia con el fin de mantener el mejor grado posible de salud y bienestar de todos los pueblos de las Américas.

En el curso del año prosiguieron y en algunos aspectos se acrecentaron las relaciones de la OPS/OMS con diversos órganos y organismos de las Naciones Unidas.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Al apoyo prestado por el PNUD a los proyectos solicitados directamente por los Gobiernos se suman los de carácter regional e interregional que benefician a los países de América. Unos y otros han adquirido una importancia tal que hizo que la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, al examinar el programa y presupuesto de la OMS para las Américas, considerara con especial interés la parte del mismo que se espera sea atendida con fondos del PNUD.

La Conferencia (Resolución XXVI) encareció a los Gobiernos que aumentaran la proporción de proyectos de salud dentro del total de proyectos para los cuales solicitan la ayuda financiera del PNUD. Además dio su apoyo y recomendó la aprobación por parte del PNUD de los proyectos regionales propuestos para las Américas, para el período de 1971-1972, sobre saneamiento del medio, erradicación del *A. aegypti* y educación para la salud en el área del Caribe; administración de servicios de salud; estudios e investigaciones de recursos hidráulicos; enseñanza de las ciencias de la conducta; enseñanza de la bioestadística y dinámica de la población, y Centro Panamericano de Planificación de la Salud. Asimismo, recomendó al PNUD que aprobara los proyectos interregionales que se le propongan y favorezcan la salud pública en todo el mundo y especialmente los que puedan contar con la participación de los Gobiernos de las Américas, y a estos últimos, que den a conocer al PNUD los proyectos regionales e interregionales que les interesen y a los que darán su apoyo. La Conferencia le pidió al Director que continuara asesorando a los Ministerios de Salud en la preparación de los proyectos que se presentarán al PNUD y que les recordara la posibilidad de presentar solicitudes de ayuda financiera para proyectos de salud en cualquier momento del año.

Durante 1970 se examinaron las relaciones entre la Organización y el PNUD desde un punto de vista administrativo. Las vías de comunicación entre la OPS, la Sede en Ginebra y el PNUD están claramente establecidas, pero se estudió la manera de dar una mayor flexibilidad y eficacia a la intervención de la Oficina de Washington, las de las Zonas y las de los países.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

Como en años anteriores, en 1970 fueron múltiples las actividades de salud en las que participaron el UNICEF —aportando, en general, materiales y equipo— y la OPS/OMS —proporcionando asistencia técnica.

El UNICEF prestó ayuda a los programas de erradicación de la malaria de Colombia y el Paraguay y, junto con la Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA) asistió a las revisiones de los programas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá con el fin de establecer la nueva estrategia mundial propugnada por la OMS. En materia de saneamiento, participó en programas que se llevaron a cabo en Cochabamba y Tarija, Bolivia, en el área de Cayes, en Haití y en el Paraguay. Asimismo, participó en un programa de salud pública rural en el Uruguay y en otro de servicios de

salud en Piura y Tumbes, Perú. Dentro del convenio tripartito entre el Brasil, el UNICEF y la OPS/OMS se prepararon planes de operaciones para el desarrollo de las redes de servicios de salud en los Estados de Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte y Sergipe.

En cuanto al desarrollo de recursos humanos, el UNICEF colaboró en cursos ofrecidos para auxiliares de enfermería en el Brasil, para parteras empíricas en dos zonas de salud y para personal de estadística del Perú.

Con motivo del terremoto ocurrido en el Perú, el UNICEF dedicó la suma de \$1,500,000 a actividades de rehabilitación en salud, educación, asistencia social y agricultura.

Otros organismos de las Naciones Unidas

Ya se ha hecho referencia, al reseñar las actividades de nutrición, al Programa Mundial de Alimentos y a su importancia como instrumento coadyuvante en los proyectos de la OPS/OMS.

La Organización siguió con interés las reuniones de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y asistió a la V y VI Reunión Extraordinaria de su Comité Plenario. La última tuvo por objeto examinar la situación creada por el terremoto que tan graves daños produjo en el Perú.

Colaboración múltiple

Como en años anteriores, prosiguió la colaboración de las Naciones Unidas, la OEA, UNESCO, FAO, OIT y OPS/OMS con el Centro Regional de Alfabetización Funcional en las Zonas Rurales de América Latina (CREFAL).

La OPS/OMS colaboró en los aspectos de salud del programa establecido por el Gobierno de Chile para el desarrollo de áreas rurales menos favorecidas de la costa y de la región de Los Lagos, en las Provincias de Valdivia y Osorno. En este programa, que comprende actividades de nutrición, saneamiento básico, atención médica y maternoinfantil y adiestramiento de personal, participó también la Dirección de Desarrollo Social de las Naciones Unidas, UNICEF, OIT, FAO y UNESCO.

Esos mismos organismos internacionales tienen en estudio junto con la OPS/OMS la ampliación del programa de salud pública rural dentro del proyecto de desarrollo global rural del Uruguay, que se iniciaría en 1971. Asimismo, el proyecto de salud y desarrollo rural que realiza la Junta Nacional de Bienestar Social de

Honduras cuenta con la asistencia de la FAO, PMA, UNESCO y OPS/OMS. En 1970, colaboraron con la Asociación Brasileña de Crédito y Asistencia Rural, la FAO, el UNICEF y la OPS/OMS en los sectores agropecuarios, de bienestar social y de fortalecimiento de servicios rurales.

La FAO, el BID y la OPS/OMS contribuyeron a la organización de la Escuela de Técnicos Veterinarios de Haití que inició sus actividades en octubre. Por su parte, el UNICEF, la UNESCO y la OPS/OMS prestaron asistencia al programa de estudios en las escuelas vocacionales de Haití.

Personal técnico de la FAO, UNESCO, UNICEF y la Organización llevó a cabo la evaluación del programa de asistencia alimentaria a la población escolar del Valle del Río San Francisco, en el Brasil, que es un proyecto del PMA.

A los estudios de preinversión, diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado en el Caribe contribuyeron el BID, el Banco Mundial, el PNUD, la AID, la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional y la División Británica de Desarrollo.

Reunión de la Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental

A la reunión de la SEARO que tuvo lugar en Bangkok, del 12 al 14 de octubre de 1970, para discutir el tema de la planificación nacional de salud, asistió un funcionario de la OPS que presentó un documento de trabajo exponiendo las gestiones y medidas realizadas con el fin de conseguir que la OEA introdujera un capítulo sobre salud como parte integrante del proceso de desarrollo en la Carta de Punta del Este.

RELACIONES DE LA ORGANIZACION CON INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

Las actividades de salud despiertan en ocasiones el interés de instituciones públicas y privadas que aportan, en diversas formas y a menudo a través de subvenciones, su colaboración a programas que desarrolla la OPS/OMS.

Las fundaciones

En 1970, la Fundación W. K. Kellogg, la Fundación Rockefeller, el Fondo Milbank Memorial y la Research Corporation figuraron entre las principales que proporcionaron asistencia a programas de nutrición, atención intensiva del paciente y adiestramiento de personal.

Fundación Panamericana de la Salud y Educación. Esta Fundación inició sus actividades en febrero de 1970 y se propone "impulsar los objetivos fundamentales de la Organización Panamericana de la Salud". Tiene una Junta de Fideicomisarios de nueve miembros y una Secretaría Ejecutiva.

Aunque se trata de una institución independiente, trabaja en estrecha colaboración con la OPS para la promoción del mejoramiento de la salud y de la educación en las Américas.

En abril se firmó un acuerdo de cooperación entre la Fundación y la OPS, en el que se estipula que la Fundación examinará y tomará en consideración los proyectos propuestos por la Organización; recabará su opinión y aprobación técnica con respecto a todos los proyectos no propuestos por ella; le notificará sobre todos los proyectos y revisiones de los mismos que la Fundación patrocine o apoye, y le facilitará informaciones acerca de sus proyectos u otros asuntos pertinentes.

La OPS y la Fundación podrán emprender proyectos conjuntos. El programa aprobado en marzo preveía seis proyectos de este género, con una duración de uno a cuatro años y una inversión total de \$800,000.

La Fundación aceptará contribuciones, cualquiera que sea su origen, siempre que se destinen a propósitos compatibles con su política y objetivos. El Servicio de Impuestos Internos de los Estados Unidos de América decidió en junio que la Fundación estaba exenta del impuesto federal sobre la renta. Las contribuciones hechas a la Fundación son deducibles a los efectos de los impuestos federales estadounidenses aplicables a los ingresos, sucesiones y donativos.

La principal actividad de colaboración entre la OPS y la Fundación es el programa de libros de texto de medicina financiado con un préstamo de \$2 millones del BID.

Asociaciones y universidades

Entre las asociaciones con las que colaboró la Organización en 1970, merecen citarse de nuevo la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS), cuyo XII Congreso, celebrado en agosto, se ocupó del tema de saneamiento urbano y la higiene industrial, y la Asociación de Profesores de Salud Pública Veterinaria y Medi-

cina Preventiva de los Estados Unidos y Canadá, que designó como su secretaria ejecutiva al Departamento de Salud Humana y Animal de la OPS.

De una manera general, se puede decir que la OPS/OMS mantiene relaciones de colaboración y trabajo con gran número de universidades latinoamericanas, en especial con las escuelas de medicina y sus departamentos de medicina preventiva, salud pública y pediatría, con las escuelas de odontología, de medicina veterinaria, de ingeniería, y de enfermería. Es suficiente leer las páginas del presente *Informe* dedicadas al desarrollo de recursos humanos para darse cuenta de la amplitud y de la intensidad que siguió teniendo, en 1970, la participación de la OPS/OMS en el proceso y en las actividades universitarias relacionadas con el sector salud.

Asociación Fronteriza Mexicana-Estadounidense de Salubridad. Mención especial merece esta Asociación—cuya secretaria está a cargo de la Oficina de Campo de la OPS en El Paso, Texas—que celebró su XXVIII Reunión Anual en Mexicali, Baja California, del 16 al 20 de marzo.

En la reunión se examinó la cuestión de la participación del personal auxiliar en los programas de salud y las relaciones entre el ambiente y la salud individual, y se aprobaron recomendaciones referentes a la vigilancia de la rabia y otras zoonosis; educación continua e intercambio de personal de enfermería; establecimiento de comités binacionales sobre el ambiente y el aprovechamiento de recursos; salud del adolescente; incremento de recursos de laboratorio y su evaluación; personal bilingüe en los servicios de salud; enfermedades venéreas; control de la tuberculosis; la lucha contra el tabaquismo, y planificación familiar en los hogares con enfermos tuberculosos. Asimismo, se aprobaron recomendaciones sobre reuniones especiales de salud pública veterinaria y participación de grupos organizados en programas de salud en ambos lados de la frontera.

En el curso de la reunión se celebró una junta a la que asistieron el Secretario de Salubridad y Asistencia de México, el Cirujano General del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América y el Director de la OSP, en la que se examinaron el control del *A. aegypti*, el programa de rabia, la vigilancia epidemiológica, el control de la tuberculosis, la contaminación del aire y el proyecto de relleno sanitario internacional en los dos Nogales.

Otras instituciones y sociedades

Al programa de la OPS/OMS aportan su ayuda otras instituciones nacionales y empresas privadas que se

interesan principalmente en el progreso de ciertas investigaciones, como, por ejemplo, las relacionadas con la nutrición.

Entre las instituciones nacionales se destacan la Agencia para el Desarrollo Internacional, los Institutos Nacionales de Salud, el Servicio de Salud Pública y la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de América. La AID continuó en 1970 proporcionando un considerable apoyo a los programas de erradicación de la malaria en varios países, así como a programas de salud materno-infantil en el Paraguay, de planificación de la familia en El Salvador, de alcantarillado en Panamá, y contribuyó a la construcción de 50 postas sanitarias en Chile.

Los Institutos Nacionales de Salud colaboraron, como en años anteriores, en programas de salud mental, de investigaciones virológicas y de la relación entre la desnutrición y el desarrollo mental de los niños, y la Biblioteca Nacional siguió dando asistencia a la Biblioteca Regional de Medicina de la OPS en el Brasil.

Las aportaciones en asistencia técnica, becas, subsidios y equipo, según los casos, cubren toda la gama de instituciones públicas y privadas interesadas en la salud. En

algunos casos, la colaboración se remonta a varios años, como es el caso de los Institutos Adolfo Lutz y Oswaldo Cruz del Brasil, o se ha acentuado últimamente en virtud de la orientación dada a los programas de la Organización, por ejemplo, las actividades de planificación de la familia, que han intensificado las comunicaciones con el Centro Latinoamericano de Demografía de Santiago, el Centro de Estudios de Dinámica de la Población de São Paulo, que investiga la fertilidad, y el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano de Montevideo.

En la actualidad, la OPS/OMS se mantiene en contacto activo de trabajo con las instituciones interesadas en el sector salud en un proceso que sigue dos cursos opuestos y complementarios, porque, en unos casos, las instituciones públicas y privadas aportan su colaboración, mayormente económica, a los programas de salud de la Organización y en otros, esta última contribuye, principalmente con su asistencia técnica, al fortalecimiento de instituciones públicas y privadas que directa o indirectamente persiguen objetivos de salud. Y así se desenvuelve y avanza la salud en el Continente.

VIII. ORGANIZACION Y ADMINISTRACION

CUERPOS DIRECTIVOS

En 1970 se celebraron en la Sede en Washington, D.C., la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana (28 de septiembre-8 de octubre); la 64ª Reunión del Comité Ejecutivo (29 de junio-9 de julio), y la 65ª Reunión del Comité (8 de octubre).

Conferencia Sanitaria Panamericana

En la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, XXII Reunión del Comité Regional de la Organización Mundial de la Salud para las Américas, estuvieron representados todos los Gobiernos que integran la Organización. El Gobierno del Canadá designó observadores oficiales. En representación del Comité Ejecutivo asistió su Presidente. También estuvieron presentes el Director General y un Subdirector General de la OMS, y observadores de la Organización de los Estados Americanos, el Banco Interamericano de Desarrollo, las Naciones Unidas, la Comisión Económica para América Latina, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. Asimismo, asistieron observadores de 14 organizaciones no gubernamentales y de otras instituciones.

El Dr. José Renán Esquivel, Ministro de Salud de Panamá, fue elegido Presidente y los Dres. Adán Godoy Jiménez, Ministro de Salud Pública y Bienestar Social del Paraguay y José de Jesús Mayz Lyon, Ministro de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela, fueron elegidos Vicepresidentes. El Dr. Ramón Álvarez Gutiérrez, Delegado de México, fue designado Relator.

Después de una breve sesión preliminar, la Conferencia

celebró una sesión inaugural el 28 de septiembre, que presidió la Dra. Sylvia E. Talbot, Ministro de Salud de Guyana, en su carácter de Presidente de la XIX Reunión del Consejo Directivo. Hicieron uso de la palabra el Sr. Galo Plaza, Secretario General de la Organización de los Estados Americanos, el Dr. Jesse L. Steinfeld, Cirujano General del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América, el Dr. M.G. Candau, Director General de la OMS, el Sr. Felipe Herrera, Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo, y el Dr. Abraham Horwitz, Director de la OSP.

La Conferencia celebró una sesión inaugural, 10 sesiones plenarias y una sesión de clausura; la Comisión I celebró siete sesiones y la Comisión II, seis sesiones. La Comisión General se reunió en siete sesiones y la Comisión de Credenciales en dos. De las 43 resoluciones aprobadas, se resumen a continuación algunas de las más importantes.

Enmiendas al Reglamento. La Conferencia, de conformidad con el Artículo 64 de su Reglamento Interno y a propuesta del Consejo Directivo y del Comité Ejecutivo,



Sesión plenaria de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana.

modificó su Reglamento para reducir el plazo de convocatoria de la Conferencia a 60 días, fijar el quórum de las sesiones plenarias, establecer el puesto de Relator, sus funciones y participación en la Comisión General, incorporar un representante del Comité Ejecutivo y definir su función, así como establecer otros procedimientos relativos a la distribución de informes, votación de enmiendas y elección del Director de la Oficina.

Asimismo, encomendó a la XX Reunión del Consejo Directivo que examine las recomendaciones que figuran en la Resolución II de la 64ª Reunión del Comité Ejecutivo, con el objeto de definir la función del representante del Comité Ejecutivo en las reuniones del Consejo.

Informes oficiales. La Conferencia examinó el Informe Anual del Presidente del Comité Ejecutivo, así como el Informe Anual (1969) y el Informe Cuadrienal (1966-1969) del Director de la Oficina, que recibieron su aprobación.

Ingreso del Canadá en la OPS. Después de haber tomado nota la Conferencia de la intención del Gobierno del Canadá de ingresar en la Organización, que ya en 1949 había recibido apoyo al respecto por parte de la III Reunión del Consejo Directivo, expresó su satisfacción por la declaración de dicho Gobierno, y pidió al Director de la Oficina que facilitara toda la colaboración posible para el ingreso sin demora del Canadá en la Organización.

Elección de Miembros del Comité Ejecutivo. La Conferencia declaró elegidos para integrar el Comité Ejecutivo por un período de tres años a los Gobiernos del Brasil, Estados Unidos de América y Honduras. Al propio tiempo agradeció a los Gobiernos de Nicaragua, Trinidad y Tabago y Uruguay los servicios prestados a la Organización por sus representantes respectivos en el Comité.

Elección del Director de la Oficina Sanitaria Panamericana. La elección se efectuó con arreglo a lo dispuesto en los Artículos 4-E y 21-A de la Constitución y el Artículo 45 de su Reglamento Interno. La Conferencia reeligió al actual Director por un período de cuatro años a partir del 1 de febrero de 1971, y resolvió informar al Consejo Ejecutivo de la OMS de su designación a los efectos de su nombramiento como Director Regional para las Américas.

Presupuestos y finanzas. En su Resolución XXII, la Conferencia asignó para el ejercicio financiero de 1971 la cantidad de \$16,950,165. Las asignaciones se cubrirán mediante las cuotas de los Gobiernos Miembros y Gobiernos Participantes, y con ingresos diversos. Las cuotas se fijaron en la Resolución XXIII.

Asimismo, aprobó un aumento en el nivel de asigna-



Mesa Directiva de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana.

ciones, en una cantidad que determinará el Comité Ejecutivo pero que no excederá de \$300,000, dada la probabilidad de que la Asamblea General de las Naciones Unidas apruebe un aumento de los sueldos del personal profesional en 1971, y la falta de créditos previstos para aplicar las recomendaciones de la III Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, de que se consignen \$300,000 para atender las necesidades del Centro Panamericano de Zoonosis.

La Conferencia aprobó las modificaciones al Proyecto de Programa y Presupuesto de 1971 para el programa que se lleva a cabo con cargo al presupuesto ordinario de la OMS para las Américas (Resolución XXIV); dio su aprobación al Proyecto de Programa y Presupuesto de la OMS para la Región de las Américas correspondiente a 1972 (Resolución XXV) y examinó el de 1973 (Resolución XXVII), y acordó transmitirlos al Director General para que los incluya en el Programa y Presupuesto de la OMS para dichos años.

Además, la Conferencia tomó nota del Anteproyecto de Programa y Presupuesto de la OPS para 1972, encomendando al Director que lo utilice como base para preparar el Proyecto de Programa y Presupuesto para 1972, después de celebrar nuevas consultas con los Gobiernos, y al Comité Ejecutivo que lo examine detenidamente y formule sus recomendaciones a la XX Reunión del Consejo Directivo.

Después de examinar el Informe Financiero del Director y el Informe del Auditor Externo correspondientes al ejercicio económico de 1969, la Conferencia los aprobó y expresó su satisfacción por la aplicación sistemática de normas financieras a largo plazo que han permitido lograr y mantener una sólida situación financiera de la Organización. Al propio tiempo, encareció a los Go-

biernos que abonen sus cuotas a la mayor brevedad posible a fin de garantizar el cumplimiento del programa de la Organización.

Al examinar el informe sobre la recaudación de las cuotas, la Conferencia expresó su preocupación por el número de Gobiernos con atrasos de más de dos años, y recomendó al Comité Ejecutivo y al Director que analicen el problema y promuevan el cumplimiento del Artículo 6-B de la Constitución. Por otra parte, dio las gracias a los Gobiernos que ya habían hecho efectivas sus cuotas en 1970 y pidió al Director que continúe informando sobre el asunto y que señale a los Gobiernos la importancia de que el programa de la Organización sea objeto de su apoyo unánime mediante el pago puntual e íntegro de sus respectivas cuotas.

Las condiciones de salud. En sesiones plenarias, los delegados de los Gobiernos informaron sobre las condiciones y progresos alcanzados, en materia de salud, en los cuatro años transcurridos desde la XVII Conferencia. Dichos informes aportaron un caudal de experiencias y permitieron un fructuoso intercambio de información que confirmaron, una vez más, el valor e importancia de este tema que es uno de los principales de las reuniones de la Conferencia. Para lograr el mayor aprovechamiento de la experiencia de cada país por los demás Gobiernos de la Organización, la Conferencia, en su Resolución XIII, solicitó al Comité Ejecutivo que, en colaboración con el personal técnico de la Oficina y en consulta con los Gobiernos, estudie un mecanismo que facilite la formulación, presentación y discusión de sus informes.

Por su parte, la OSP presentó un informe titulado *Las condiciones de salud en las Américas, 1965-1968* (Publicación Científica 207), sexto de la serie que se inició en 1954. En este se evalúa el progreso alcanzado en salud y se fijan las bases para la realización de programas en el futuro. Al aprobar el informe, la Conferencia recomendó que se continuara la publicación de la serie, y encareció a los Gobiernos que adopten las medidas necesarias para mejorar las estadísticas vitales y de salud.

Programa general de trabajo, 1973-1977. Este programa fue preparado de acuerdo con las recomendaciones contenidas en la Resolución WHA23.59, teniendo en cuenta las modificaciones del orden de prioridad de los problemas nacionales y regionales y las tendencias observadas en los últimos años en las actividades de la OPS y las recomendaciones de la OMS y de la Resolución XV de la 64ª Reunión del Comité Ejecutivo sobre planificación a largo plazo y evaluación. La Conferencia aprobó dicho programa y resolvió transmitirlo al Director Gene-

ral de la OMS para que lo tome en cuenta al preparar el Quinto Programa de Trabajo para el período de 1973-1977 en cuanto se refiere a las Américas.

Asimismo, la Conferencia recomendó a los Gobiernos que continúen e incrementen sus esfuerzos para el mejor conocimiento del estado de salud de la población y el desarrollo y consolidación de la infraestructura del sector salud, incluyendo los sistemas de información, investigación, planificación y mejoramiento administrativo, así como la coordinación de los sistemas nacionales de salud; que prosigan y consoliden sus programas de saneamiento básico y que presten la necesaria atención a los problemas que producen la industrialización y urbanización, incluida la definición de nuevos indicadores en este campo, y que continúen y amplíen los estudios sobre recursos para la salud, especialmente los humanos, técnicos y financieros, a fin de asegurar el correcto desarrollo de los planes nacionales de salud. Por otra parte, recomendó a los Gobiernos y al Director que prosigan sus esfuerzos en el proceso de programación conjunta de las actividades de la Organización, colaborando en el desarrollo y perfeccionamiento del sistema de proyecciones cuatrienales.

Situaciones de emergencia. La Conferencia agradeció al Gobierno del Perú las expresiones de gratitud que había formulado con motivo del auxilio recibido a raíz del terremoto ocurrido en su territorio el 31 de mayo de 1970. Solicitó del Director que, en consulta con las



Daño sufrido por un hospital como consecuencia del terremoto del 31 de mayo de 1970 en el Perú.

autoridades de salud y de acuerdo con los datos que se obtengan, introduzca las modificaciones pertinentes en el programa que se realiza en el Perú con la colaboración de la Organización, para adecuarlo en la medida de lo posible a las nuevas circunstancias. Asimismo, le encomendó que ponga a disposición del Gobierno peruano, dentro de las posibilidades presupuestarias, la asistencia técnica adecuada a fin de realizar estudios que permitan determinar el tipo y la cuantía de la ayuda que demandará la recuperación de la infraestructura de salud en las áreas devastadas.

A iniciativa del Gobierno del Perú, la Conferencia recomendó a los Gobiernos, y muy especialmente a los de los países ubicados en las áreas geográficas donde los desastres naturales son más frecuentes, que incluyan dentro de sus planes provisiones para crear las estructuras necesarias para hacer frente a las situaciones de emergencia creadas por los desastres naturales o para perfeccionarlas si ya existen, y que presten atención especial a la planificación de las medidas de emergencia en materia de salud, asignándoles la prioridad pertinente. Igualmente, solicitó al Director que estudie la manera de colaborar con los Gobiernos prestándoles la asistencia que estimen necesaria para estudiar la situación, crear las estructuras necesarias, planificar las labores a realizar, estudiar los mecanismos de ayuda externa existentes y, en colaboración con las autoridades del sector salud, que trate de establecer un procedimiento para coordinar y canalizar la asistencia de auxilio regional en el caso de catástrofes generadoras de emergencias que excedan la capacidad operativa del país afectado.

Enfermedades transmisibles. En el Capítulo I.A de este Informe se ha hecho mención de las resoluciones que tratan del *Aedes aegypti* y de la viruela. En cuanto a la malaria, la Conferencia (Resolución XXXI) tomó nota del XVIII Informe del Director sobre el estado de la erradicación en las Américas y expresó su satisfacción por las medidas adoptadas en cumplimiento de la Resolución WHA22.39 de la 22ª Asamblea Mundial de la Salud relativa al nuevo estudio sobre la estrategia mundial de la erradicación de esta enfermedad. Señaló a los Gobiernos la importancia de incluir el programa de erradicación de la malaria en el sector salud del plan nacional de desarrollo y de conceder adecuada prioridad a la asignación de fondos. Asimismo, recomendó que se intensifiquen las investigaciones con el fin de establecer métodos más eficientes para interrumpir la transmisión y para evaluar el impacto económico de la erradicación. Además, reafirmó la necesidad de fortalecer la coordina-

ción de los servicios nacionales de malaria con los servicios generales de salud e indicó la conveniencia de que los Gobiernos incrementen las actividades de educación para la salud, con la asesoría de la OSP, para reducir al mínimo aquellos factores que limiten la eficacia de las medidas de ataque utilizadas. Finalmente, agradeció la colaboración que la OPS/OMS, el UNICEF y la AID han prestado a los Gobiernos en la ejecución de los programas y solicitó a los organismos internacionales que continúen prestando su valiosa asistencia a fin de lograr la erradicación de esta enfermedad que impide el desarrollo económico de las zonas aún infectadas.

En lo relativo al cólera, la Conferencia recomendó a los Gobiernos que intensifiquen su labor de vigilancia, a fin de poder dar la más rápida advertencia en caso de que la enfermedad aparezca en las Américas, y que, al aplicar las disposiciones del Reglamento Sanitario Internacional con respecto a los pasajeros en tránsito internacional, no se exceda de lo previsto en el Reglamento. En lo relacionado con las zoonosis, la Conferencia tomó nota del informe final de la III Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis; expresó su agradecimiento a los Ministerios de Agricultura por los esfuerzos realizados para resolver los problemas relacionados con estas enfermedades y reducir los efectos sobre el desarrollo económico y social de los países; reiteró la importancia de respaldar las actividades de los Centros Panamericanos de Zoonosis y de Fiebre Aftosa, y señaló la necesidad de que los organismos internacionales faciliten más asistencia técnica a los países para coordinar sus campañas de control de las enfermedades de los animales.

Centros multinacionales. La Conferencia examinó detenidamente y aprobó (Resolución XXXIII) las normas para el establecimiento y funcionamiento de los centros multinacionales, que habían sido recomendadas por la 64ª Reunión del Comité Ejecutivo. A los fines de esas normas, se definió el centro multinacional como "una institución o centro administrado por personal internacional, con el apoyo en grado significativo de fondos internacionales, que facilita servicios a todos los países de la Región o a un grupo de ellos en una zona determinada". La creación y desarrollo de los centros multinacionales se basará en las prioridades que surjan del proceso de planificación utilizado en el programa de la OPS/OMS, y el diagnóstico de los problemas de salud realizado por cada país determinará el grado y naturaleza de la colaboración internacional que contribuya en mejor forma a respaldar los programas de salud de los Países Miembros.



Discusiones Técnicas durante la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana.

Estos centros, que se establecen únicamente cuando no existen instituciones nacionales adecuadas, deben apoyar, facilitar y complementar la realización de los programas de los países y promover la cooperación internacional en la solución de problemas comunes.

En la planificación de un centro nacional, la OPS buscará apoyo financiero de fuentes extrapresupuestarias, además del presupuesto ordinario y de otra índole, y el Gobierno huésped deberá proporcionar locales y, en la medida que lo permitan sus recursos, aportar también materiales, personal y fondos.

Control sobre cigarrillos. La Conferencia recomendó a los Gobiernos que intensifiquen y coordinen los esfuerzos que realizan las autoridades de salud, las asociaciones científicas y la comunidad en contra del consumo de tabaco; felicitó a la OSP por su iniciativa en la programación de una encuesta sobre las características del hábito de fumar, y solicitó al Director que establezca una oficina para recibir y transmitir información sobre fumar y salud, que promueva y facilite el intercambio de experiencias y materiales educativos entre todos los organismos de la Región interesados en este asunto.

Premio OPS en Administración. Después de examinar la propuesta de la 64ª Reunión del Comité Ejecutivo, la Conferencia aprobó el procedimiento y los criterios de adjudicación del Premio OPS en Administración, como estímulo para quienes se destaquen por su labor en el campo de la administración en el sector salud o por trabajos escritos sobre temas de administración aplicables al sector salud (Resolución XVIII).

Otras resoluciones. Otros temas tratados por la Conferencia fueron objeto de resoluciones, y ya se ha hecho oportuna referencia a estas en el *Informe*. Entre las más importantes, se encuentran las relativas a enfermería, legislación de salud, relación entre el hombre y su ambiente, planificación a largo plazo y evaluación, indicadores financieros a largo plazo y financiamiento del programa de libros de texto para estudiantes de medicina. A iniciativa de la Delegación de Venezuela, la Conferencia rindió homenaje al Banco Interamericano de Desarrollo con motivo de su décimo aniversario.

La Conferencia también tomó nota de las resoluciones aprobadas por la 23ª Asamblea Mundial de la Salud sobre formación de personal sanitario nacional, abastecimiento público de agua, vigilancia internacional de las reacciones adversas a los medicamentos, farmacodependencia, medidas adoptadas para llevar a efecto la nueva estrategia mundial de erradicación del paludismo, consecuencias del tabaco para la salud, y programa general de trabajo para un período determinado.

Discusiones Técnicas. Las Discusiones Técnicas celebradas durante la Conferencia versaron sobre el tema "Enfermedades venéreas como problema de salud nacional e internacional". La Conferencia tomó nota del informe final; expresó su satisfacción por la forma en que se habían desarrollado; agradeció la participación de funcionarios de otros organismos internacionales y organismos no gubernamentales; recomendó al Director que diera a dicho informe la más amplia difusión posible y que, a reserva de las limitaciones presupuestarias, facilitara asistencia a los Gobiernos que lo soliciten con el objeto de aplicar las recomendaciones formuladas en el informe.

La Conferencia seleccionó el tema "Contaminación ambiental" para las Discusiones Técnicas que tendrán lugar durante la XX Reunión del Consejo Directivo, XXIII Reunión del Comité Regional de la OMS para las Américas.

Comité Ejecutivo

La 64ª Reunión del Comité Ejecutivo se celebró del 29 de junio al 9 de julio. Estuvieron representados los Gobiernos de Argentina, Costa Rica, Guyana, México, Nicaragua, Perú, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela. Asistieron también observadores de los Estados Unidos de América, Francia y Reino de los Países Bajos, y de la Organización de los Estados Americanos, del Banco Interamericano de Desarrollo, de la Federación

Internacional de Hospitales y del Fondo Milbank Memorial.

Bajo la presidencia del Representante de la Argentina, el Comité celebró 17 sesiones plenarias y una sesión de clausura, y aprobó 31 resoluciones.

Once sesiones se dedicaron al examen del Proyecto de Programa y Presupuesto de la OPS para 1971, del Proyecto de Programa y Presupuesto de la OMS correspondiente a la Región de las Américas y del Anteproyecto de Programa y Presupuesto de la OPS para 1972. El Comité hizo algunas enmiendas a su Reglamento Interno y transmitió a la Conferencia, recomendando su aprobación, varias modificaciones al Reglamento de esta. También recomendó al Consejo Directivo que, en su XX Reunión, considere favorablemente las modificaciones a su Reglamento Interno, análogas a las propuestas para la Conferencia.

Otras resoluciones aprobadas por el Comité tenían relación con asuntos administrativos o financieros, como el Informe Financiero del Director e Informe del Auditor Externo correspondientes a 1969, el informe sobre recaudación de cuotas, información previa a los Gobiernos sobre sus cuotas futuras, enmiendas al Reglamento del Personal, representación del Comité en la Conferencia y Premio OPS en Administración.

Asimismo, el Comité Ejecutivo aprobó resoluciones sobre los siguientes temas: erradicación de la viruela, *A. aegypti*, III Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, enfermería, planifi-

cación a largo plazo y evaluación, legislación de salud, centros multinacionales y auxilio en situaciones de emergencia.

La 65ª Reunión del Comité Ejecutivo, después de elegir a su Presidente, Vicepresidente y Relator, examinó las resoluciones de la Conferencia de interés para el Comité, y aprobó una resolución modificando el sistema financiero con arreglo al cual funciona el servicio de suministros a los Gobiernos.

GESTION ADMINISTRATIVA

En 1970, particularmente en la segunda mitad, se dedicó especial atención al aspecto de la gestión administrativa. Se pusieron a prueba procedimientos que se empleaban desde hacía muchos años, con el fin de determinar si procedía continuarlos, y se aplicó el concepto de costo-eficacia en la medida de lo posible.

La obtención de una computadora digital hacia fines del año permitió iniciar la integración de procedimientos administrativos básicos, tales como la preparación de nóminas y gestión de personal, y un mayor uso del personal competente para manipular la computadora.

Se emprendieron estudios de medición del trabajo, a base de técnicas de muestreo, con el fin de determinar cómo emplea el tiempo el personal y obtener una base para una utilización más racional de los recursos humanos.

Presupuesto y finanzas

El documento del programa y presupuesto (*Documento Oficial 98*) publicado en 1970, se presentó, como en años anteriores, por actividades de los programas, conceptos de gastos, origen de los fondos, proporción de asignaciones, unidad orgánica, distribución geográfica en Zonas y países y proyectos individuales. Con la introducción de las proyecciones cuatrienales por países se esperaba mejorar progresivamente la planificación y, en consecuencia, obtener una base más firme para la preparación del programa y presupuesto de la Organización.

El total de los fondos presupuestados para 1970 (*Documento Oficial 98*) ascendió a \$30,115,457, lo que representa un aumento del 5.2% con respecto al presupuesto de 1969 (cuadro 54). El total de las obligaciones



64ª Reunión del Comité Ejecutivo.

VIII. ORGANIZACION Y ADMINISTRACION

CUADRO 54. FONDOS DE LA OPS/OMS: CANTIDAD PRESUPUESTADA, FONDOS DISPONIBLES E IMPORTE DE LAS OBLIGACIONES, 1970.

Fuente de los fondos	Presupuesto 1970		Cantidad disponible 1970 (E.U.A. dólares)	Importe de las obligaciones, 1970	
	Cantidad (E.U.A. dólares)	Por ciento de aumento o disminución desde 1969		Cantidad (E.U.A. dólares)	Por ciento de aumento o disminución desde 1969
Organización Panamericana de la Salud					
Presupuesto ordinario (Títulos I a VI).....	13,852,119	10.0	13,852,119	13,833,821	13.9
Fondo Especial para la Erradicación de la Malaria.....	1,111,991	-38.2	763,067	699,976	-38.8
Fondo de Abastecimiento de Agua para la Comunidad.....	238,863	59.4	202,957	157,607	177.8
Fondo Especial para Zoonosis.....	—	—	30,278	30,278	566.2
Subvenciones y otras aportaciones.....	3,849,033	4.6	3,741,016	2,815,422	39.0
INCAP/Presupuesto ordinario y subvenciones recibidas.....	1,009,892	-14.1	1,537,917	1,293,338	1.4
Fundación Panamericana de la Salud y Educa- ción.....	—	—	69,540	48,444	100.0
Fondo Especial para el Fomento de la Salud.....	— ^a	—	46,468	46,468	100.0
Total.....	20,061,898	3.4	20,243,362	18,925,354	13.7
Organización Mundial de la Salud					
Presupuesto ordinario.....	6,643,600	5.9	6,799,350	6,729,677	8.0
Cuenta Especial para la Erradicación del Paludismo.....	—	-100.0	—	—	-100.0
PNUD-Asistencia Técnica.....	1,661,347	17.6	1,859,556	1,068,924	15.4
PNUD-Fondo Especial.....	1,631,977	37.1	1,917,482	809,475	20.3
Otra.....	116,635	-26.5	189,486	180,194	26.1
Total.....	10,053,559	8.8	10,765,874	8,788,270	7.8
Total de la OPS/OMS.....	30,115,457	5.2	31,009,236	27,713,624	11.8

^a \$250,000 aparecen bajo presupuesto ordinario de la OPS.

fue de \$27,713,624, o sea un aumento del 11.8% en comparación con 1969. El aumento relativamente mayor de las obligaciones se debió en gran parte a que la recaudación de cuotas durante el año permitió llevar a la práctica casi totalmente el presupuesto ordinario de la OPS. En 1969 el retraso en el pago de cuotas había obligado a una prudente restricción de gastos a un nivel inferior al autorizado.

El total de todos los fondos disponibles durante el año fue 3.0% mayor que el total de los fondos presupuestados. Ello se debió en gran parte al mayor apoyo recibido del PNUD. Asimismo, las subvenciones y otras aportaciones a la OPS para proyectos especiales excedieron del nivel previsto en el presupuesto.

La acertada política de la Organización de invertir sus fondos de reserva (especialmente fructíferos en 1970 debido al elevado tipo de interés), junto con un modesto superávit de la recaudación de cuotas sobre los gastos presupuestados, permitió agregar \$836,948 al Fondo de Trabajo, lo que constituyó un reembolso parcial de los

\$1,803,180 utilizados para cubrir el déficit del año anterior.

Continuaba el grave problema del financiamiento del programa de malaria para los próximos años. Durante 1970 se economizaron hasta el máximo los egresos de los fondos de malaria. Esta medida, de limitar gastos y utilizar otras fuentes de fondos en la mayor medida posible, tuvo por resultado un balance de fin de año en el Fondo Especial para la Erradicación de la Malaria de \$513,091.

Se recibieron aportaciones al Fondo de Abastecimiento de Agua para la Comunidad que ascendieron a \$175,694, procedentes de los organismos encargados del abastecimiento de agua en varios países. Estas cantidades estaban directamente relacionadas con servicios de consultores y adiestramiento ofrecidos a dichos organismos, a los efectos de mejorar la organización y administración de los sistemas de abastecimiento de agua.

El programa de libros de texto de medicina continuó avanzando. Desde el inicio de este programa, se han

comprado libros de texto por valor de \$355,000 y, a fin de año, se habían hecho pedidos de otros que representan la cantidad de \$168,750. Las ventas hasta esa fecha ascendían a un total de \$227,220, y el valor del inventario a fin de año era de \$188,568. El programa recibió más apoyo cuando el Banco Interamericano de Desarrollo concedió un préstamo de \$2,000,000 a la Fundación Panamericana para la Salud y Educación (PAHEF) con el fin de llevar a cabo las actividades juntamente con la OPS. Al objeto de completar las gestiones de préstamos, la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, en su Resolución XXIX, aprobó el formulario de solicitud y el acuerdo para una carta comercial de crédito entre la Oficina Sanitaria Panamericana y el "Riggs National Bank of Washington, D.C.", y autorizó al Director a que asumiera y ejerciera las funciones necesarias para el resultado satisfactorio del proyecto.

La PAHEF, además de desempeñar la función que le corresponde en el programa de libros de texto, recibió en 1970 subvenciones que sumaron un total de \$69,540, de los cuales \$48,444 se desembolsaron en cooperación con la OPS, principalmente para programas de recursos humanos. Asimismo, la Fundación estaba consiguiendo nuevo apoyo, y para 1971 se esperaba una considerable ampliación del programa.

En el curso del año, la elaboración automática de datos se extendió a los servicios de contabilidad de control presupuestario, y continuaba la aplicación de este sistema a la contabilidad general, que comenzó en 1969. La computadora se empleaba también para preparar el documento presupuestario correspondiente a 1971-1972.

Personal

El 31 de diciembre de 1970 los funcionarios de la Organización ascendían a 1,290 (1,236 en 1969), incluidos 21 temporales y 24 consultores a corto plazo. De los 1,245 miembros del personal de plantilla, 308 estaban destinados a la Sede y 937 al campo.

Durante el año se hicieron 1,425 nombramientos, a saber: 96 profesionales, y 100 empleados permanentes de servicios generales, 1,005 consultores a corto plazo y asesores temporales, y 224 personas contratadas temporalmente para las conferencias y otros servicios en los períodos de mayor volumen de trabajo y durante las reuniones de los Cuerpos Directivos de la Organización.

Las 364 clasificaciones de puestos tramitadas durante el año para puestos de la Sede y fuera de ella consistieron en 105 clasificaciones iniciales, 70 reclasificaciones, 49 redefiniciones y 140 revisiones.

Se procedió a la revisión de la escala de sueldos para Ramos Mejía-Buenos Aires, Caracas, Ciudad de Guatemala, México D.F., Paramaribo (*ad hoc*), Puerto España, Lima, Río de Janeiro, El Paso y Washington, D.C.

Se revisaron las categorías de ajuste por lugar de destino para el personal profesional con respecto a 26 países y otros sectores, a base de estudios del costo de vida.

Se introdujeron las siguientes enmiendas en el Reglamento del Personal de la Oficina Sanitaria Panamericana: aclaración del artículo relativo al subsidio de educación, autorización del viaje del hijo a cargo del funcionario que asista a la escuela, teniendo en cuenta otros viajes autorizados de los miembros del personal o sus familiares a cargo, con el fin de permitir tres reuniones del hijo con el funcionario en dos años; el requisito de un reconocimiento médico completo antes de ofrecer un nombramiento, a los efectos de proteger a la Organización y al aspirante al puesto, al garantizar un estado de salud satisfactorio, y una modificación del artículo relativo a la licencia de maternidad en el sentido de permitir a la funcionaria utilizar, previa recomendación del médico, licencia de maternidad por un período menor de seis semanas antes del parto, y extender esa licencia durante el puerperio. Estas enmiendas son análogas a las adoptadas por la Organización Mundial de la Salud. El Comité Ejecutivo, en su 64ª Reunión, aprobó estas enmiendas (Resolución XIV), y la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana tomó nota y respaldó el plan de establecer un apropiado tribunal administrativo para los funcionarios que actualmente no tienen acceso a un tribunal externo (Resolución XVII).

En su empeño constante por mejorar el rendimiento del personal, la Organización concedió particular atención a las actividades de capacitación durante el servicio. En el curso del año se introdujo un programa de enseñanza de español e inglés, se celebró un seminario para perfeccionar la lectura y se organizó un grupo de trabajo sobre redacción avanzada de informes, dedicado al personal técnico.

Servicios de suministros

La Organización continuó prestando servicios de compras a los Gobiernos Miembros, además de atender a sus propias necesidades. Se simplificó el procedimiento y, de esta manera, mejoró el servicio al quedar eliminadas las cartas de crédito como una de las maneras de depositar fondos para las compras. Esta modificación fue autorizada por el Comité Ejecutivo en su 65ª Reunión.

Las actividades llevadas a cabo durante el año con-

sistieron en casi 3,000 pedidos que comprendían unos 10,500 artículos por un valor total de casi \$4,000,000. Si bien el número de artículos fue un poco menor de lo acostumbrado, el valor en dólares llegó a una de las cifras más altas registradas hasta ahora.

Varios Gobiernos solicitaron compras de urgencia de vacunas y medicamentos con cargo al Fondo Rotatorio para Compras de Emergencia. Se compró vacuna contra el cólera para la Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Surinam, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela. También se adquirió vacuna antipoliomielítica para el Brasil, Colombia, Honduras, México y Paraguay. Entre otras compras de urgencia figuraron las de vacuna BCG para Chile y Honduras; tabletas de dapzona para esos mismos dos países; hemófilo para Jamaica; vacuna contra la influenza para México y Surinam; vacuna antisarampionosa para el Perú; vacuna DPT para México; vacuna BAC contra enfermedades de las vías respiratorias para El Salvador, y jeringas y agujas para la prueba tuberculínica para Venezuela.

Los suministros de medicamentos, vacunas y otro material de urgencia proporcionados mediante los servicios ordinarios de compra, con depósito por adelantado, consistieron en 50,000 dosis de vacuna antipoliomielítica y 10,000 de vacuna antisarampionosa para Bolivia; 400,000 dosis de vacuna antipoliomielítica para el Ecuador; 10,000 de la misma vacuna y 2,000 de vacuna antisarampionosa para Colombia, y 3,000,000 de dosis de vacuna antipoliomielítica y 3,000 jeringuillas previamente llenadas de globulina inmune tetánica (humana) para México.

Durante la situación de urgencia que originó el terremoto del Perú, la Organización compró y envió por vía aérea a Lima 750,000 dosis de vacuna antipoliomielítica; 90,000 de vacuna antisarampionosa; 5,000 de vacuna antitífica; 24,000 de toxoide tetánico; 500 jeringuillas previamente llenadas, de globulina inmune tetánica (humana); 150 frascos (de 5,000 unidades cada uno de antitoxina tetánica; 200 frascos (de 20,000 unidades) de antitoxina tetánica; 200 frascos (de 20,000 unidades) de antitoxina de la gangrena gaseosa; 50,000 frascos (de 1,000,000 de unidades) de penicilina G cristalina; 360,000 agujas hipodérmicas, y 490,000 jeringuillas, ambas desechables.

La Organización compró también vacunas, suministros y equipo para atender las condiciones de urgencia de Honduras y El Salvador.

En su primer año de funcionamiento, el equipo de duplicación por offset, adquirido en 1969 para la repro-

ducción de material en la propia Oficina, produjo 7,403,706 impresiones, lo que representa un aumento del 64.4% con respecto al año anterior. Con el fin de atender la necesidad manifiesta de disponer de equipo adecuado de reproducción, se instaló también equipo offset en el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa de Río de Janeiro y en el Centro de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) de Lima.

Algunos locales del edificio de la Sede, que anteriormente se habían utilizado como almacén, así como una parte del garage, fueron habilitados y provistos de aire acondicionado, con el fin de instalar la computadora IBM360 y otro equipo.

Las comunicaciones de la Organización mejoraron gracias a la instalación de servicios Telex en las Zonas III (Guatemala) y VI (Buenos Aires). De esta manera sólo quedaba pendiente la conexión con la Zona II (México D.F.).

Servicios de conferencias

Durante 1970 continuaron ampliándose las actividades de los servicios de conferencias. Se celebraron un total de 74 reuniones que requirieron en mayor o menor medida esos servicios y entre las que figuran las de los Cuerpos Directivos de la Organización, seminarios, cursos y otras reuniones técnicas y administrativas celebradas en la Sede y en varios países del Hemisferio.

La organización y dirección de los servicios de secretaría y documentación para la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana y las 64ª y 65ª Reuniones del Comité Ejecutivo, celebradas en la Sede, recibieron considerable atención.

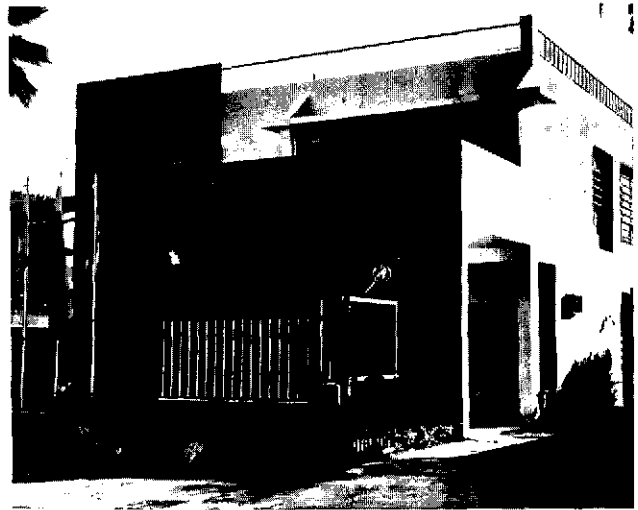
Dada la creciente importancia de la Reunión Anual Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis (Buenos Aires, Argentina, 14-17 de abril de 1970), se necesitó una mayor participación de los servicios de conferencias en la organización y coordinación de las diversas actividades.

Entre las reuniones patrocinadas por la OPS que recibieron asesoramiento o asistencia administrativa figuran las relativas a los temas siguientes: enfermedades transmitidas por el *A. aegypti*; dengue; micosis; medicina nuclear; nutrición; dinámica de la población; investigaciones médicas; microbiología; ingeniería sanitaria; técnicas y modelos matemáticos para recursos hidráulicos; ensayos y evaluación de molusquicidas; parasitología; control de medicamentos; cólera; malaria; higiene del trabajo; planificación y diseño de hospitales; enfermedad de Chagas, y vacunas contra enfermedades producidas por virus y rickettsias.

OFICINAS DE ZONA Y DE CAMPO

La administración de las Oficinas de Zona, de los centros y otras oficinas de campo, incluidas las de los Representantes de la OPS/OMS en los Países, no experimentó ningún cambio significativo. La centralización de los servicios administrativos y financieros tiene por objeto simplificar las actividades administrativas fuera de la Sede, sistema que continuó funcionando satisfactoriamente.

Se adquirieron nuevos locales para la Oficina de la Zona I en Caracas; la casa que se había comprado y reformado se ha convertido en un local excelente, situado en un lugar muy apropiado. Durante el año se alquilaron también otros 87 metros cuadrados de espacio para la Oficina de la Zona VI (Buenos Aires), en el mismo edificio en que la Organización posee locales propios.



Nuevo edificio de la Oficina de la Zona I, Caracas, Venezuela.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Este capítulo contiene información relativa a los proyectos iniciados, continuados o concluidos en 1970 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) y los interregionales. 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

En la página 336 y en el índice figuran otras siglas, con sus nombres completos, utilizadas en el presente *Informe*.

ANTILLAS Y GUAYANA FRANCESAS-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0201, y equipo y suministros para la producción de sal medicamentosa.

Labor realizada: Prosiguió con regularidad el rociamiento de casas con insecticida de acción residual en la zona costera de la Guayana Francesa y en ciertos sectores del interior (92% de la meta). Después del establecimiento en mayo de unas instalaciones de mezcla en Cayena, se distribuyeron 4,268 kg de sal medicada en la zona en fase de ataque (61% de la meta).

En un total de 8,237 muestras de sangre examinadas 117 resultaron positivas (1.4%), en comparación con 52 entre las 7,000 correspondientes a 1969 (0.7%).

El rociamiento de casas con insecticida de acción residual se llevó a cabo en coordinación con el programa reorganizado de erradicación del *Aedes aegypti*.

No se registró ningún caso de malaria en Guadalupe ni en Martinica.

OPS/PO

ANTILLAS Y GUAYANA FRANCESAS-3101, Becas

Se otorgó 1 beca a corto plazo (Martinica).

OPS/PO

ANTILLAS Y GUAYANA FRANCESAS-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: El 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.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Surinam-3100, y equipo para la preparación de antígenos.

Labor realizada: Se capturó un gran número de mosquitos que fueron estudiados para determinar su posible función como vectores. También se estudiaron, mediante los métodos de fijación del complemento y de inhibición de la hemaglutinación, sueros de enfermos con exantema o fiebre. Se aislaron varias cepas de virus del Grupo B que fueron enviadas al Laboratorio de Referencia para confirmar el resultado del diagnóstico. Se prepararon antígenos mediante varios métodos en los virus cultivados en el Laboratorio.

OPS/PO

ANTILLAS Y GUAYANA FRANCESAS-4800, Servicios de atención médica (1970) OPS/PO

Un asesor temporal colaboró en la iniciación de servicios de rehabilitación. Este servicio cuenta con 4 enfermeras que recibieron preparación mediante becas de la OPS.

ANTILLAS NEERLANDESAS-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: La erradicación del *A. aegypti* en las 6 islas de Antillas Neerlandesas.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2301; equipo y suministros.

Labor realizada: Se preparó la revisión del presupuesto para la campaña, y el Gobierno del Reino de los Países Bajos ofreció asistencia financiera para el proyecto. En Aruba, fueron contratados y preparados 96 inspectores de campo y jefes de brigada, en Curazao 60, en Bonaire 12 y en las Islas Windward 4 (96% de la meta). Se llevó a cabo un ciclo y medio de tratamiento y verificación en Aruba (60% de las actividades previstas). La infestación de *A. aegypti* disminuyó enormemente en las zonas tratadas. Las actividades preparatorias en Curazao avanzaban de manera satisfactoria. Se recibieron, en su mayoría, los suministros y equipo para las diversas islas (80%).

OPS/PO

ARGENTINA-0100, Epidemiología

Propósito: La disminución de la morbilidad, mortalidad e incapacidades ocasionadas por las enfermedades transmisibles, hasta tanto dejen de constituir problemas de salud.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 1 médico, y asesoramiento por el epidemiólogo asignado al proyecto AMRO-0106, 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: En el Departamento de Atención Médica del Ministerio de Estado de Salud Pública, encargado de la protección de la salud, se constituyó un grupo responsable de las actividades de epidemiología. Se asignaron epidemiólogos a 6 de las 8 regiones sanitarias del país y a todos los servicios provinciales de salud. Entró en operación un nuevo sistema para la notificación, registro, análisis y publicación de datos de morbilidad. Además del informe semanal, reducido a un número limitado de causas de interés epidemiológico, se inició la publicación de un informe mensual, con información ampliada y el análisis de los más importantes problemas relacionados con las enfermedades transmisibles. Se inició un proceso para la realización de encuestas serológicas de uso múltiple, a fin de conocer mejor las más importantes enfermedades transmisibles y especialmente de las previsible por métodos de vacunación, como contribución al establecimiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica. Continuó el plan de capacitación en epidemiología, que comprendió 2 seminarios (de 1 semana) para 47 profesionales, y 2 cursos a nivel intermedio (5 semanas) para 35 médicos. La Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional de Buenos Aires ofreció un segundo curso diversificado en epidemiología, para 8 médicos. Se realizó una reunión nacional sobre normas para el control de las infecciones blenorragicas.

OPS/PO

ARGENTINA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 1 médico; suministros de entomología y drogas antimaláricas.

Labor realizada: Las áreas en fase de consolidación y de mantenimiento, donde vive el 97.4% de la población del área malárica, comprenden el 99.5% del área originalmente malárica. La incidencia parasitaria anual de toda el área malárica fue de 0.03 por mil habitantes. Durante el año se descubrieron 86 casos (una disminución del 65.2% en comparación con 1969); 70 de ellos en el área en consolidación en la Provincia de Salta. Todas las infecciones fueron por *P. vivax*. En el área en fase de ataque, que comprende sólo una franja de la Provincia de Misiones, se rociaron 9,239 casas durante el 1º ciclo (96% de lo programado); en el 2º ciclo se cumplió el 55% de la meta. La positividad en esta área se redujo de 0.2% en 1969 a 0.1% en 1970.

Recibieron adiestramiento en actividades de vigilancia epidemiológica los jefes de sector, evaluadores e inspectores sanitarios del programa de salud rural de la Provincia de Formosa. La Secretaría de Salud Pública ha dictado una resolución para integrar el programa de erradicación de la malaria con el de salud rural en la Provincia de Jujuy.

OPS/PO

UNICEF

ARGENTINA-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: La erradicación de la viruela en el país mediante la vacunación del 90% de la población en un plazo de 5 años.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0106 y -0306; equipo y suministros.

Labor realizada: Se llevaron a cabo 4,044,357 vacunaciones, cifra que prácticamente quintuplica las de los 2 primeros años del programa (aunque no incluye las vacunaciones realizadas rutinariamente por los servicios locales de salud, que se estiman en 1,800,000 en 1970). El programa abarcó otras 11 provincias. Se adiestró a un grupo de técnicos nacionales en la conservación y reparación de inyectores a presión, y a través de cursos de epidemiología se impartió capacitación en aspectos relativos al programa. Se produjeron 44,350,325 dosis de vacuna liofilizada y 5,880,000 de la glicerizada, y se entregaron 10,000,000 de dosis al banco de vacunas de la OPS/OMS en Brasil. Se presentó un brote de viruela en la Provincia de Misiones, con 24 casos y 1 defunción.

OMS/PO

ARGENTINA-0400, Control de la tuberculosis

Propósito: El desarrollo de un programa de control de la tuberculosis a través de los servicios generales de salud del país.

Duración probable: 1960-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el epidemiólogo adscrito al proyecto AMRO-0106; 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: En el área metropolitana, que comprende la ciudad de Buenos Aires y una población de cerca de 8 millones de personas, se organizó un programa de control a través de las 13 áreas hospitalarias existentes. Con el auspicio de la Secretaría de Estado de Salud Pública, se realizó un Simposio Internacional sobre Quimioterapia de la Tuberculosis, en el que se revisaron los avances obtenidos en este campo.

OMS/PO

ARGENTINA-0700, Centro Panamericano de Zoonosis

Propósito: El fortalecimiento del Centro Panamericano de Zoonosis y la expansión de sus servicios técnicos, tanto en los aspectos de investigación y adiestramiento de personal como en la realización de estudios de programas de demostración práctica, a fin de ofrecer mejor asesoramiento en sanidad animal a la Argentina y otros Países Miembros.

Duración probable: 1966-1971.

Colaboración prestada: 1 administrador de proyectos, 3 veterinarios de salud pública, 2 epidemiólogos, 5 científicos, 1 serólogo-inmunólogo, 3 consultores a corto plazo, 8 asesores temporales y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0700; equipo y suministros, y 9 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Las actividades principales del programa de lucha contra la rabia consistieron en la preparación de normas para la inmunización antirrábica humana posterior a la exposición, el control de la vacuna, el diagnóstico de la rabia mediante la técnica de inmunofluorescencia, el control de la rabia bovina y el estudio de la ecología de los murciélagos vampiros.

En relación con la hidatidosis, se preparó un proyecto colaborativo para investigar el valor de las técnicas immuno-

lógicas y de examen radiológico en masa y estudiar los factores epidemiológicos que influyen en la infección humana. Se enseñaron las técnicas de diagnóstico serológico al personal de proyectos y se aplicaron ampliamente en las zonas endémicas de la Argentina.

En cooperación con los Servicios de Lucha Sanitaria (SELSA) de la Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería se llevó a cabo una encuesta sobre la tuberculosis bovina en 11,400 cabezas de ganado de 11 áreas ecológicas.

Entre las actividades realizadas en el campo de la microbiología alimentaria figuran las investigaciones de problemas relacionados con la exportación de carne y la contaminación de este producto, la leche, el agua y los mariscos con organismos coliformes.

El personal del Centro participó en numerosos seminarios y cursos internacionales, regionales y nacionales.

(Véase también el Capítulo I.A. del presente Informe y el proyecto AMRO-0700).

OPS/PO, OMS/PNUD

ARGENTINA-0701, Control de la rabia bovina

Propósito: La evaluación de las vacunas empleadas para el control de la rabia bovina.

Duración probable: 1965-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0700.

Labor realizada: Se ensayaron 4 vacunas antirrábicas en bovinos que luego fueron expuestos a virus virulento. Dada la severidad de la exposición, sólo una de las vacunas logró proteger el 50% de los animales vacunados. El Servicio de Luchas Sanitarias (SELSA) de la Secretaría de Agricultura y Ganadería ensayó en 1,201 bovinos otras 4 vacunas antirrábicas de uso común en Argentina. Este experimento demostró marcadas diferencias antigénicas entre los diversos tipos de vacuna.

ARGENTINA-0703, Vacuna antirrábica (1968-1970) OMS/PO

El propósito fue establecer un centro para la producción de vacuna antirrábica de uso humano, a fin de atender las necesidades de urgencia del Hemisferio. La Organización proporcionó los servicios de consultores, asesoramiento por personal asignado al proyecto AMRO-0700, una subvención y algunos suministros.

En cooperación con el Gobierno de la Argentina, se estableció un centro para la producción de vacuna en el Instituto Nacional de Microbiología de la Secretaría de Estado de Salud Pública. En virtud de un acuerdo con la OPS, el Instituto mantiene en reserva 5,000 dosis de vacuna (cerebro de ratón lactante) irradiada para su distribución a los Gobiernos en casos de urgencia. En el curso de 1970, el Instituto produjo 205,807 dosis de vacuna para uso humano, 73,400 de las cuales fueron distribuidas a los Gobiernos de Bolivia (3,200), Brasil (2,000), México (51,800) y Paraguay (16,400). Todos los lotes de vacuna fueron ensayados en el Centro Panamericano de Zoonosis para comprobar la calidad del producto.

ARGENTINA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: El fortalecimiento de la organización de los servicios de saneamiento del medio.

Duración probable: 1967-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 asesor temporal; una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: La Secretaría de Estado de Salud Pública y el Ministerio de Bienestar Social aumentaron considerablemente sus partidas para los 12 programas que el Departamento de Saneamiento Ambiental de la Secretaría lleva a cabo en el país. Se firmaron convenios con 12 provincias, mediante los cuales se mejorarán 2,151 viviendas rurales que beneficiarán a 10,800 habitantes. En el programa de eliminación de basuras se inició la entrega del equipo adquirido para la Provincia de Buenos Aires, estaba en trámite una ley que faculta la creación de un servicio que centralizará la responsabilidad de la eliminación final de basuras de las 19 municipalidades comprendidas en el Gran Buenos Aires, y se firmaron convenios para iniciar actividades similares en las Provincias de Córdoba, Mendoza y Santa Fe. En el control de la contaminación de corrientes de agua se continuó trabajando en el muestreo de los Ríos Riachuelo, Matanza y Reconquista, en el Área Metropolitana de Buenos Aires, y en la cuenca del Río Salí en la Provincia de Tucumán. También se llevaron a cabo actividades en el campo de la higiene industrial y seguridad en el trabajo en el área rural, así como en el de control de alimentos.

OPS/PO**ARGENTINA-2200, Abastecimiento de agua**

Propósito: La dotación de agua potable al 11% de la población rural que vive en núcleos de 100 a 300 habitantes (217 abastecimientos de agua), mediante conexiones domiciliarias y servicios económicamente autosuficientes.

Duración probable: 1960-1971.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario.

Labor realizada: Se aprobaron 71 proyectos elaborados por los servicios provinciales y se iniciaron 108 obras nuevas. Se entregaron 95 sistemas de abastecimiento de agua a comunidades y 196 sistemas a cooperativas, uniones vecinales o consorcios comunitarios, los cuales los estaban administrando eficientemente. Con ellos se suministró agua potable a domicilio a unas 235,000 personas. Se recibieron EUA\$2,437,366 del BID, lo que eleva la suma recibida a EUA\$4,307,300 (86% del préstamo). Se presentó una solicitud al BID para obtener otro préstamo por EUA\$10,000,000, lo que financiaría el 50% del costo de 250 obras de abastecimiento de agua a construirse en 3 años. Se prestó asesoramiento en organización de sistemas administrativos, tarifas y sistema de cobro en los abastecimientos de agua y administración de proyectos. Se firmaron acuerdos complementarios con 19 provincias, para reforzar el presupuesto de cada uno de sus servicios de agua potable, y se estableció un plan de incentivos por metas cumplidas para el personal. Por Ley del 20 de octubre de 1969, se trasladó en noviembre de 1970 el personal y equipo del Servicio Nacional de Agua Potable y Saneamiento Rural (SNAP), de la Secretaría de Estado de Salud Pública a la de Recursos Hídricos. El personal del

programa se aumentó con 3 ingenieros sanitarios, 1 ingeniero civil, 4 contadores públicos, 1 antropólogo, 1 maestro mayor de obras, 1 técnico en electrotecnia, 9 auxiliares de contabilidad y 4 auxiliares administrativos.

Se dictaron 2 cursos para 81 operadores-administradores y 1 cursillo sobre educación para la salud para 25 promotores de los servicios provinciales.

Se editaron trabajos sobre filtros dinámicos y búsqueda de líderes y un manual del cursillo sobre educación para la salud. En San Salvador de Jujuy, se realizó del 6 al 8 de diciembre el 2° seminario sobre el plan nacional de agua potable rural.

OMS/PO**ARGENTINA-3100, Servicios de salud**

Propósito: El mejoramiento de la organización y funcionamiento de los servicios nacionales, provinciales y locales de salud y el impulso de la planificación y regionalización de la salud.

Duración probable: 1965-1972.

Colaboración prestada: 1 médico y 4 consultores a corto plazo; 1 subvención y 6 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: El Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE) de la Argentina, la Secretaría de Planificación de Bolivia y el BID programaron la realización de un estudio de complementación de áreas limítrofes, para obtener información básica sobre la situación prevalente en la zona fronteriza de ambos países en relación con el campo económico y el desarrollo hidrológico y la salud. En este último aspecto dicho estudio serviría de base para la aplicación de las recomendaciones del acta de trabajo y coordinación entre las autoridades de salud de los 2 países, suscrita en La Paz, Bolivia, el 29 de abril de 1968. Ambos Gobiernos solicitaron la cooperación de la Organización para la ejecución del aspecto del estudio referente a salud.

Se inició la asesoría a las autoridades nacionales de salud del noroeste argentino y de las Provincias de Jujuy, Salta y Tucumán, las que adoptaron y procuraron llenar los formularios diseñados por la OPS para las proyecciones cuadradales. Aunque no fue posible obtener todos los datos, se elaboró un informe preliminar que las autoridades nacionales sometieron al CONADE para su transmisión al BID.

De Bolivia se recibieron los formularios correspondientes a los Departamentos fronterizos de Tarija, Potosí, Chuquisaca y Santa Cruz.

Con estas actividades se pondrán de manifiesto las fallas de información sobre salud y la necesidad de sistematizar los mecanismos a fin de disponer de la información básica indispensable para planificar, revisar y actualizar las acciones de salud en cualquier nivel.

OPS/PO, OMS/PO**ARGENTINA-3101, Becas**

Se otorgaron 10 becas a corto plazo y 5 a largo plazo.

OPS/PO, OMS/PO

ARGENTINA-3102, Servicios de salud en el Noroeste (1957-1969) OMS/PNUD

Se pagaron obligaciones contraídas mientras el proyecto estuvo funcionando.

ARGENTINA-3400, Planificación en educación para la salud

Propósito: La determinación de las tendencias de la enseñanza de la salud en el sector escolar; la preparación de planes, y el establecimiento de coordinación entre los Ministerios de Salud y Educación.

Duración probable: 1970-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona VI.

Labor realizada: Se terminó una encuesta (en la Capital y 9 provincias) de las actitudes, conocimientos y opiniones sobre educación para la salud, que cubrió 25,000 personas (padres, maestros y niños); también se iniciaron otros 4 estudios sobre el mismo tema. Se estableció una comisión mixta asesora para la educación en salud, compuesta por 3 miembros de cada Ministerio (Salud y Educación), la cual dio impulso a varias actividades en este campo. Con excepción de Jujuy, todas las provincias cuentan con una unidad de educación para la salud. En el sector privado se destacó la labor del Comité Argentino para la Educación Sanitaria Popular (CAESPO), que colaboró en la promoción masiva a nivel nacional, de la educación para la salud, a través de 14 instituciones afiliadas.

ARGENTINA-3500, Estadísticas de salud

Propósito: La organización y modernización de los sistemas de producción de estadísticas vitales y de salud del país.

Duración probable: 1960-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3506; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se puso énfasis en la producción de datos estadísticos, y se inició una mayor difusión de los mismos en publicaciones de la Secretaría de Estado de Salud Pública. Se institucionalizaron los procedimientos de supervisión y asesoría en todos los centros de estadísticas del país, para lo cual se revisaron las técnicas de recolección de datos y se adoptaron nuevas normas. El Departamento Nacional de Estadísticas de Salud incrementó su capacidad operativa mediante la contratación de nuevos técnicos.

Se llevó a cabo la 5ª reunión nacional de estadísticas de salud, en la que se revisó el programa de estadísticas vitales y hospitalarias, se adoptó un modelo de historia clínica uniforme, y se revisaron los programas de supervisión y los de capacitación de personal. A mediados de año se realizó una evaluación del programa nacional que mostró un evidente progreso en todos sus aspectos. Se inició la recolección de estadísticas de enfermedades notificables. Concluyó toda la programación de las tablas nacionales de estadísticas vitales y de salud, en las que se invirtieron unas 5,500 horas; además, se utilizaron 1,200 horas de computación para la producción de dichas tablas. Se completaron las estadísticas de 1968 y estaban en producción las de 1969. Se dictaron 15 cursos de adiestramiento de personal auxiliar, para 358 funcionarios de establecimientos hospitalarios, con lo que se

elevó la cifra desde el comienzo del programa (1967) a 836 capacitados en cursos de 360 horas y a 1,251 en cursos de 180 horas. En el año se graduaron 90 técnicos de nivel intermedio (325 desde que comenzó el programa). Fueron impresas y difundidas 17 publicaciones de diversas series, programadas por el Departamento Nacional de Estadísticas de Salud.

OPS/PO

ARGENTINA-3504, Centro de Cómputos en Salud

Propósito: El establecimiento de un Centro de Cómputos en Salud en el que se ofrecerá adiestramiento en análisis de sistemas, programación y administración general de las unidades de computación; se llevarán a cabo investigaciones de sistemas, técnicas y programas para la elaboración de datos médicos y de salud; se prestará asesoramiento a las instituciones de salud sobre el empleo de la computadora en todas las fases, y se elaborarán datos demográficos y estadísticas vitales, hospitalarias y de otra clase.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 consultor en sistemas y computación electrónica y 1 consultor a corto plazo; equipo y suministros.

Labor realizada: El Centro de Cómputos en Salud, creado en virtud de un acuerdo entre la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Buenos Aires, la Secretaría de Estado de Salud Pública y la OPS, se inauguró oficialmente en abril en el Hospital José de San Martín. Se recibió equipo de computadora, que ya fue puesto en marcha. En octubre quedó terminado el análisis y la programación de estadísticas vitales y datos sobre los egresados de hospitales. Se emprendió un estudio piloto de un sistema de información de hospitales. Se llevaron a cabo cursos sobre análisis de sistemas y programación, con la asistencia de 187 alumnos. También se preparó una propuesta para obtener asistencia del PNUD.

OMS/PO

ARGENTINA-4300, Salud mental

Propósito: El establecimiento y ejecución de un programa nacional de psiquiatría social en el Instituto Nacional de Salud Mental, y la planificación y desarrollo de actividades de salud mental de la comunidad.

Duración probable: 1966-1972.

Colaboración prestada: 1 médico (a partir de septiembre) y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se procedió a un estudio del funcionamiento de 6 hospitales psiquiátricos de Corrientes, Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán. Se llevaron a cabo 5 seminarios intensivos para un total de 523 psiquiatras, psicólogos, asistentes sociales psiquiátricos, enfermeras psiquiátricas, ergoterapeutas y personal administrativo de hospitales, que representaban a 24 instituciones de 13 provincias.

OPS/PO, OPS/OF

ARGENTINA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: La disminución de los riesgos de tipo somático y genético derivados del uso de rayos X en el campo científico, médico, técnico e industrial.

Duración probable: 1967-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Argentina-2100; una subvención y suministros.

Labor realizada: Se inspeccionaron 610 unidades (61% de la meta) y se determinó que un 20% de las mismas estaba en situación precaria en relación con las normas de protección contra las radiaciones. Se estudiaron 1,500 solicitudes de candidatos para manejo de equipos, y su habilitación estaba en trámite. El servicio de dosimetría se inició en 200 personas (de las 10,000 a cubrir en 3 años).

Las acciones de registro de fuentes de radiaciones ionizantes indicaron que existían 6,138 unidades y una población expuesta de 9,444 personas en 1970.

Se fabricaron 10,000 portapelículas y se estaba contemplando la instalación de un laboratorio en 1971.

El Servicio Contralor Radiosanitario suscribió convenios con 4 provincias para ampliar el programa nacional.

OPS/PO**ARGENTINA-4601, Contaminación del aire**

Propósito: El control de la contaminación del aire.

Duración probable: 1967-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Argentina-2100 y AMRO-2114.

Labor realizada: Continuó el estudio de la calidad del aire en las ciudades de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Santa Fe, Rosario y Tucumán. Se puso de manifiesto que el principal problema es el causado por partículas en suspensión y sedimentables. Se preparó un anteproyecto de ley sobre el control de la contaminación del aire.

ARGENTINA-4800, Servicios de atención médica (1966-1970) OPS/PO

El propósito de este proyecto fue la realización de estudios e investigaciones sobre problemas de atención médica, recursos humanos y materiales disponibles; la organización de establecimientos médicos asistenciales y su integración con los servicios generales de salud, y la preparación de personal en administración y organización hospitalaria.

La Organización proporcionó los servicios de 1 enfermera, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-3206, -4803, -4806 y Argentina-4803; equipo y suministros; y 5 becas a largo plazo y 1 a corto plazo para la formación de especialistas en administración y construcción de hospitales, cuidado de prematuros y administración de servicios médicos.

La Secretaría de Estado de Salud Pública preparó programas médico-arquitectónicos relativos a la elaboración de planes para 5 hospitales con 490 camas cada uno, de un hospital con 580 camas y de otro con 60 camas, a ser ubicados en diferentes provincias. Se dio asesoramiento técnico al Hospital Escuela José de San Martín, de la Universidad Nacional de Buenos Aires; al Hospital del Centenario y al Hospital Fernández, de la Universidad de Rosario; al Hos-

pital de Ciudadela y al Hospital San Martín, ambos de la Provincia de Buenos Aires, y al Hospital Naval de Buenos Aires. Se hizo un estudio de los recursos del Departamento de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Buenos Aires, así como de su utilización y distribución. En Córdoba, se adiestró en servicio al personal del Instituto de Prematuros y se realizó un cursillo práctico para parteras de la Maternidad Provincial sobre el cuidado del recién nacido. Se dictó un curso sobre administración, supervisión y educación en enfermería, en la Municipalidad de Buenos Aires y otro en San Miguel de Tucumán. En la Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional de Buenos Aires se realizaron 5 cursos intensivos de administración hospitalaria para directores de hospital; los primeros 4 contaron con un promedio de 30 alumnos y el último con 12. Dos de estos cursos se dictaron en la Capital Federal y los otros 3 en las Provincias de El Chaco, Mendoza y Río Negro. También se realizó un curso de estadísticas hospitalarias, se dictaron clases en la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional y se participó en un seminario del Hospital Policlínico San Martín (120 alumnos).

ARGENTINA-4803, Centro Latinoamericano de Administración Médica

Propósito: La realización de programas de educación avanzada y de educación continua en administración de servicios de atención médica, y el desarrollo de investigaciones sobre utilización y financiación de servicios de salud, desarrollo de recursos humanos, docencia y métodos administrativos.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 médico (Director del Centro), 1 enfermera, 4 consultores a corto plazo, 2 asesores temporales, asesoramiento por personal de la Sede, y 1 secretaria; subvenciones para gastos locales, equipo y suministros.

Labor realizada: Se dictó un curso sobre introducción a la metodología de la investigación operacional, para 11 docentes del Centro (6 meses), y tuvo lugar un seminario sobre planificación y arquitectura hospitalaria (2 semanas), con participación de 31 arquitectos (29 argentinos y 2 chilenos). Se dictaron cursos sobre administración hospitalaria para directores de hospitales (4 meses) en la Plata para 30 participantes, en la Capital Federal (2 cursos) para 56 participantes en total y en Paraná para 30 participantes. También en la Capital se celebró otro curso (1 mes) sobre administración hospitalaria para jefes de servicios, con 80 participantes.

En La Habana, Cuba, se organizó un curso sobre administración hospitalaria para directores de hospitales, y en Asunción, Paraguay, se celebró otro seminario sobre enfermería, con 50 participantes.

Como ejercicio práctico del curso de introducción a la metodología de la investigación operacional, se hizo una investigación sobre la calidad de la atención médica, a través de una encuesta de 1,000 médicos en ejercicio. Los encuestados proporcionaron información sobre los colegas que consultaron en caso de enfermedad de ellos mismos o de sus familiares, así como sobre los hospitales a que recurrieron. Con estos médicos que trataron a otros médicos—alrededor de 4,000—se inició una segunda encuesta para conocer las calificaciones y estudios que les han permitido sobresalir en el ejercicio de sus especialidades. Se espera que de la in-

formación recogida se puedan deducir conclusiones útiles para orientar los programas de estudio de las escuelas de medicina y de los cursos de graduados.

El Centro asesoró al Hospital Escuela José de San Martín, de la Universidad Nacional de Buenos Aires, en la organización de los Departamentos de Laboratorio Central, Enfermería, Cuidado Intensivo y Estadísticas. Se atendieron, además, numerosas consultas de directores de hospitales de Argentina.

OPS/PO, OPS/OF,¹ OMS/PO

ARGENTINA-5000 (-4801), Rehabilitación (1966-1970) OMS/PNUD

El propósito fue la formación de instructores, técnicos y operarios especializados en ortesis y prótesis, y la organización de un departamento de investigación para la fabricación de aparatos ortopédicos y protésicos adecuados para las distintas condiciones demográficas, con nuevas técnicas y materias primas nacionales.

La Organización proporcionó los servicios de 1 técnico en ortesis y prótesis, asesoramiento por personal asignado al proyecto AMRO-5000 (-4807), equipo y suministros, y 2 becas a corto plazo.

Se completó la ampliación de la Escuela de Prótesis y Ortosis y la planificación y programación de sus actividades. Todos los departamentos, así como los talleres y aulas, quedaron completamente equipados. Se reorganizaron los depósitos con un nuevo sistema de inventario más simplificado. En 1968 egresaron los primeros alumnos de la Escuela: 6 técnicos en rehabilitación y 6 operarios de equipo, y se continuó el programa para la preparación de personal de laboratorio. En 1969 completaron sus estudios 13 técnicos, y 3 operarios de ortesis y prótesis y 2 zapateros ortopédicos realizaron cursos completos. Cinco instructores que terminaron sus clases teórico-prácticas en metodología de la enseñanza estaban trabajando en la Escuela. En 1970, 11 alumnos cursaron el último año. Del resultado de una evaluación que se realizó a fin de año, dependerá la incorporación de la Escuela a la Universidad Nacional de Buenos Aires.

ARGENTINA-6100, Escuela de salud pública

Propósito: El reforzamiento del desarrollo de recursos humanos en salud, para satisfacer las necesidades del país, a través del fortalecimiento de la docencia y el desarrollo de las investigaciones en la Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

Duración probable: 1958-1975.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo, 4 asesores temporales y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona VI; 1 subvención y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: La Secretaría de Estado de Salud Pública dotará a la Escuela—recién trasladada a una nueva planta física cuya capacidad casi triplica a la anterior—de EUA-\$100,000 anuales por 5 años. Se iniciaron las actividades del Departamento de Educación Continua. Se dictaron 7 cursos regulares para 315 alumnos (19 becarios extranjeros); 12 cursos cortos para 350 alumnos, y 15 seminarios para 523 profesionales. Fueron dictados en las provincias 19 de los cursos

y seminarios. Además, se dictaron 2 asignaturas de pregrado para un total de 2,442 alumnos de medicina.

La Escuela colaboró con 23 instituciones públicas y privadas del país, y su personal docente participó en 3 congresos nacionales y 6 conferencias internacionales. Comenzaron a realizarse 9 investigaciones.

Con estas actividades se sobrepasó el 100% de las metas.

OMS/PO

ARGENTINA-6200, Enseñanza de la medicina

Se otorgaron 7 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

OMS/PO

ARGENTINA-6201, Estudio sobre recursos humanos para la salud

Propósito: La recolección de datos sobre la situación de salud así como sobre los recursos de salud y su desarrollo y utilización, y el examen de políticas alternativas de salud.

Duración probable: 1968-1971.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo, 7 asesores temporales y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3506 y -3715; 1 subvención.

Labor realizada: Se completaron los programas para el análisis de los estudios de población en las 5 mayores áreas de población del país. Se inició el análisis de datos inéditos del censo de 1960 sobre migraciones internas. Una encuesta domiciliaria comenzada el año anterior fue extendida para cubrir todo el país, y se elaboraron todos los planes de tabulación y programas de computación. Se iniciaron las encuestas de evaluación clínica y de seguimiento retrospectivo. Se concluyó la preparación del directorio de médicos del país y se dio comienzo a una encuesta por muestreo del personal de enfermería. Se elaboraron y publicaron 3 monografías con resultados del censo y la encuesta de estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires, y 3 trabajos sobre estructura, planes de estudio y dinámica estudiantil en las Facultades de Medicina y Odontología. Los resultados del estudio de utilización de recursos de atención médica fueron parcialmente difundidos. Conjuntamente con otras unidades encargadas de procesar información en el sector salud, fue elaborado un modelo global que proporciona un marco general para el análisis y proyecciones del sector salud. Dicho modelo fue presentado para consideración y discusión en un seminario internacional que se llevó a cabo en Buenos Aires.

OMS/PO

ARGENTINA-6202, Centro de Bioestadística y Demografía

Propósito: La divulgación del conocimiento y promoción del uso de la bioestadística y la demografía en sus aplicaciones a la medicina y a la salud a través de las labores docentes, de asesoramiento e investigación del Centro de Bioestadística y Demografía.

Duración probable: 1968-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo (AMRO-

¹ Gobierno de Argentina.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

6208) y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3506; equipo y suministros y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se dictaron 14 cursos de bioestadística para médicos, investigadores y profesores de facultades de medicina, y 9 cursos y seminarios de demografía. En todas las actividades docentes del Centro, se adiestraron 300 médicos y funcionarios de salud en bioestadística y 320 en demografía. El Centro colaboró en la solución de 45 problemas de investigación médica y prestó asistencia, a través de su Departamento de Demografía, a todas las facultades de medicina, a la Escuela de Salud Pública, a la encuesta nacional de salud y a la Secretaría de Estado de Salud Pública. Continuó la investigación demográfica sobre mortalidad infantil y perinatal, fecundidad, y migraciones interprovinciales.

OPS/PO

ARGENTINA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: El asegurar la buena ejecución de los programas nacionales de ingeniería sanitaria y saneamiento ambiental, mediante el fortalecimiento de la enseñanza y el fomento de las investigaciones en el Instituto de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Argentina-2100, y -2200 AMRO-3122 y -2106; 1 subvención, suministros y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En el Instituto de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Buenos Aires se dictaron 2 cursos académicos de posgrado sobre ingeniería sanitaria y salud pública, para 10 alumnos cada uno; 2 cursos cortos intensivos sobre contaminación atmosférica por automotores y microbiología de aguas destinadas a la bebida humana, para 40 y 38 alumnos, respectivamente. Terminó la investigación sobre corrección de aguas con contenido excesivo de arsénico y flúor, y se estaban realizando otras sobre contaminación por polvos y lagunas de estabilización.

En la Universidad de Rosario se dictó un curso corto intensivo sobre provisión de aguas para industrias y tratamientos industriales.

Se completó la impresión de los manuales de los cursos sobre bombas y estaciones elevadoras; lagunas de estabilización, y supervisores de operación y mantenimiento de abastecimientos de agua.

OPS/PO

ARGENTINA-6700, Capacitación de personal de estadística

Propósito: La formación de personal estadístico de nivel intermedio para la organización y administración de oficinas locales y regionales de estadísticas de salud y de departamentos de estadísticas y registros médicos y hospitalarios.

Duración probable: 1960-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3506; 1 subvención.

Labor realizada: Se dictaron 3 cursos (cada uno de

9 meses y 1,200 horas de clase) en los que se adiestró a 90 estadísticos de salud de nivel intermedio (9 extranjeros).

OPS/PO

BARBADOS-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: El control o la eliminación de los peligros para la salud derivados del medio ambiente.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el ingeniero sanitario asignado al proyecto AMRO-2101 y por 2 ingenieros del proyecto AMRO-2107.

Labor realizada: Quedó terminado un estudio preliminar de la administración y dirección del Departamento de Obras de Abastecimiento de Agua. Se diseñó un estudio del "procedimiento de grupo" que, a fin de año ya estaba en marcha. Se ofrecieron servicios de consultores en relación con un estudio de los sistemas de recogida de basuras. Comenzaron las negociaciones con el BID con el fin de obtener asistencia financiera para un plan de servicios de alcantarillado en Bridgetown (a un costo aproximado de EUA\$3,000,000).

OPS/PO

BARBADOS-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: La erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1969-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el personal del proyecto AMRO-2301; equipo y suministros.

Labor realizada: La campaña cumplió su segundo año de actividades. Se efectuaron 4 ciclos y medio de tratamiento con Baytex y Abate. A fin del año continuaban negativas 27 localidades y el índice en las restantes 34 localidades inicialmente positivas había bajado a 0.5%.

OPS/PO

BARBADOS-3100, Servicios de salud

Propósito: El mejoramiento, la expansión y la integración de los servicios curativos y preventivos de Barbados.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3107; servicios comunes y 4 becas a corto plazo y 7 a largo plazo.

Labor realizada: Se prepararon las proyecciones cuadrimestrales de las actividades. Se prestó asistencia en relación con la capacitación de personal para los servicios ampliados de salud maternoinfantil y para los 5 hospitales de distrito que eran objeto de una reorganización. Quedó constituido un Comité Nacional de Salud. De acuerdo con las disposiciones sobre el control de enfermedades transmisibles, se implantó la inmunización obligatoria de los niños al ingresar en la escuela. También se prepararon las regulaciones sobre la manipulación de alimentos y sobre la recogida y eliminación de desechos.

OPS/PO

BARBADOS-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: El establecimiento de un curso ordinario de 2 años (de categoría intermedia) para la capacitación de técnicos de laboratorio, a partir de 1971.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo audiovisual.

Labor realizada: El técnico principal de laboratorio del Hospital Queen Elizabeth, que será también instructor de categoría superior del curso local, recibió adiestramiento durante 6 meses en el Reino Unido.

OPS/PO**BARBADOS-4200, Nutrición**

Propósito: El mejoramiento del estado nutricional mediante un programa de nutrición aplicada.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Indias Occidentales-4200; suministros.

Labor realizada: Se estableció una zona de proyecto piloto en la que se registró el peso de aproximadamente 1,000 niños menores de 5 años, se llevó a cabo un programa de adiestramiento para 50 personas que duró 2 semanas, y el Ministerio de Agricultura distribuyó lechones a los clubes 4-H. En otro lugar del país, se ofrecieron 8 conferencias sobre educación nutricional a cargo de educadores de salud. El plan proyectado de enseñanza de economía doméstica en las escuelas primarias (todavía no llevado a la práctica) fue objeto de una revisión. Otras actividades, realizadas en cooperación con el nutricionista-dietista del Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe y el nutricionista de salud pública del Ministerio de Salud, consistieron en unas conferencias sobre nutrición dedicadas a 86 estudiantes de enfermería, 24 cocineros y supervisores de servicios alimentarios y 300 empleados del servicio de almuerzos escolares. Los servicios alimentarios de 4 hospitales de distrito y del Hospital Mental fueron examinados, y se formularon recomendaciones al respecto. No obstante, como no se alcanzaba ninguno de los objetivos originariamente establecidos para este proyecto, se estaba considerando su reorganización.

OMS/PO**FAO, UNICEF****BARBADOS-4801, Administración de hospitales**

Propósito: La organización y funcionamiento del Hospital Queen Elizabeth como institución médica central de Barbados.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País, y por personal de los proyectos AMRO-3107 y -4801; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Quedó completada la reorganización de los almacenes de suministros médicos del Hospital Queen Elizabeth. Se prestó asesoramiento en relación con la organización de la lavandería del Hospital St. Michael como servicio central para los otros 4 hospitales de distrito. Continuó la evaluación de la función de los 5 hospitales de distrito. Con estas actividades, se alcanzaron todas las metas establecidas para el año.

OMS/PNUD**BELICE-0200, Erradicación de la malaria**

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal asignado a los proyectos AMRO-0200 y -0203; medicamentos antimaláricos y otros suministros.

Labor realizada: Durante el año se examinaron 15,522 muestras de sangre recogidas en todo el país y se detectaron casos de malaria (0.21%), todos ellos causados por *P. vivax*. Se clasificaron 2 casos como importados de Guatemala, 1 de México y 1 de Honduras. Al distrito de Corozal, límite con México, le correspondió una gran parte de los casos (14), y Belice, el único distrito que se encontraba en fase de consolidación, notificó 5 casos. Stann Creek fue el único distrito que siguió negativo durante 1970.

Se llevaron a cabo 2 ciclos de rociamiento de viviendas con DDT de acción residual; durante el primer ciclo fueron tratadas 11,443 casas situadas en áreas en fase de ataque, y durante el segundo se rociaron 7,782.

También se procedió al rociamiento de urgencia de 188 casas del área en fase de consolidación, a fin de proteger a 1,296 habitantes.

OPS/PO**UNICEF****BELICE-3100, Servicios de salud**

Propósito: El mejoramiento de los servicios de salud y la extensión de su cobertura a toda la población.

Duración probable: 1962-1973.

Colaboración prestada: 1 médico, 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0103, -0703, -3203, -3503, -3603 y -4703; equipo y suministros y 2 becas a corto plazo y 3 a largo plazo.

Labor realizada: Entre las actividades desarrolladas en el año figuró la formulación de las proyecciones cuadrimestrales, que fueron aceptadas por el Gobierno. En el Distrito de Corozal se perforaron 39 pozos, 31 de los cuales fueron provistos de bombas manuales (54% de la meta), se terminó la instalación de 1 sistema rudimentario de abastecimiento de agua y se estaban construyendo otros 2 en el Distrito de Orange Walk (100% de la meta), y en el Distrito de Cayo se produjeron 1,241 losas y 738 cilindros de letrinas (68% y 48%, respectivamente). Se llevó a cabo un 76% de la labor de vacunación con BCG prevista para el grupo de edad preescolar, pero sólo el 0.3% entre los alumnos de primer grado y los del último de la escuela primaria; no se logró ninguna de las metas establecidas para la vacunación de los recién nacidos. Las vacunaciones antivariolísticas de los niños no pasaron del 23% de las previstas; la proporción con respecto a la primovacuna con DPT fue de 24% y la de dosis de refuerzo de 19%, y en la vacunación contra la poliomielititis se obtuvo aproximadamente el mismo porcentaje. Al parecer estas limitaciones de las actividades de vacunación se debieron a la ausencia de un programa oficial para esa labor.

En otras actividades, los porcentajes fueron los siguientes: consultas generales externas, 50%; consultas de mujeres gestantes, 87%; cuidado del niño, 100%; educación familiar en planificación de la familia, 100%; suministro de equipo a los

laboratorios, 100%; capacitación de técnicos de laboratorio, 80%, y ampliación de estudios del patólogo y del técnico principal de laboratorio, 100%. En materia de estadísticas, se cumplieron en un 75% las recomendaciones formuladas por los consultores. Se alcanzaron todos los objetivos establecidos con respecto a la capacitación de auxiliares de enfermería (40) y de enfermeras graduadas en el extranjero (2).

Uno de los consultores a corto plazo llevó a cabo un estudio de la enseñanza de la enfermería, prestó asistencia en la solución de algunos de los problemas identificados por las enfermeras nacionales, colaboró en la identificación de otros y formuló excelentes recomendaciones que se están llevando a la práctica. El otro consultor organizó y dirigió un cursillo sobre registros médicos dedicado a auxiliares de estadística y colaboró en la organización del Departamento de Registros Médicos y Estadísticas.

OMS/PO**UNICEF****BOLIVIA-0100, Epidemiología**

Propósito: La determinación de la prevalencia y características de las enfermedades transmisibles en el país, y su control a través de una planificación conjunta y coordinada de todas las instituciones que integran el sector público de la salud.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo; suministros.

Labor realizada: Se realizaron una serie de estudios e investigaciones epidemiológicas en varias unidades sanitarias. Se inició la elaboración de estadísticas nacionales y locales sobre poliomielitis y se dispuso la vacunación a nivel nacional contra la enfermedad; hasta el 30 de agosto se aplicaron 111,797 dosis en menores de 5 años. Contra el sarampión se aplicaron hasta el 31 de agosto 17,393 dosis en menores de 4 años.

El Departamento de Bioestadística del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública, con la colaboración del Instituto Nacional de Enfermedades Transmisibles, consiguió mejorar apreciablemente (50%) la notificación de estas enfermedades transmisibles. También se mejoraron los sistemas de vigilancia epidemiológica de rabia, *Aedes aegypti* y fiebre aftosa. El Instituto Nacional de Laboratorios de Salud fue reestructurado.

Se dictó un cursillo de enfermería en la Escuela Evangélica de Enfermería; uno de epidemiología de la poliomielitis en Cochabamba, y uno de epidemiología del sarampión en Sucre. Se dio adiestramiento en servicio al personal de Cochabamba, Sucre, Yotala, Tarija y Potosí.

Véanse también los proyectos Bolivia-0300, -0400 y -0901.

OPS/PO, OMS/PNUD**BOLIVIA-0200, Erradicación de la malaria**

Propósito: La erradicación de la malaria

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 médico y 1 inspector sanitario; 1 subvención, drogas, y otros suministros y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: El área malárica comprende 821,346 km² y en ella viven 1.8 millones de habitantes. A partir de 1966

problemas financieros y administrativos han impedido el desarrollo normal de las operaciones, y la situación se ha deteriorado progresivamente. El número de casos registrados ha ido en aumento, de 1,373 en 1966 a casi 7,000 en 1970.

En el 1^{er} ciclo de 1970 se rociaron con DDT (2 gm/m²) 43,232 casas en 1,770 localidades; en el 2^o ciclo se programó la protección de 20,441 casas en 1,062 localidades. La reducción de las operaciones se debió a limitaciones de fondos y suministros.

En la Zona VI (Tarija) se seleccionaron 7 áreas, en donde se inició un programa de distribución de drogas.

Véase también el proyecto Bolivia-0201.

OPS/PO**UNICEF****BOLIVIA-0201, Tratamiento colectivo con drogas para la erradicación de la malaria**

Propósito: La eliminación de la malaria de focos en el sur de Bolivia mediante tratamiento con asociación de drogas a 60 días de intervalo.

Duración probable: 1970-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Bolivia-0200; 1 subvención.

Labor realizada: Esta investigación se desarrolla en 7 áreas de la Zona VI (Tarija) del Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria, y se basa en la distribución de una asociación de 3 drogas (cloroquina, primaquina y pirimetamina) a ciclos regulares. Durante el 1^{er} ciclo de cobertura se visitaron las 150 localidades programadas y 3,997 (95.9%) de las casas, y se tomaron 15,389 muestras de sangre. Datos preliminares indicaron una baja cobertura en la medicación. Aún no se disponía de los resultados epidemiológicos.

OPS/FEM**BOLIVIA-0300, Erradicación de la viruela**

Propósito: El mantenimiento del país libre de viruela y la disminución de la morbilidad y mortalidad por tuberculosis, por medio de vacunación simultánea antivariólica-BCG.

Duración probable: 1962-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Bolivia-0100; vacunas y otros suministros.

Labor realizada: El programa de vacunación antivariólica en la ciudad de la Paz alcanzó una cobertura del 74.5%. La proporción de prendimientos en primovacunados fue de 95.8% y de 81.6% en revacunados. Se descubrieron secuelas en el 3% de la población. La vacunación con BCG tuvo una cobertura del 88.5% y se descubrieron secuelas en el 2% de la población.

En el Departamento de Santa Cruz la vacunación antivariólica alcanzó una cobertura del 59.2%. La proporción de prendimientos en primovacunados fue de 96% y de 87% en revacunados. No se leyeron las secuelas.

La integración de las actividades en las unidades sanitarias sólo se logró en el Departamento de Cochabamba (33% de la meta).

En cuanto al adiestramiento de personal en las técnicas de vacunación antivariólica y por BCG se alcanzó el 75% y el 100% de la meta, respectivamente.

Se realizaron 2 visitas de inspección al aeropuerto de Santa Cruz y una al de La Paz (75% de la meta). En

4 puestos fronterizos se exigió el Certificado Internacional de Vacunación (66%). Se produjeron 235,250 dosis de vacuna liofilizada que llenaron los requisitos de la OMS (100% de la meta).

OMS/PO

BOLIVIA-0400, Control de la tuberculosis

Véase el proyecto Bolivia-0300.

OMS/PO

BOLIVIA-0901, Tifus

Propósito: La realización de una encuesta serológica y la evaluación sobre el terreno de una vacuna elaborada con Cepa E, a fin de establecer un programa de control que incluya también la aplicación de insecticidas.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario (2 meses), 1 asesor temporal y asesoramiento por personal del proyecto Bolivia-0100.

Labor realizada: Se terminaron las 2 primeras fases previstas: reconocimiento del área y educación para la salud, y toma de muestras de sangre (prevacunales). En la encuesta serológica se realizó el reconocimiento del área de trabajo (100%) y se cumplieron las siguientes metas: 11 localidades censadas (100%); 6,964 personas censadas (100%); 11 planos elaborados (100%); 1,529 muestras tomadas, al 20% de la población por grupos familiares (más del 100%). Se enviaron 1,500 muestras al laboratorio que sirve de referencia, en Baltimore (EUA), para ser leídas.

OPS/PO

BOLIVIA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: El 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.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal de la Sede; 1 subvención.

Labor realizada: Se hizo un estudio de las condiciones del saneamiento ambiental, en el que participaron varias entidades descentralizadas. Como resultado del mismo, se constituyó un Comité Interinstitucional de Saneamiento Ambiental, integrado por la Corporación Minera de Bolivia, Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, Instituto Nacional de Colonización, y Empresa Nacional de Ferrocarriles, entre otras instituciones. El Comité tendrá la responsabilidad de proponer acciones a ser desarrolladas en forma coordinada por las diversas entidades que actúan en el campo del saneamiento ambiental.

OPS/PO

BOLIVIA-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: La provisión de agua potable y alcantarillado sanitario a poblaciones urbanas y rurales.

Duración probable: 1960-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV y del proyecto Bolivia-2100; suministros y 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se creó el Departamento de Urbanismo y Vivienda, que tendrá entre sus funciones la de coordinar y supervisar los programas de abastecimiento de agua para áreas urbanas. Se hallaba en preparación el plan nacional de agua potable rural. Se ampliaron y mejoraron los sistemas de abastecimiento de agua potable en las ciudades de La Paz, Sucre y Santa Cruz. El Servicio Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Desagües Fluviales de Cochabamba, inició la construcción del sistema de agua potable de la ciudad, y en Potosí se concluyó el estudio de ampliación del mismo. Se construyó el sistema de alcantarillado de Santa Cruz, con su planta de tratamiento. La Corporación Nacional de Acueductos y Alcantarillados (CORPAGUAS), la entidad nacional, construyó 9 sistemas de abastecimiento de agua potable en áreas rurales. Como parte del programa de saneamiento ambiental para las zonas rurales se perforaron 26 pozos, se excavaron 122 y estaban en construcción 3 sistemas de abastecimiento de agua potable. Este programa, iniciado en las áreas piloto de los Departamentos de Cochabamba y Tarija, fue extendido al de Santa Cruz, cuyo Departamento de Obras Públicas estaba por iniciar un programa de perforación de pozos (160) con el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública.

Se hicieron arreglos para asesorar a CORPAGUAS en métodos administrativos.

OPS/PO, OPS/FAAC

BOLIVIA-3100, Servicios de salud

Propósito: El desarrollo de los servicios de salud y adiestramiento de personal técnico y auxiliar de acuerdo con las necesidades.

Duración probable: 1955-1975.

Colaboración prestada: 2 médicos (uno de ellos Representante de la OPS/OMS en el País), 1 enfermera; suministros, servicios comunes y 11 becas a corto plazo y 7 a largo plazo.

Labor realizada: Se preparó una enmienda al proyecto para extenderlo a organismos descentralizados que llevan a cabo actividades de salud. Se formuló un diagnóstico institucional del sector salud. Se elaboró un documento básico, en el que se establece la estrategia para la coordinación progresiva de las instituciones de seguridad social y organismos estatales de salud. También se elaboraron varios proyectos de ayuda alimentaria del Programa Mundial de Alimentos (por cerca de \$10 millones).

El Congreso Nacional de Enfermería, celebrado bajo los auspicios de la Asociación Nacional de Enfermeras Profesionales Bolivianas, reunió 96 enfermeras de todos los departamentos del país; y en un seminario de educación en enfermería participaron 80 enfermeras y educadoras. Se organizaron las actividades de enfermería en el control de la tuberculosis, en un plan piloto de coordinación iniciado en Potosí, entre el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública y otras entidades de salud pública.

En el Hospital del Niño de La Paz recibieron adiestramiento 60 auxiliares de enfermería (100% de la meta), y se inició el adiestramiento de 10 auxiliares para el control de lepra (100%), y de otras 30 para las áreas de exten-

sión de servicios de salud de Potosí y Tupiza (50%). Un total de 50 enfermeras (100%) asistieron a 3 cursillos sobre la participación del personal de enfermería en el control de la tuberculosis, realizados en las Unidades Sanitarias de Tarija, Santa Cruz y Potosí.

En el Ministerio se realizó una encuesta de los recursos humanos de enfermería y se hizo un análisis de la situación en base a los datos recolectados (50%).

OPS/PO, OMS/PO, OMS/PNUD

BOLIVIA-3102, Becas

Se otorgaron 4 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

OMS/PO

BOLIVIA-3104, Servicios de salud (Cochabamba, Tarija, etc.)

Propósito: El desarrollo de los servicios de salud de ciertos departamentos del país.

Duración probable: 1966-1973.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 consultor a corto plazo; 1 subvención y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Las actividades de saneamiento ambiental fueron extendidas al Departamento de Santa Cruz. En Cochabamba y Tarija se distribuyeron todos los equipos proporcionados por el UNICEF, y en Santa Cruz y Beni se distribuyó el 80% de los mismos. En Cochabamba, Tarija y Santa Cruz se construyeron 122 pozos (47% de la meta anual), y 51 tanques sépticos (100%), y se instalaron 968 letrinas (48%). En Cochabamba (Vinto Chico, Tiquipaya y Suticollo) se empezó la instalación de sistemas de abastecimiento de agua potable (40%). Con estas actividades se beneficiaron 26,680 habitantes (69%).

En Tarija se estaban preparando 32 técnicos en saneamiento (160%).

En Cochabamba, Tarija, Santa Cruz y Beni se constituyeron fondos rotatorios para actividades de saneamiento básico.

OPS/PO, OMS/PNUD

UNICEF

BOLIVIA-3500, Estadísticas de salud

Propósito: La reorganización de los servicios nacionales y locales de bioestadística.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 estadístico y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-6708; equipo y suministros y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se reorganizó el Departamento Nacional de Bioestadística y se mejoró el equipo existente. Se implantó un sistema de recolección de datos estadísticos sobre actividades de salud, con un 70% de cobertura. Personal técnicamente adiestrado fue nombrado para trabajar en las Unidades Sanitarias de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Chuquisaca. Se confeccionó un modelo de historia clínica que será utilizado en todos los servicios de salud del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública y de las entidades descentralizadas. El Departamento Nacional de Bioestadística publicó un informe preliminar sobre estadísticas de salud

correspondiente al primer semestre del año. Se dictó un curso (4½ meses) para 18 auxiliares de estadística.

OMS/PNUD

BOLIVIA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: La reducción de toda exposición innecesaria a las radiaciones ionizantes en la población en general y en la expuesta por razones de trabajo; la organización de un servicio de protección contra las radiaciones ionizantes, para que se puedan usar las fuentes existentes en el país, sin que sean origen de riesgo a la salud y seguridad pública, propiedad privada y personas directamente vinculadas a esta actividad; y el adiestramiento de personal profesional y técnico en este campo y en el uso de radioisótopos en medicina clínica.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Bolivia-2100 y AMRO-4507.

Labor realizada: Se creó el Consejo Coordinador para Control de Radiaciones Ionizantes. Se completaron las instalaciones del servicio de protección. Se distribuyeron 200 portapelículas para control de radiaciones. Se elaboró un proyecto de reglamento para el Instituto Nacional de Salud Ocupacional (INSO), y el Departamento de Control de Radiaciones del Instituto fue reestructurado. Se adjudicó una beca a corto plazo en dosimetría de películas para un funcionario del INSO (bajo el proyecto Bolivia-3102). El servicio de dosimetría de películas continuó desarrollando sus actividades en los Departamentos de La Paz, Oruro, Potosí y Chuquisaca.

BOLIVIA-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: El programa se estaba desarrollando en las 3 facultades de medicina del país (La Paz, Cochabamba y Sucre). Se vendieron 106 textos de *Bioquímica*, 59 del *Tratado de patología*, 60 de *Fisiología humana* y 60 del *Manual de farmacología*. Para 1971 el país solicitó 212 ejemplares de *Bioquímica* y 150 del *Tratado de patología* y 70 del de *Pediatría*.

BOLIVIA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: La reestructuración de la enseñanza de la medicina en las Facultades de La Paz, Cochabamba y Sucre, ajustándolas a las necesidades del país y a sus condiciones socioeconómicas.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 asesor temporal y asesoramiento por personal de los proyectos Bolivia-3100 y AMRO-6204.

Labor realizada: Se preparó un documento sobre la educa-

ción médica en el país, analizándose los problemas referentes a personal docente, estudiantes y planes de estudio. Se elaboraron programas para cursos y seminarios para capacitación del personal docente, que no se pudieron llevar a cabo por la clausura de las universidades.

OMS/PO

BOLIVIA-6300, Enseñanza de la enfermería (23 de noviembre-4 de diciembre de 1970) OPS/PO

El propósito fue dar oportunidad a las enfermeras docentes y a las jefes de servicio de enfermería de actualizar y ampliar sus conocimientos sobre enseñanza de enfermería.

En la Escuela de Enfermería de la Universidad Mayor de San Andrés se realizó un seminario nacional sobre la enseñanza de enfermería, que contó con la participación de 80 enfermeras: profesoras de escuelas de enfermería, de cursos auxiliares y encargadas de programas de educación en servicio. La Organización proporcionó servicios de asesoramiento por las enfermeras de los proyectos Bolivia-3100, Ecuador-6300, y AMRO-3204 y 1 subvención para cubrir parte de los gastos del seminario, incluyendo pasajes, viáticos de los participantes y materiales.

BOLIVIA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: El mejoramiento de la capacitación y aumento del personal profesional y auxiliar de ingeniería sanitaria, a través del fortalecimiento de la docencia en las Facultades de Ingeniería del país.

Duración probable: 1964-1973.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV y de los proyectos Bolivia-2100 y -3104 y AMRO-2114; 1 subvención y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se llevaron a cabo 4 cursos cortos: 2 sobre técnicas de programación y análisis de ingeniería y sobre perforación, desagües y uso de explosivos, en la Facultad Nacional de Ingeniería de la Universidad Técnica de Oruro y 2 sobre plantas de tratamiento de aguas, y aplicación de la computación electrónica en la ingeniería sanitaria, en la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz. En la ciudad de Tarija se realizó un curso de 4 meses sobre técnicas de saneamiento ambiental, para preparar personal del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública, del Instituto de Colonización y de la Corporación Minera de Bolivia. Se inició un curso de capacitación de técnicos en saneamiento, para la entidad Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.

OPS/PO

BOLIVIA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: El mejoramiento de la calidad de la enseñanza de la odontología mediante la reorganización de los programas de estudios teóricos y prácticos y la actualización del cuerpo docente de la Facultad de Odontología.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Bolivia-3100.

Labor realizada: A fin de promover la integración de

las diversas cátedras que forman el currículo, se organizaron los departamentos de ciencias básicas, patología, diagnóstico y medicina oral, y odontología preventiva y social. Se actualizó el programa de enseñanza de cirugía oral, relacionándolo con las demás asignaturas. Se hicieron planes para establecer una escuela de auxiliares dentales. Con la ayuda de 160 estudiantes de odontología, se llevó a cabo una encuesta sobre la incidencia de la caries dental (Índice CPO) en el 10% de los escolares de La Paz.

OMS/PO

BRASIL-0100, Epidemiología

Propósito: La adecuación de la infraestructura institucional del sector salud para la organización y administración de los servicios de epidemiología en el país.

Duración probable: 1969-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona V y del proyecto Brasil-0300; 1 subvención.

Labor realizada: Se creó la División de Epidemiología y Estadística como órgano normativo en el Ministerio de Salud. En los 22 estados, en 1 territorio y en el Distrito Federal se crearon unidades de vigilancia epidemiológica de la viruela, como primera etapa para el desarrollo de servicios estatales de epidemiología. El Boletín Epidemiológico se publicó quincenalmente.

OPS/PO

BRASIL-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1958.

Colaboración prestada: 5 médicos, 1 ingeniero sanitario, 1 asistente de ingeniero, 2 entomólogos, 2 oficiales de métodos administrativos, 3 inspectores sanitarios y 1 secretaria; drogas antimaláricas, equipo, otros suministros y 2 becas a largo plazo.

Labor realizada: Durante el primer semestre se aplicó DDT (2 gm/m²) en 3,484,045 casas del área en fase de ataque, (91.3% de lo programado). Inconvenientes de índole administrativa impidieron el cumplimiento de las operaciones programadas para el segundo semestre; hasta octubre sólo se había logrado un 43.5% de lo programado. Durante el año se examinaron en áreas en fase de ataque 1,269,080 muestras de sangre, de las cuales 52,452 resultaron positivas (4.1%), y en áreas en fase de consolidación 709,526 muestras de sangre, resultando 560 positivas (0.07%). En estas áreas se cumplió el 100% de la meta. Las áreas en fase de consolidación y de mantenimiento (14.6 millones de habitantes), permanecieron libres de transmisión.

Continuaron las actividades del plan de integración de los Servicios de Erradicación de la Malaria y los Servicios Generales de Salud en el Estado de Río de Janeiro. Los auxiliares de evaluación de la campaña y algunos guardas del antiguo Departamento Nacional de Endemias Rurales desarrollaron actividades polivalentes, tales como vigilancia de malaria (recolección de 33,381 muestras de sangre), inmunización antivariólica (34,523 dosis administradas), inmunización contra la poliomielitis (12,159 dosis), censo de niños no inmunizados con vacuna triple contra tétano, difteria y tos

ferina (128,507 niños registrados), encuesta de saneamiento (46,094 casas) y otras actividades, como las relacionadas con el registro civil de la población visitada. Se observaron algunos progresos, como la interrupción de la transmisión de la malaria en 154 municipios del área en fase de ataque, habiendo pasado a fase de consolidación 79 municipios, con 1 millón de habitantes. En 18 de los 28 sectores administrativos de la campaña y en el Estado de São Paulo disminuyeron los índices de positividad de las muestras de sangre.

OPS/FEM, OMS/PO

BRASIL-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: La erradicación de la viruela en el país.

Duración probable: 1958-1972.

Colaboración prestada: 3 médicos, 1 estadístico, 1 consultor a corto plazo; 1 subvención, equipo y suministros y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Dieciocho unidades del país habían terminado sus programas de vacunación en masa; en el año fueron vacunadas 30 millones de personas (90% de la meta anual). Durante una evaluación de la cobertura lograda se verificó que la vacunación había alcanzado un total acumulativo de 76 millones de personas (83% de la población total). El prendimiento fue de 95% en los primovacunados. La vacuna producida en São Paulo y Porto Alegre llenó los requisitos de la OMS.

Se notificaron 1,771 casos de viruela en el país, la cifra más baja registrada en los últimos años. En las 18 unidades donde se concluyó la vacunación en masa se notificaron 793 casos (84% menos que en igual período de 1969 y 71% menos que en 1968). A fin del año se habían instalado 23 estaciones de vigilancia más en esas unidades (100%) para establecer una red nacional.

OMS/PO, OMS/OF

BRASIL-0400, Control de la tuberculosis

Propósito: La disminución del riesgo de enfermar y morir por tuberculosis en la población del país.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-0300; equipo y suministros y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se planificó un estudio sobre la aplicación de BCG intradérmico. En Canoas, Rio Grande do Sul, se estaba implantando la vacunación BCG en forma sistemática. En Ceará se estaba estudiando la metodología de control en un proyecto conjunto de la Universidad Federal, la Secretaría de Salud y la Organización. Se esperaba que el empleo de BCG intradérmico en escala nacional modifique la política de control de la tuberculosis.

OMS/PO

BRASIL-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: El desarrollo de los servicios de salud pública veterinaria, con especial referencia al control de las zoonosis y la protección de los alimentos.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 veterinario de salud pública, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Brasil-6500 y AMRO-0700 y -0800; gastos locales, equipo y suministros y 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se continuó prestando asesoramiento para el fortalecimiento de unidades de control de las zoonosis en los Estados de Paraná y Rio Grande do Sul. En Salvador se ofreció un curso sobre antígenos y vacunas de brucelosis (16 participantes). En São Paulo se dictó otro sobre cuidado de animales de laboratorio (28).

OMS/PO

BRASIL-0701, Control de la rabia

Propósito: El desarrollo de los servicios nacionales y estatales de salud necesarios para la producción de vacuna, la aplicación del tratamiento antirrábico en el hombre y la ejecución de programas de lucha contra la rabia.

Duración probable: 1959-1975.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo, asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0700; equipo y suministros y gastos locales.

Labor realizada: En el Municipio de São Paulo se vacunaron 252,375 perros en la primera etapa de la vacunación antirrábica masiva y se inició la revacunación, con un promedio de 24,000 vacunaciones mensuales. La rabia canina disminuyó en un 54.2% con relación a 1969, registrándose la tasa más baja de los últimos 10 años. Se registraron 5 casos de rabia humana (21 casos en 1969).

En Curitiba, Paraná, donde se produjeron 12 casos humanos, se inició un programa de control de la rabia y se integraron 4 servicios independientes en un programa común; igual sistema fue iniciado en Vitória, Espírito Santo, bajo la coordinación de la Secretaría Estatal de Salud. Se elaboró un plan para el estudio de la biología del murciélago hematófago, importante reservorio de la enfermedad.

OMS/PO

BRASIL-0901, Investigaciones sobre la peste

Propósito: El estudio de la epidemiología de la peste en el país.

Duración probable: 1965-1971.

Colaboración prestada: 1 médico (3 meses), 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-0200; una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: Los estudios efectuados en el Centro de Investigaciones de Exu, Pernambuco, señalaron que la peste está realmente arraigada en roedores silvestres del Brasil, en islotes donde las condiciones climáticas le permiten conservarse silenciosa para reaparecer periódicamente. La peste en esos focos, cuando entra en plena actividad epizootica, tiene la tendencia a irradiarse a los territorios adyacentes, pero el período es de corta duración, limitado por la dispersión del hábitat.

El descubrimiento de cuevas de roedores de la especie *Zygodontomys pixuna* parece demostrar que estas favorecen la conservación endógena del bacilo pestoso.

Se presentaron 101 casos de peste en el año.

Véase también el Capítulo V de este Informe.

OMS/PO

BRASIL-0903, Poliomieltis
(1970) OPS/OF (American Cyanamid Co.)

El propósito fue controlar la poliomieltis en el país, mediante el establecimiento de un laboratorio destinado a preparar para su distribución vacuna recibida en forma concentrada de laboratorios de producción aprobados por la Organización.

Se colaboró en la adquisición de equipo y suministros necesarios para el establecimiento del laboratorio.

BRASIL-1000, Esquistosomiasis
(1966-1970) OPS/PO

El propósito fue obtener un mayor conocimiento de las características epidemiológicas de la enfermedad en relación con su huésped intermediario.

La Organización proporcionó los servicios de consultores a corto plazo durante la ejecución del proyecto, equipo y suministros y, en 1970, una subvención a la Facultad de Medicina, en Mogi das Cruzes, São Paulo, para un estudio de la quimioterapia para la prevención de formas graves de la enfermedad.

La actividad principal consistió en planificar y ejecutar el programa piloto nacional de control, establecido en 4 zonas endémicas. Aunque el programa se emprendió con un gran empeño, las dificultades financieras hicieron que pronto desapareciera.

Si bien no se logró el propósito de este proyecto, se efectuaron análisis muy útiles del estado de la esquistosomiasis y de los métodos para controlarla. Los datos reunidos y las recomendaciones formuladas servirán de orientación a cualquier campaña futura. Al terminar el año, las actividades y los fondos del proyecto fueron transferidos al proyecto Brasil-0100.

BRASIL-1001 (-0902), Enfermedad de Chagas
(1967-1970) OPS/PO

Este proyecto se inició con la adjudicación de una subvención para realizar un estudio retrospectivo de la enfermedad en 4 centros clínicos (Salvador, Goiania, Barbui y Uberaba). En el período de 1968 a 1970 el proyecto continuó con el propósito de fomentar un mejor programa de control. En el primero de esos años se proporcionaron suministros y equipo a los Departamentos de Microbiología y Patología de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto. Durante 1969 y 1970 esta Facultad recibió nuevos suministros y equipo, lo mismo que las Facultades de Medicina de las Universidades de São Paulo (ciudad de São Paulo), Bahía y Minas Gerais, la División de Control de la Malaria y la Enfermedad de Chagas, y el Instituto de Medicina Tropical de la Universidad de São Paulo.

Habida cuenta de los limitados gastos en que se incurrió, el mejoramiento del diagnóstico, control y conocimiento de la enfermedad recibió un impulso muy superior a lo que cabía esperar.

Las actividades y fondos de este proyecto se transfirieron al proyecto Brasil-0100.

BRASIL-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: El fortalecimiento de las acciones de saneamiento que se desarrollan en el país.

Duración probable: 1952-1973.

Colaboración prestada: 2 ingenieros sanitarios, 3 consultores a corto plazo y 1 secretaria; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: El Centro Tecnológico de Saneamiento Básico del Estado de São Paulo continuó con los programas trazados; inició las expansiones físicas previstas y realizó la evaluación de las actividades de campo y laboratorios en el área de biología sanitaria, la calidad del agua de la red de distribución de São Paulo, y las actividades de laboratorio en el área de bacteriología (90% de la meta).

Véanse también los proyectos Brasil-2101 y -3110.

OPS/PO

BRASIL-2101, Control de la contaminación del aire y del agua

Propósito: El desarrollo de un programa de control de la contaminación del aire y del agua en el Estado de São Paulo, principalmente en el área del Gran São Paulo.

Duración probable: 1963-1971.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, y 1 beca a corto plazo y otra a largo plazo.

Labor realizada: El programa establecido en los Municipios de Santo André, São Bernardo, São Caitano y Mauá continuó desarrollándose en forma satisfactoria, principalmente en lo que se refiere al control de la contaminación del aire. El control de la contaminación del agua fue asignado al Fondo Estatal de Saneamiento Básico en 1969. Las metas establecidas para el conocimiento de la calidad del aire se cumplieron en un 55% de lo programado, la fiscalización y control se cumplió en un 71%, y la divulgación de información y adiestramiento de personal en un 80%.

El Estado de São Paulo presentó una solicitud de asistencia técnica al PNUD/FE para desarrollar un programa de control de la contaminación ambiental (agua, aire y suelo).

OPS/PO, OMS/PNUD

BRASIL-2102, Desarrollo de la Cuenca del Río San Francisco
(1969-1970) OMS/OF

El propósito fue la determinación de algunos problemas de salud y sus soluciones en el estudio que el Gobierno y la FAO realizan en la cuenca del Río San Francisco. La Organización proporcionó 1 consultor a corto plazo en 1969 y 1 en 1970. En 1970 unos consultores hicieron un estudio para un programa de control de la esquistosomiasis en el área de la cuenca. Los informes respectivos fueron presentados a las autoridades a cargo del estudio de la cuenca.

BRASIL-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: El fortalecimiento de las actividades que para el abastecimiento de agua se desarrollan en el país.

Duración probable: 1962-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y ase-

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

soramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona V y del proyecto AMRO-2200.

Labor realizada: En marzo se publicó el estudio sobre población servida con agua y alcantarillado en 1965 y 1967. Se firmó el convenio para la reestructuración tecnicoadministrativa de la Superintendencia de Agua y Alcantarillado de la capital del Estado de São Paulo, dando inicio al proyecto Brasil-2201.

En el Estado de Rio Grande do Sul se preparó un programa para determinar la calidad del agua del Río Guaíba, incluyendo el adiestramiento de personal (100% de la meta). Un programa similar se preparó para el Departamento de Agua y Alcantarillado del Estado de Paraná (100%), donde también se realizó la revisión del programa de control de la calidad del agua distribuida en Curitiba y otras ciudades del interior atendidas por dicho Departamento (50%).

Las actividades de este proyecto se coordinan con las de los proyectos Brasil-3101 y -3107 en la Región del Nordeste, y Brasil-3110 en el Sudeste del país.

OMS/PO

BRASIL-2201, Abastecimiento de agua (São Paulo)

Propósito: El mejoramiento técnico y administrativo de la Superintendencia de Agua y Alcantarillado de la ciudad de São Paulo.

Duración probable: 1969-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor en métodos administrativos, 16 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, y de la Oficina de la Zona V; gastos locales y suministros.

Labor realizada: Se revisaron varias áreas de la Superintendencia, dando principal atención a las funciones de administración y gerencia, ingeniería y aspectos económico-financieros. Se actualizó el diagnóstico, y se hicieron recomendaciones y elaboraron manuales de métodos y procedimientos.

OPS/FAAC

BRASIL-2202, Abastecimiento de agua (Belo Horizonte)

Propósito: El mejoramiento de la organización y administración del Departamento de Agua y Alcantarillado de Belo Horizonte.

Duración probable: 1970.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona V y del proyecto AMRO-2200.

Labor realizada: Se terminó el asesoramiento para el establecimiento de una estructura tarifaria del abastecimiento de agua de Belo Horizonte. Se llevó a cabo un estudio de diagnóstico y se hicieron recomendaciones sobre la situación administrativa del Departamento de Agua y Alcantarillado de la ciudad.

BRASIL-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: La erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Zona V; equipo y suministros.

Labor realizada: La campaña de erradicación del *A.*

aegypti fue reiniciada debido a las reinfestaciones en Belem (Pará), São Luis (Maranhão) y Ribamar. En dichas ciudades los índices de infestación domiciliar disminuyeron de 5.6, 6.5 y 3.8 en 1969, a 0.4, 0.4 y 0.0, respectivamente. Los servicios entraron en pleno funcionamiento en julio de 1970. Con el objetivo de impedir la dispersión del vector a otros centros poblados del país, la campaña estaba desarrollando un extenso control de transportes marítimos, fluviales, terrestres y aéreos.

OPS/PO

BRASIL-3101 y -3107, Servicios de salud en estados y territorios

Propósito: La adecuación de la infraestructura institucional del sector salud para la planificación y administración de los programas en el Nordeste del país.

Duración probable: 1958-1971.

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario, 1 consultor en métodos administrativos, 1 estadístico y 1 enfermera; servicios comunes y 1 beca a corto plazo y otra a largo plazo.

Labor realizada: Las metas del año se cumplieron en un 75% en cuanto a reestructuración tecnicoadministrativa de las Secretarías de Salud de los Estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba, Sergipe, Bahía, Maranhão y Rio Grande do Norte; en un 25% en la coordinación de las instituciones del sector salud; en un 80% en el desarrollo de un sistema uniforme de estadísticas; en un 70% en el establecimiento de funciones de asesoría y supervisión en el campo de nutrición, a nivel de las Secretarías de Salud; en un 84% en saneamiento básico, y en un 20% en el programa rural de servicios de abastecimiento de agua con participación activa de la comunidad del Estado de Maranhão.

El sistema de regionalización fue adoptado por todos los estados del Nordeste, en los que se instalaron 35 Centros Ejecutivos Regionales (70%), y en un seminario realizado en Recife se formularon recomendaciones sobre normas para el establecimiento y funcionamiento de esos Centros. También en Recife se realizó un estudio sobre educación para la salud en las escuelas, con el fin de preparar un documento que defina la nueva orientación que debe tener la integración del componente salud dentro del sistema general de enseñanza en los niveles primario y medio.

El Rector de la Universidad Federal de Pernambuco aprobó la creación de una comisión que preparará la reestructuración de las labores del Centro Regional de Investigaciones y Enseñanza en Higiene y Salud Pública.

En la Superintendencia de Desarrollo del Nordeste (SUDENE) se realizó la primera reunión de las Divisiones de Salud y la de Agricultura y Suministros, con el objeto de establecer una política alimentaria regional.

Véanse también los proyectos Brasil-2100, -2200, -3700 y -4200.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

BRASIL-3104, Servicios de salud (São Paulo)

Propósito: La adecuación de la infraestructura del sector salud a través de la reorganización tecnicoadministrativa de la Secretaría de Salud, organismo estatal encargado de la

planificación y administración de las acciones de salud, con especial énfasis en la regionalización y descentralización ejecutivas.

Duración probable: 1969-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona V; y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: El proceso de reestructuración administrativa de la Secretaría de Salud evolucionó lentamente debido a una serie de factores politicoadministrativos. Fue creada la Superintendencia de Saneamiento Ambiental (30% de la meta). El proceso de planificación siguió un curso favorable. Con la información disponible se establecieron las directrices básicas para el desarrollo del sector salud. Se comenzó el diagnóstico de salud del Estado de São Paulo (10%).

En dicho Estado se vacunaron 7 millones de personas contra la viruela (87.5% de la meta), y se organizó un programa de vigilancia epidemiológica (80%). La producción de vacuna antivariólica liofilizada en el Instituto Butantan, se incrementó a 2 millones de dosis por mes (100%). Terminó la primera etapa de vacunación canina masiva contra la rabia y se instaló la unidad de vigilancia epidemiológica. Asimismo se instituyó el tratamiento en focos de rabia (80%). En la Secretaría de Salud se creó la Unidad de Servicios de Prevención de Rabia, como etapa inicial de la Unidad de Medicina Veterinaria de Salud Pública (60%).

OMS/PO

BRASIL-3105, Becas

Se otorgaron 15 becas a corto plazo y 5 a largo plazo.

OMS/PO

BRASIL-3108, Servicios de salud en zonas rurales

Propósito: La 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 la planificación de una adecuada utilización de los recursos.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: Los programas de salud rural ejecutados mediante convenios entre la ABCAR y las instituciones de salud de los estados lograron organizar 50 puestos de salud; inmunizar 159,991 personas contra la viruela (43%), 68,862 niños contra la poliomielitis, 76,711 niños con vacuna triple (40%); mejorar 2,833 abastecimientos de agua (100%); instalar 12,382 letrinas (270%); administrar 41,725 tratamientos contra verminosis (23%); dar atención pre y postnatal a 9,688 madres (100%), y adiestrar 6,007 profesoras (enero a agosto).

También se realizó un análisis del sector salud en algunos estados, con miras a definir una estrategia para los programas de salud rural.

OMS/PO

FAO, UNICEF

BRASIL-3109, Servicios de salud (Cuenca del Amazonas)

Propósito: La integración de los servicios de salud necesarios en el recientemente creado Proyecto de Integración Nacional para la Amazonia, que tiene el fin de integrar dicha región a la economía del país para ofrecer posibilidades de desplazamiento con fines de colonización a la población de la región del Nordeste, en particular la que vive en las áreas más afectadas por las frecuentes sequías.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Brasil-3108 y -3700.

Labor realizada: El proyecto comprende, en su primera etapa, la construcción de 2 carreteras: la Transamazónica, que unirá la costa de la región del Nordeste con el Territorio de Acre, atravesando toda la Amazonia; y la carretera Cuiabá-Santarem, también de penetración en la región y de conexión con las regiones vecinas. Hay además planes de colonización y reforma agraria a lo largo de estas carreteras.

El sector gubernamental preparó el anteproyecto correspondiente a la asistencia de la población. El Ministerio de Salud tendrá la responsabilidad de las acciones de salud necesarias, tanto para la ejecución de las obras de infraestructura como para protección de la salud de las poblaciones que ya existen en la región y de las que se establecerán a lo largo de las carreteras.

El proyecto no está bien definido aún, y sólo realizó actividades preparatorias.

BRASIL-3110, Servicios de salud en el Sudeste

Propósito: El mejoramiento y la extensión de los servicios de salud en los Estados de Paraná, Rio Grande do Sul y Santa Catarina como parte del proceso de desarrollo socioeconómico.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario, 1 oficial en métodos administrativos, 1 estadístico y 1 consultor a corto plazo; equipo y suministros y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Con el objeto de atender la reestructuración tecnicoadministrativa de las Secretarías de Salud de los 3 estados del Sudeste, en Rio Grande do Sul se elaboró un plan para dar impulso a los servicios de saneamiento (30% de la meta); en Paraná se elaboró el proyecto de reforma de la estructura y funcionamiento de la Secretaría de Salud (85%) y en Santa Catarina se realizó un curso de actualización para jefes de centros y puestos de salud como paso previo a una reforma de la Secretaría de Salud. En los 2 primeros estados se inició la institucionalización del proceso de planificación y la formulación de planes de salud y en los 3 se realizó un estudio preliminar de las condiciones de las estadísticas (100%). Se realizaron cursos de administración, de tratamiento del agua, de enseñanza médica y de control de las zoonosis, así como estudios sobre financiamiento del sector salud (100%).

OPS/PO, OMS/PO

BRASIL-3200, Enfermería

Propósito: El mejoramiento de la organización y administración de los servicios de enfermería y del sistema de formación de personal de enfermería.

Duración probable: 1953-1974.

Colaboración prestada: 2 enfermeras (1 de ellas a tiempo parcial); costos locales y de 1 seminario.

Labor realizada: La Escuela de Enfermería de la Universidad Federal de Río Grande do Sul, Pôrto Alegre, elaboró un Reglamento para la Escuela y revisó el currículo. Se organizó y celebró el II seminario de educación en enfermería en la Escuela de Enfermería de São Paulo, Ribeirão Prêto. Participaron 43 enfermeras docentes y 9 de servicios, además de 22 estudiantes de enfermería del 4º año.

OPS/PO

BRASIL-3302, Laboratorio de fiebre amarilla

Propósito: El suministro de vacuna antiamarílica para el programa continental y ayuda para el diagnóstico.

Duración probable: 1950-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Brasil-0300; 1 subvención y equipo y suministros.

Labor realizada: El Instituto Oswaldo Cruz produjo 5 millones de dosis de vacuna antiamarílica (100%) (1,200,000 dosis en 1969) y suministró vacuna a los países donde se presentaron brotes de fiebre amarilla selvática y también a zonas en peligro potencial de que aparezca la enfermedad (100%).

OPS/PO

BRASIL-3400, Educación en salud

Propósito: La reorientación de los procesos educativos en salud en las unidades técnicas de educación para la salud y unidades docentes del país.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: 1 asesor en educación para la salud y 3 consultores a corto plazo; 1 beca a corto plazo y otra a largo plazo.

Labor realizada: Se continuó recopilando información sobre recursos en educación para la salud (60% de la meta). Se realizó la Primera Jornada Brasileña de Educación en Salud en la que se revisó la doctrina y práctica de las actividades de educación para la salud (100%). Se constituyó la División Nacional de Educación Sanitaria (100%). Un total de 216 docentes de las 2 principales Escuelas de Salud Pública y personal directivo de las Unidades Regionales de Salud de Guanabara y de São Paulo recibieron adiestramiento en servicio sobre técnicas de supervisión (200%). En la Facultad de Higiene y Salud Pública de la Universidad de São Paulo se graduaron 20 educadores de salud pública (100%).

En Minas Gerais se realizó un curso de actualización sobre educación sanitaria escolar en el que participaron 435 coordinadoras y supervisoras en este campo (100%).

OMS/PO

BRASIL-3500, Estadísticas de salud

Propósito: El establecimiento o perfeccionamiento de sistemas de información estadística, y la capacitación de personal.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 1 estadístico y asesoramiento por

personal de los proyectos AMRO-6208, -6708 y Brasil-4800; 1 subvención y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: En el Ministerio de Salud se estableció una División de Epidemiología y Estadística. Se procedió a la evaluación de los registros estadísticos de salud de los Estados de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul, y a la organización de servicios de registros médicos en los hospitales universitarios de Salvador, Guanabara y Recife.

El Volumen I de la versión portuguesa de la *Clasificación Internacional de Enfermedades*, impresa en 1969, fue extensamente distribuido. El empleo de ese manual estaba contribuyendo a fortalecer las estadísticas de morbilidad y mortalidad en muchos lugares del país. El Volumen II fue traducido al portugués en la Facultad de Medicina de Ribeirão Prêto.

El Centro Regional de Estadísticas de Salud del Nordeste (CRESNE) estaba realizando una labor en favor del mejoramiento de las estadísticas de salud en esa zona. En Fortaleza, Ceará, se organizaron cursos de estadística elemental y avanzada para personal de facultades de medicina y de los servicios de salud (proyecto AMRO-6108). También se llevó a cabo un curso de 4 meses sobre registros médicos y estadísticas hospitalarias en el Hospital Universitario de Salvador, Bahía (véase el proyecto AMRO-6708).

OMS/PO

BRASIL-3700, Planificación en salud

Propósito: El establecimiento de sistemas de planificación en salud, en los niveles federal, macrorregional, estatal y municipal, que operen debidamente integrados y articulados con el proceso de planificación general del desarrollo.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: 1 médico y 1 secretaria.

Labor realizada: Se estableció una nueva organización administrativa en el Ministerio de Salud, por decreto de 22 de mayo, con el propósito de descentralizar las actividades y mejorar el desarrollo de la planificación (50%). Se estaba elaborando una Ley Básica de Salud, que establecerá el mecanismo de coordinación en este sector. Fueron promulgadas las metas y bases que orientarán la acción del Gobierno en el sector salud para 1970-1973. Las Secretarías de Salud de los Estados del Nordeste y del Sur continuaron desarrollando actividades tendientes a modernizar sus estructuras técnicoadministrativas (50%). El proceso de planificación de salud iba desarrollándose en forma más efectiva en las macrorregiones del Nordeste y del Sur (30%) que en el nivel federal. El adiestramiento de personal en técnicas de planificación se añadió con la instauración de cursos regulares en las Escuelas de Salud Pública de Río de Janeiro y São Paulo, así como con los cursos anuales de Recife.

OPS/PO

BRASIL-3701, Planificación de los servicios de salud en el Nordeste

Propósito: El mejoramiento de los servicios de salud para la región del Nordeste, mediante el fortalecimiento del proceso de planificación de los estados que integran dicha macrorregión, y la capacitación de los funcionarios en las técnicas de planificación y administración de los servicios.

Duración probable: 1958-1973.

Colaboración prestada: 1 planificador en salud.

Labor realizada: Las actividades de planificación se incrementaron en la mayoría de los 9 Estados del Nordeste. Se realizaron diagnósticos parciales en 3 estados (25%), y se concluyó el plan de salud de Paraíba (100%). En Minas Gerais se diseñó un modelo para el diagnóstico y posterior formulación de una estrategia de salud vinculada a los demás sectores económicos y sociales (100%). La información estadística para la macrorregión del Nordeste mejoró en cuanto a la cobertura y recolección oportuna de los datos (80%). Se firmaron los convenios entre la Superintendencia de Desarrollo del Nordeste (SUDENE) y las Secretarías de Salud del Nordeste para fortalecer las estructuras administrativas (75%). Se encontraban funcionando 35 Centros Ejecutivos Regionales (70%). Se elaboró un plan de emergencia contra las sequías e inundaciones, con motivo de las calamidades ocurridas durante el año en el Nordeste (80%).

OMS/PNUD

BRASIL-4100, Centro de Adiestramiento en Enfermería y Obstetricia (1967-1970) OPS/PO, OMS/PO

El propósito fue el establecimiento y desarrollo de un Centro Internacional de Adiestramiento en Enfermería y Obstetricia, en 5 años, con el fin de mejorar la salud materno-infantil mediante la preparación de personal del Brasil y, posteriormente, de otros países de las Américas. La Organización proporcionó 1 consultora en educación de enfermería (1968) y 1 consultora en servicios de enfermería (1970) y ambas en 1969, 4 consultores a corto plazo, asesoramiento por personal de la Zona V y del proyecto AMRO-4109; 2 subvenciones (1968 y 1969), 4 becas a corto plazo y 1 a largo plazo; y equipo y suministros para el desarrollo de 3 seminarios macrorregionales.

Se elaboró un programa de actividades que incluyó planes de cursos complementarios; se inició el estudio de campos clínicos; se organizó el Departamento Materno-infantil de la Escuela de Enfermería Ana Neri y se reformuló el programa de estudio en su área.

En 6 cursos de actualización y 3 seminarios macrorregionales sobre enfermería materno-infantil, desarrollados entre 1968 y 1970, se prepararon 235 personas del Brasil: 195 enfermeras y 40 obstétricas, incluyendo 23 coordinadoras (67% de la meta para 5 años). Estas actividades educativas fueron principalmente de nivel operativo, y el personal fue distribuido en las macrorregiones del Nordeste, Sur y Centro-Oeste y los Estados de Guanabara y Río de Janeiro. Su efecto empezaba a verse en las instituciones relacionadas con la actividad educativa, donde se iniciaron proyectos de mejoramiento de la docencia y la atención (Departamento Materno-infantil de la Escuela Ana Neri, de la Universidad Federal de Río de Janeiro, Facultad de Enfermería de la Universidad Federal de Pernambuco, Escuela de Auxiliares de Enfermería de la Secretaría de Salud del Distrito Federal; Maternidad Fernando de Magalhães e Instituto Fernandes Figueira en Río de Janeiro; Centro de Prematuros del Hospital Clínicas, Niterói; Sindicato de Parteras).

En 1970 recibieron orientación sobre planificación y elaboración de currículo y administración educacional 10 enfermeras y 8 obstétricas.

Los cursos complementarios en enfermería y obstetricia no

llegaron a ofrecerse. Por falta de suficientes recursos económicos, personal docente y otras facilidades, el Centro no logró desarrollarse como institución interamericana y el proyecto fue terminado en 1970.

BRASIL-4200, Nutrición

Propósito: La realización de programas para mejorar el estado de nutrición de la población mediante la utilización máxima de los recursos locales y la enseñanza de buenos hábitos dietéticos; la organización de cursos de nutrición para personal profesional y auxiliar de los servicios de salud, educación y agricultura, y la promoción de investigaciones aplicadas.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: 1 médico nutriólogo, y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se integraron las actividades de nutrición en salud pública dentro de los planes de salud de 2 estados (75%) y se logró el mejoramiento de la enseñanza de la nutrición en 2 escuelas de medicina (50%). Se ofreció el primer curso de perfeccionamiento y programación de nutrición aplicada, para 30 profesionales de la Asociación Brasileña de Crédito y Asistencia Rural (ABCAR) y 10 de otras instituciones (100%), y se dio adiestramiento en nutrición y salud a 2,739 técnicos (100%), 50,819 líderes campesinos (100%) y 793 parteras empíricas (22.5%). Se instalaron 42,345 huertos escolares y familiares (95%) y 1,110 granjas familiares (25%).

OMS/PO

FAO, UNICEF

BRASIL-4201, Enseñanza de la nutrición en las escuelas de medicina

Propósito: El establecimiento de las condiciones que permitan el perfeccionamiento de la enseñanza de nutrición que se imparte a los estudiantes de medicina.

Duración probable: 1965-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Brasil-4200, y 1 subvención.

Labor realizada: De las 4 escuelas médicas que participan en el proyecto (Botucatu, Brasilia, Fortaleza y Salvador) se variaron los planes de estudio, introduciendo las recomendaciones del simposio organizado por la Asociación Brasileña de Escuelas de Medicina en 1965, en las de Botucatu y Brasilia (50%).

OPS/PO

BRASIL-4202, Cursos de nutrición (São Paulo)

Propósito: El aumento del personal adiestrado en nutrición, para los servicios nacionales de salud pública de los países latinoamericanos.

Duración probable: 1966-1970.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-4200; 1 subvención.

Labor realizada: En la Facultad de Higiene y Salud Pública de la Universidad de São Paulo, se ofreció un curso de nutrición en salud pública, al que asistieron 12 médicos y 11 nutricionistas (100%).

OPS/PO, OPS/OF

BRASIL-4203, Instituto de Nutrición (Recife)

Propósito: El 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 problemas regionales de nutrición.

Duración probable: 1964.

Colaboración prestada: 1 médico, y 1 bioquímico y 3 consultores a corto plazo; 1 subvención, y equipo y suministros.

Labor realizada: En el Instituto de Nutrición de la Universidad Federal de Pernambuco se dictó el 7° curso de nutrición en salud pública para médicos (financiado por la Superintendencia de Desarrollo del Nordeste, SUDENE). Además, tuvo lugar un seminario de revisión del currículo de la Escuela de Nutricionistas y un curso de posgrado de nutrición en salud pública para dietistas.

Las actividades de investigación abarcaron el análisis de los factores epidemiológicos de la desnutrición proteico-calórica en el Nordeste, y la evaluación bioquímica de la recuperación nutricional de los niños asistidos en los centros de recuperación nutricional. En el Estado de Paraíba se incorporaron las labores de nutrición en el plan estatal de salud. Un grupo de estudio dependiente del Banco del Nordeste de Brasil elaboró las proyecciones sobre el consumo de alimentos para 1970-1980.

OPS/PO**BRASIL-4300, Salud mental**

Propósito: El mejoramiento de la atención en salud mental por medio de la reorganización de los servicios.

Duración probable: 1970.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se proporcionó asesoramiento para establecer un plan de actividades en salud mental en el Estado de Río Grande do Sul.

OPS/PO**BRASIL-4602, Toxicología de los plaguicidas**

Propósito: La expansión de los estudios toxicológicos en el Instituto Biológico de São Paulo.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 1 consultor en toxicología y asesoramiento por el personal de la Oficina de la Zona V; suministros.

Labor realizada: Continuó la instalación y puesta en marcha del laboratorio de toxicología de los mamíferos, así como el desarrollo de técnicas para la determinación de procedimientos adecuados para el uso de plaguicidas en la agricultura y la industria. El consultor adscrito al proyecto finalizó sus labores durante el año y en el futuro la asistencia de la Organización será proporcionada por consultores a corto plazo.

OMS/OF**BRASIL-4800, Servicios de atención médica**

Propósito: La adecuación de las estructuras organizativas de la atención médica para una mayor cobertura geográfica y poblacional.

Duración probable: 1966-1972.

Colaboración prestada: 1 médico y 2 consultores a corto plazo; 1 subvención y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se continuaron implementando los planes de reestructuración de los Hospitales Universitarios de las Universidades Federales de Pernambuco, Bahía, Ceará y el de la Universidad del Estado de Guanabara (70%).

Se realizó un seminario sobre hospitales universitarios con asistencia de 95 representantes de 34 facultades de medicina y observadores de los Ministerios de Salud y Educación y Cultura, llegándose a la formulación de un modelo para el país (100%).

Se inició la coordinación de servicios a nivel federal entre el Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Previsión Social (10%).

La Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario de Belo Horizonte estaba sirviendo de modelo para otras regiones del país.

Véanse también los proyectos Brasil-3101 y -3110.

OPS/PO**BRASIL-5000, Rehabilitación**

(1969-1970)

El propósito fue el establecimiento de una fábrica de aparatos protésicos en el Instituto Nacional de Previsión Social de Río de Janeiro. La Organización proporcionó asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona V y del proyecto AMRO-5000.

Se firmó el convenio con el Ministerio de Trabajo para la instalación de la fábrica; se elaboró el documento base del proyecto y se seleccionó al jefe del laboratorio de prótesis y ortesis. En 1970 el Instituto suspendió todas las actividades relacionadas con este proyecto.

BRASIL-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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, de la Oficina de la Zona V y del proyecto Brasil-6200.

Labor realizada: Se alcanzó la normalización y el aumento de las actividades del programa que funciona bajo el control y coordinación de la Asociación Brasileña de Escuelas Médicas (ABEM). De 66 cartas-convenio sometidas para la firma 57 habían sido aprobadas y 51 escuelas de medicina se encontraban participando en la distribución de textos. Las facultades de medicina solicitaron 31,927 ejemplares de los textos *Tratado de patología*, *Bioquímica*, *Fisiología humana*, *Manual de farmacología* y *Tratado de pediatría*, de los cuales recibieron 12,430 volúmenes. Se recaudaron \$179,848 cruzeiros (EUA\$35,403) por ventas de libros (85% de ellas se realizaron al contado). Participaron 3 profesores brasileños en los comités de selección de textos de microbiología y parasitología. La ABEM dio asesoría técnica a las administraciones locales de 56 facultades de medicina.

BRASIL-6100, Escuela de salud pública (Río de Janeiro)

Propósito: El incremento en número y calidad de los recursos humanos de salud pública para el país, mediante el mejoramiento de la eficiencia de la Escuela Nacional de Salud Pública de Río de Janeiro.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Brasil-3400, -3500, -4800 y AMRO-6100; suministros y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: La Fundación de Recursos Humanos para la Salud, de la cual dependía la Escuela Nacional de Salud Pública de Río de Janeiro, pasó a integrar la Fundación Oswaldo Cruz, con el nombre de Instituto Presidente Castello Branco, que a su vez consta de la División de Recursos Humanos y la de Adiestramiento de Personal.

Se dictaron cursos de salud pública general para ingenieros, planificación de salud, investigación biológica y estadísticas de salud (100% de la meta). Se efectuó la programación docente para un curso de odontología sanitaria que la Escuela ofrecerá en un futuro próximo.

OPS/PO

BRASIL-6101, Escuela de salud pública (São Paulo)

Propósito: El incremento en número y calidad de personal altamente calificado en salud pública para los servicios de salud, la docencia y la investigación en los países latino-americanos, mediante el fortalecimiento de los programas de la Facultad de Higiene y Salud Pública de la Universidad de São Paulo.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona V; 1 subvención.

Labor realizada: La Escuela ofreció los 3 cursos regulares de posgrado, 1 curso ordinario de graduación y 35 extraordinarios de corta duración y especialización avanzada. Se continuó la reforma administrativa y docente que ha provocado una transformación fundamental de los programas.

OMS/PO

BRASIL-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El fortalecimiento en todos los niveles de los programas de educación médica, a fin de vincular el sistema de educación médica a las necesidades de salud del país; el perfeccionamiento de los currículos y planes de estudio, y la creación de centros de formación de posgrado y docentes.

Duración probable: 1965-1973.

Colaboración prestada: 1 médico, 2 consultores a corto plazo, 2 asesores temporales y 1 secretaria; 1 subvención, una cantidad limitada de material docente; y 5 becas a corto plazo y 3 a largo plazo.

Labor realizada: Se establecieron planes de reforma administrativa y docente en los Hospitales Universitarios de Recife, Bahía, Fortaleza y Guanabara y se inició el estudio de diagnóstico en los de Santos, Curitiba y Juiz de Fora (100%). En Recife y Brasília se realizaron 2 seminarios sobre determinación de objetivos educacionales y planifica-

ción curricular (100%). En Brasília se celebraron, además, seminarios sobre planificación estructural y administración de escuelas médicas (100%), y sobre el proceso de evaluación educacional. En la Facultad de Medicina de Recife se continuó el estudio sobre reforma del currículo (30%).

En la Asociación Brasileña de Escuelas de Medicina se estableció un Centro de Documentación de Estadísticas Educativas para las Ciencias de la Salud, que cubre 185 facultades de ciencias de la salud y que obtendrá inicialmente la información sobre los estudiantes. Se ha recolectado información básica sobre las características de 173 facultades de ciencias de la salud y de 80 cursos. Se recogieron datos sobre características y evaluación docente de los estudiantes que satisfacen las necesidades de información de instituciones nacionales e internacionales (40%). La Asociación celebró su octava reunión en Brasília, en septiembre.

El Núcleo Integrado de Estudios de Recursos Humanos para la Salud, firmó un convenio con el Instituto Nacional de Estudios Pedagógicos del Ministerio de Educación y Cultura, para la realización de encuestas de recursos humanos en el país; se estaban ejecutando 5 estudios sobre recursos humanos del sector salud (50%).

Se analizó la situación de la enseñanza de la medicina preventiva en la Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte. En Ribeirão Preto, São Paulo, se realizó un seminario sobre enseñanza de las ciencias de la conducta, y en Campinas, São Paulo, otro sobre metodología científica en las ciencias de la conducta. Se preparó un plan de adiestramiento de personal docente de departamentos de medicina preventiva. Se prepararon 13 bibliotecarios de facultades de medicina (90%). Fue publicado y distribuido el documento titulado "Los requisitos mínimos para una biblioteca de medicina". Se realizaron Laboratorios de Relaciones Humanas y Pedagogía Médica en Curitiba (Paraná) y Porto Alegre (Rio Grande do Sul).

OPS/PO, OMS/PO

BRASIL-6202, Enseñanza de la pediatría (Recife)

(1963-1970) OPS/PO

(UNICEF)

El propósito fue mejorar la enseñanza de la pediatría en la Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Pernambuco (anteriormente Universidad de Recife) y capacitar personal profesional y auxiliar en materia de pediatría fuera de los cursos ordinarios de medicina. La Organización facilitó los servicios de 2 médicos, 1 consultor a largo plazo y 2 a corto plazo, así como una subvención.

La enseñanza de la pediatría y la medicina preventiva quedó integrada en la Facultad, que se convirtió en un importante centro pediátrico y ofreció cursos y seminarios para 212 médicos, 43 nutricionistas, 40 enfermeras y 80 auxiliares de enfermería, 404 estudiantes de medicina (198 de tercer año, 140 de cuarto, 45 de quinto y 21 internos), así como un programa de residencias para 18 alumnos.

Quedó terminada la reorganización del Instituto de Medicina Infantil de Pernambuco. Se ampliaron los servicios de consulta externa y se instalaron 20 camas de cirugía pediátrica. Los pacientes hospitalarios ascendieron a 1,016 y las consultas en los servicios ambulatorios se elevaron a 38,509. Los programas de enseñanza del Departamento de Pediatría se coordinaron con los del Ministerio Estatal de

Salud, la Asociación Brasileña de Asistencia Social y el Instituto Nacional de Previsión Social.

BRASIL-6203, Capacitación en investigaciones
(1965-1970) OPS/PO

El propósito fue mejorar, en calidad y cantidad, el personal de microbiología de los servicios de salud, educación e investigaciones en los países latinoamericanos mediante el fortalecimiento y desarrollo de los programas del Instituto de Microbiología de la Universidad de Río de Janeiro. La Organización proporcionó los servicios de 2 asesores temporales, 6 subvenciones al Instituto, suministros y equipo, y becas a largo plazo, a saber, una en cada uno de los países siguientes: Argentina, Chile, El Salvador, México y Uruguay; 2, respectivamente, a Colombia, Ecuador, Paraguay y Venezuela, y 3 al Perú; y a corto plazo, 1 a Chile, 2 a El Salvador, 3 al Paraguay y 4 al Perú.

El Instituto ofreció enseñanzas especializadas de microbiología a 25 miembros del personal paramédico y a 32 profesionales; a un profesional, respectivamente, de la Argentina, Bolivia, El Salvador y Guatemala y a 2 del Perú.

BRASIL-6204, Enseñanza de la medicina preventiva

Propósito: La estructuración y organización del Departamento de Medicina Preventiva en la Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Pernambuco.

Duración probable: 1967-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Brasil-3101 y -6200; 1 subvención.

Labor realizada: Continuaron los cursos de pregrado, grado y posgrado de medicina y los de pregrado de enfermería, farmacia, química industrial e ingeniería industrial (60% de la meta). Prosiguió el programa de comunidad urbana con un grupo de 273 familias de un distrito cercano a la Facultad, y se inició una evaluación de las actividades asistenciales desarrolladas y los estudios de morbilidad observada durante el período. Se introdujeron modificaciones en los programas de comunidad urbana y rural y se integraron recursos y acciones de la Facultad de Medicina, la Superintendencia de Desarrollo del Nordeste y Escuelas de Enfermería y Servicio Social (30%).

Terminó el curso de posgrado en medicina preventiva para 8 participantes de diversas facultades de medicina del Nordeste (100%). El Centro Regional de Investigaciones y Enseñanza en Higiene y Salud Pública (CRIEHS) ofreció 2 cursos de nivel superior y 3 de nivel medio y realizó 2 seminarios regionales (80%).

OPS/PO

BRASIL-6221 y -6222, Biblioteca Regional de Medicina
(1967-1970) OPS/PO Subvención a la OPS: Gobierno del Brasil, The Commonwealth Fund y la Biblioteca Nacional de Medicina de los E.U.A.

La Biblioteca alcanzó un nivel suficiente de desarrollo en 1970 para comenzar a dar servicio fuera del Brasil (véase el proyecto AMRO-6221).

BRASIL-6302, Formación de auxiliares de enfermería

Propósito: El incremento del personal auxiliar de enfermería y la actualización de los sistemas de formación.

Duración probable: 1963-1973.

Colaboración prestada: 1 enfermera; costos del seminario y de unos cursos.

Labor realizada: Se estimó que las metas del año se cumplieron en un 95%. Se colaboró con 33 escuelas en las que se estaban preparando 1,867 alumnos, y de donde egresaron 990 auxiliares. Se prepararon 55 enfermeras profesoras de cursos y escuelas de auxiliares en formulación y administración de currículo, sobrepasándose la meta (110%).

El Consejo Federal de Educación autorizó la realización de cursos intensivos para formación de auxiliares en 11 meses, y se elaboró un manual administrativo para el desarrollo de dichos cursos.

Fue preparado un modelo de currículo integrado, para que las escuelas lo utilicen como guía al formular sus propios planes de estudio.

Tuvo lugar un seminario (2 semanas) para 39 enfermeras educadoras y de servicios de salud, y un curso sobre técnicas de enseñanza para 36 enfermeras profesoras de cursos de auxiliares.

OPS/PO

UNICEF

BRASIL-6400, Instituto de Ingeniería Sanitaria

Propósito: El establecimiento de un Instituto de Ingeniería Sanitaria capacitado para controlar los contaminantes ambientales; reunir datos para el diseño de sistemas de control, notificación de estos datos a organismos oficiales y grupos profesionales; organización de un programa de capacitación para perfeccionar al personal de esta institución y otros organismos técnicos del país, y reunir y publicar información técnica sobre actividades de ingeniería sanitaria, obtenida en investigaciones y en publicaciones de actualidad.

Duración probable: 1964-1971.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 2 consultores a corto plazo; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se transfirieron los equipos de la Superintendencia de Urbanización y Saneamiento (SURSAN) al Instituto de Ingeniería Sanitaria. La División de Laboratorio del Instituto fue también fortalecida por la transferencia de 10 técnicos que trabajaban anteriormente en el Laboratorio del Departamento de Alcantarillado. A la vez se ampliaron las instalaciones dedicadas a depósitos y se completó el Laboratorio Temporal de la Laguna Rodrigo de Freitas.

Se efectuaron los análisis de agua (20,000 muestras por trimestre) del sistema de distribución de Río de Janeiro (100%).

Se inició la campaña contra la contaminación del aire. El análisis de las muestras de aire se hizo con la colaboración de la Comisión de Energía Atómica.

Se efectuaron 8 de los 9 cursos programados para técnicos, con un total de 370 participantes, y 2 cursos para estudiantes de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Guanabara.

Se concluyó el estudio sobre la incidencia de la esquistosomiasis y el grado de infección de los caracoles en el Estado de Guanabara. Se publicaron y distribuyeron 10 publicaciones.

OMS/PNUD

BRASIL-6401, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: La capacitación superior de ingenieros, otros profesionales y personal subprofesional que trabaja en el campo de la ingeniería sanitaria y del saneamiento ambiental, a través de cursos cortos, seminarios, investigaciones aplicadas y asesoramiento a escuelas de ingeniería y otras instituciones.

Duración probable: 1965-1971.

Colaboración prestada: 8 consultores a corto plazo, 2 asesores temporales y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona V y de los proyectos Brasil-2101, -3101, -3110 y -6400; equipo, suministros, y subvenciones para cursos e investigaciones.

Labor realizada: Se efectuaron 12 cursos cortos y 2 seminarios en los que participaron más de 420 profesionales, a saber: nuevas técnicas de tratamiento de agua (2 cursos en São Paulo y 1 en Porto Alegre; control de la contaminación del aire por incineradores (en la Comisión Intermunicipal de Control de la Contaminación del Agua y del Aire, São Paulo); estadística para ingenieros sanitarios; factibilidad económica, y técnicas gerenciales (en el Centro Tecnológico de Saneamiento Básico); 2 cursos sobre fluoruración de abastecimiento de agua (uno en Belo Horizonte y otro en Recife); desinfección del agua (en la Facultad de Higiene y Salud Pública, São Paulo); aguas subterráneas (en Salvador, Bahía), y tarifas de abastecimiento de agua (en Belo Horizonte); seminario sobre contaminación ambiental por procesos industriales (Belo Horizonte), y seminario sobre administración de servicios de abastecimiento de agua (Centro Tecnológico de Saneamiento Básico, São Paulo).

Las actividades programadas se cumplieron en cuanto al número de cursos realizados, y el adiestramiento de más de 420 profesionales superó ampliamente los objetivos. Terminó la investigación sobre hidrómetros que llevaba a cabo la Facultad de Higiene y Salud Pública como parte del convenio BID/OPS y continuaron las investigaciones sobre eliminación de basuras y tratamiento de residuos tóxicos de industrias de harina de mandioca.

OPS/PO**BRASIL-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria**

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza de la salud pública y medicina preventiva veterinaria en las escuelas de medicina veterinaria del país.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo, 1 asesor temporal y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Brasil-0700; 1 subvención para costos locales y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Al tercer curso de epidemiología y control de zoonosis, realizado en Porto Alegre, Río Grande do Sul, asistieron 28 profesionales de 9 facultades de medicina veterinaria, del Ministerio de Agricultura y del Servicio de Veterinaria del Ejército (100% de la meta).

Se celebraron la II y III Reunión de la Asociación Brasileña de Escuelas de Medicina Veterinaria, la primera en São Paulo y la segunda en Niterói, Río de Janeiro. Durante estas reuniones se consideró el impacto de la reforma universitaria, los nuevos currículos, la enseñanza del ciclo

básico, la estructura departamental y la enseñanza profesional, la formación de docentes y la investigación a nivel universitario (100%). Se elaboró el plan de trabajo para el diagnóstico de la situación de la enseñanza en términos de recursos humanos y materiales, para la preparación de un proyecto de desarrollo que comprenda a todas las facultades del país (60%).

En la Universidad de São Paulo se ofreció un curso sobre cría y manejo de animales de laboratorio, para 27 profesionales de diversas facultades, Ministerio de Agricultura e instituciones oficiales y privadas (100%). En Belo Horizonte, Minas Gerais, se dictó un curso sobre las enfermedades zoonóticas de las aves, para 16 profesionales (100%), y en Salvador se ofreció otro sobre elaboración y control de antígenos y vacunas contra la brucelosis, con 16 profesionales de varios estados (100%).

OPS/PO**BRASIL-6600, Enseñanza de la odontología**

Propósito: El fortalecimiento de la red educacional odontológica a fin de vincular el sistema a las necesidades de salud dental del país, y el estímulo de la creación de centros de formación de posgrado y de docentes.

Duración probable: 1963-1971.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Brasil-6200; suministros y 1 beca a corto plazo y otra a largo plazo.

Labor realizada: El Centro de Investigación en Odontología Social de Porto Alegre continuó sus programas de administración, ejercicio profesional, estudios docentes, de enseñanza técnica profesional y de investigación. La Universidad de Brasilia terminó el proyecto docente para integrar el curso de odontología con el de medicina. Se dio asistencia técnica a la Facultad de Odontología de Pernambuco, Recife, en su organización administrativa y docente.

OPS/PO**BRASIL-6700, Enseñanza de bioestadística y dinámica de la población**

(1966-1970) OPS/OF, OMS/PO

El propósito fue establecer en la Facultad de Higiene y Salud Pública de la Universidad de São Paulo, un centro de enseñanza e investigación, particularmente en materia de las interrelaciones de la salud y la dinámica de la población y su influencia en el desarrollo social y económico. La Organización concedió 5 subvenciones, así como suministros y equipo.

Se estableció el denominado Centro de Estudios de Dinámica de la Población (CEDIP) y se llevó a cabo un amplio programa de investigaciones, enseñanza y prestación de servicios de asesoramiento. Se ofrecieron 4 cursos de 3 meses sobre salud y dinámica de la población dedicados a profesionales de varios campos. Quedó completado un estudio de la reproducción humana en el Distrito de São Paulo cuyos resultados estaban en proceso de publicación. Otros estudios de investigación fueron los relativos al efecto de la lactancia en la regulación de la fecundidad, las normas jurídicas y

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

la fecundidad en el Brasil, los abortos en São Paulo y una historia de la población brasileña.

CANADA-3100, Consultores en campos especializados

Propósito: El estudio de problemas especiales de salud.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo.

Labor realizada: El Director del Departamento de Patología de la Universidad de Sherbrooke en Quebec asistió a la reunión del Grupo de Trabajo sobre Patología Pediátrica celebrada en São Paulo, Brasil.

OMS/PO

CANADA-3101, Becas

Se otorgó 1 beca a largo plazo.

OMS/PO

COLOMBIA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 2 médicos, 1 entomólogo y 1 inspector sanitario; drogas antimaláricas y 3 becas a corto plazo y 5 a largo plazo.

Labor realizada: De una población de 12.4 millones de habitantes existente en el área malárica, 67.5% vivían en áreas en fase de consolidación, 31.2% en fase de ataque y 1.3% en fase preparatoria. Durante 1970 no hubo cambios apreciables en la situación del programa. Se logró reducir el número de casos en la región del Bajo Cauca-Nechí, que abarca los Municipios de Cáceres, Caucasia y Zaragoza, mediante el tratamiento colectivo de drogas. Sin embargo, el número de localidades positivas (933) permaneció semejante al del año anterior (936).

En el primer semestre se concluyó el 23° ciclo de rociamiento, programado para 14,444 localidades con 435,904 casas, de lo cual se cumplió el 97.2%. En el segundo semestre se rociaron 404,638 casas en 14,326 localidades, o sea el 94.8% de lo proyectado.

En áreas fronterizas con Venezuela se llevaron a cabo ciclos trimestrales de rociamiento con DDT en 544 localidades con 20,684 casas, cumpliendo el 95.1% de lo programado.

OPS/PO

UNICEF

COLOMBIA-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: La erradicación de la viruela en el país mediante la vacunación del 80% de la población en un plazo de 4 años y medio.

Duración probable: 1967-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0304; equipo y suministros.

Labor realizada: Desde 1967 la tasa de morbilidad se ha mantenido en cero. La introducción de la aguja bifurcada elevó los porcentajes de prendimiento, y con los equipos de evaluación asignados a cada departamento, se alcanzó a determinar permanentemente los niveles de protección logrados en los diversos grupos de edad. En el año se vacuna-

ron 2,216,659 habitantes. Desde julio de 1967 a octubre de 1970 se habían vacunado 12,715,865 personas (76.1% de la población) de las que 3,680,402 fueron primovacunados y 9,035,463 revacunados, con un prendimiento de 92.2% y 83.2%, respectivamente. El laboratorio de producción de vacuna elaboró un total de 10,800,000 dosis de vacuna liofilizada en 1970.

OMS/PO

COLOMBIA-0400, Control de la tuberculosis

Propósito: La uniformación de criterios sobre tuberculosis, la integración de actividades en los servicios generales de salud, el adiestramiento del personal de esos servicios en las actividades de control, la capacitación de 60 médicos en administración de programas, la disminución al 10% de la pérdida de los enfermos que abandonan el tratamiento, la vacunación con BCG del 80% de los menores de 15 años y la disminución de la hospitalización a un promedio de 90 días.

Duración probable: 1966-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se dictaron las normas necesarias para uniformar los criterios sobre tuberculosis. Se creó un comité de bacteriología. Prosiguió la integración de los programas en las labores regulares de los servicios de salud (90%). Continuó la supervisión de los programas y del Centro Piloto de Cirardot (100%). Se vacunaron 3,544,037 menores de 15 años con BCG (65.4%). Continuó ensayándose el nuevo formulario estadístico. Se atendieron 7,849 casos (44.5%). Se realizaron 36,246 baciloscopias para diagnóstico (10.1%), 35,136 baciloscopias para control (32.6%), y 43,327 fluorofotografías en sintomáticos respiratorios (49%). Se efectuaron 7,995 visitas domiciliarias, sobrepasando la meta (167.8%). Se adquirieron 50 microscopios para los centros de diagnóstico bacteriológico (119%). El promedio de días de hospitalización disminuyó a 109 (82.5%).

Se dictó un curso para médicos especialistas y se efectuó un seminario de actualización y evaluación de los egresados (66.6%). Continuó la preparación de personal en todos los niveles.

OMS/PO

UNICEF

COLOMBIA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: El desarrollo de un programa nacional de saneamiento ambiental.

Duración probable: 1970-1971.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal del proyecto Colombia-3100; 2 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: La División de Saneamiento Ambiental estableció y mantuvo actualizado el diagnóstico de las condiciones de saneamiento ambiental y salud ocupacional del país; formuló normas técnicas y administrativas; elaboró los programas en este campo como parte del Plan Nacional de Salud, bajo la orientación de la Oficina de Planificación del Ministerio de Salud Pública; supervisó la ejecución de los

programas en los servicios seccionales de salud, y evaluó sus resultados. Se completó el personal de la División.

Continuaron las actividades de los programas para evaluar la calidad del agua del servicio público, y los de salud ocupacional, veterinaria de salud pública y otros programas generales. La División efectuó una evaluación semestral, que indicó que algunos programas sufrieron grandes retrasos por no contar a tiempo con los recursos requeridos, y que otros tenían que ser reestructurados por cambios de concepto, política, objetivos o sistemas, y básicamente por no disponerse de la información estadística indispensable. En general, se comprobó que hay necesidad de precisar y redefinir el diagnóstico de la situación actual en cada campo de saneamiento ambiental y de salud ocupacional, mediante el mejoramiento y actualización de la información estadística, como paso previo para la programación de las actividades en este campo.

La ejecución de programas de inversión, construcción y operación de los sistemas de abastecimiento de agua potable y de alcantarillado se realizó principalmente a través del Instituto Nacional de Fomento Municipal, Empresas Públicas y el Instituto Nacional de Programas Especiales de Salud del Ministerio de Salud Pública, además de algunos otros organismos, como la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y los Valles de Ubaté y Chiquinquirá y el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, que tienen también programas en este campo. En 1970 se invirtieron 942 millones de pesos colombianos (EUA\$50,347,407) en obras de áreas urbanas y rurales. El Departamento de Planificación, que coordina los programas entre las entidades y el Plan Nacional de Desarrollo, estaba estudiando un plan de organización y transformación institucional.

Se dictaron cursos sobre diagnóstico de la rabia, diagnóstico de la brucelosis, microbiología e higiene de los alimentos y protección contra las radiaciones ionizantes.

OMS/PO

COLOMBIA-2102, Estudio de los recursos hidrológicos

Propósito: La conservación y el mejor uso de los recursos hidrológicos de la Sabana de Bogotá y los Valles de Ubaté y Chiquinquirá.

Duración probable: 1969-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, 1 asesor temporal y asesoramiento por personal de los proyectos Colombia-3100 y AMRO-3122.

Labor realizada: Se programaron las labores para efectuar un estudio integral de los recursos hidrológicos de la región, realizar un proyecto de desarrollo y, a base de modelos matemáticos, analizar las soluciones más adecuadas que guíen las acciones y la política futuras de la Corporación Autónoma Regional (CAR), en relación con las aguas y su calidad. El estudio incluye el análisis del transporte y desarrollo urbanos y de proyectos pilotos de acueductos, alcantarillados y energía eléctrica; rectificación de las aguas del Río Bogotá, y el tratamiento de aguas y eliminación de desechos.

La CAR continuó realizando actividades para determinar la magnitud del problema de la contaminación del Río Bogotá y sus afluentes, mediante aforos y muestreos de las aguas.

Se terminó la evaluación de los desechos industriales de

la región, y se determinó el volumen físico de la producción de las industrias; la localización actual de estas y su posible ampliación futura, con sus consecuencias en los usos del agua, y la evolución de los procesos que pueden esperarse en el futuro de cada tipo de industria.

Se construyeron y estaban en operación lagunas de estabilización y zanjas de oxidación experimentales para tratamiento de desechos industriales y en municipios.

Se comenzó un estudio de aguas subterráneas. Se hallaban en construcción acueductos regionales, parques de recreo y sistemas de teléfonos automáticos y líneas de transmisión eléctrica. Se aplicó la legislación existente para impedir el establecimiento de industrias en el área de la bocatoma del acueducto de Bogotá.

Se hallaba en estudio y revisión un proyecto de planificación física y de desarrollo urbano y rural del área de la CAR.

OPS/FAAC

COLOMBIA-2200, Abastecimiento de agua (1960-1970) OMS/PO

El propósito fue llevar a la práctica el programa nacional de abastecimiento de agua, inclusive la planificación, diseño, financiamiento, construcción y funcionamiento de los servicios municipales de abastecimiento de agua. La Organización proporcionó los servicios de 2 ingenieros sanitarios de 1962 a 1964, y 1 de 1964 a 1970; 13 consultores a corto plazo; 12 becas y asistencia técnica por personal de la Sede y del proyecto AMRO-2104.

Se prestó asesoramiento en cuestiones técnicas y administrativas al Instituto Nacional de Fomento Municipal (INSFOPAL), el cual tiene a su cargo el diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado para las zonas urbanas. A consecuencia de los estudios de administración, se reorganizaron numerosas actividades y se fortaleció el funcionamiento de dicha institución. También se realizaron estudios en determinados campos específicos, incluyendo la estructura de las tarifas de agua. En 1969 el INSFOPAL fue transferido del Ministerio de Obras Públicas al de Salud Pública. La responsabilidad de todas las actividades de abastecimiento de agua y de eliminación de aguas residuales en ciudades menores de 2,500 habitantes corresponde a la División de Saneamiento Básico Rural establecido en el Instituto Nacional de Programas Especiales de Salud (INPES).

En 1970 el 65% de la población urbana, o sea 7,800,000 habitantes, disponían de instalaciones de agua corriente a domicilio. En los medios rurales, aproximadamente un 48% de la población (4,100,000 habitantes) estaba abastecida de agua mediante conexiones domiciliarias o fuentes públicas de fácil acceso. En los últimos 10 años Colombia ha invertido más de EUA\$170 millones, procedentes de fuentes internacionales y nacionales, en el abastecimiento urbano y rural de agua.

Las actividades futuras relacionadas con este proyecto se llevarán a cabo mediante el proyecto Colombia-2100.

COLOMBIA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: La erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1951-1973.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal del proyecto Colombia-0200; equipo y suministros.

Labor realizada: El programa fue reorganizado en el segundo semestre de 1970 y se aumentaron sus recursos. Se inició la fase de ataque en Barranquilla y Cartagena y la inspección de las localidades más vulnerables en el Bajo Magdalena, y continuó la aplicación del ataque focal en Cúcuta y el tratamiento de los pocos focos de La Guajira.

Al terminar el año había 9 localidades positivas: Maicao y Río Acha (La Guajira), y Cúcuta (Norte de Santander) en la frontera con Venezuela, con un índice de 0.56%; Barranquilla, Cartagena y otras 4 localidades vecinas a la primera, con un índice superior al 15%.

OPS/PO

COLOMBIA-3100, Servicios de salud

Propósito: La extensión de la cobertura de los servicios de salud y el mejoramiento de su estructura y funcionamiento.

Duración probable: 1951-

Colaboración prestada: 2 médicos (uno de ellos Representante de la OPS/OMS en el País), 1 ingeniero, 1 consultor en métodos administrativos y servicios de secretaría; 4 consultores a corto plazo, 1 subvención, servicios comunes, equipo y suministros y 24 becas a corto plazo y 8 a largo plazo.

Labor realizada: Se constituyó el comité de planificación del sector salud. Se preparó el documento sobre proyecciones cuatrienales y se redactó un proyecto de Código Sanitario. Se inauguraron los nuevos edificios del Instituto Nacional de Salud y de la Corporación Provedora de Instituciones de Asistencia Social (CORPAL). Se inició una investigación sobre metodología de planificación integral de salud. Terminó el plan de vacunación con DPT y BCG (70% de la meta). En junio tuvo lugar el II Congreso Americano de Medicina de la Seguridad Social.

En la Escuela de Salud Pública se dictó un curso de actualización en planificación. Además, se ofreció un curso de planificación en salud para profesores universitarios, un seminario de administración hospitalaria para jefes de departamentos de hospitales universitarios y un seminario nacional sobre rabia.

OPS/PO, OMS/PO, OMS/PNUD

UNICEF

COLOMBIA-3103, Programas especiales de administración de salud pública (1967-1970) OPS/PO

Este proyecto tuvo por objeto mejorar los métodos y prácticas administrativas mediante programas especiales de administración de salud pública. La Organización facilitó los servicios de 1 consultor a corto plazo en 1968 y, mientras durara el proyecto, los de asesoramiento por personal de la Sede y el Representante de la OPS/OMS en el País.

En virtud de un decreto ejecutivo, se estableció la estructura jurídica y las funciones del Instituto Nacional de Programas Especiales de Salud (INPES), organismo autónomo adscrito al Ministerio de Salud Pública. Los estatutos y el presupuesto del INPES fueron aprobados de acuerdo con las nuevas disposiciones legales, asimismo, se fortaleció su organización, reglamentos internos y personal. Las estrechas

relaciones de trabajo del Instituto con el Ministerio quedaron perfectamente definidas.

El INPES llevó a cabo programas de capacitación de personal, arquitectura de hospitales, investigaciones, saneamiento básico rural, inspección de la carne, bienestar infantil y demografía, así como estudios relacionados con el Instituto Nacional de Salud.

COLOMBIA-3301, Instituto Nacional de Salud (Carlos Finlay)

Propósito: El aumento y la diversificación de la producción de biológicos; el mejoramiento de los servicios de laboratorio de salud pública; el adiestramiento en técnicas de laboratorio; el desarrollo de investigaciones y la provisión de servicios de diagnóstico y vacuna anti-amarilica al país y a otros países latinoamericanos.

Duración probable: 1950-

Colaboración prestada: 1 consultor de laboratorios y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0700; 1 subvención y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Entraron en funcionamiento las nuevas instalaciones del Instituto (90%).

La producción de vacunas fue la siguiente:

	Dosis	Por ciento cumplido
Antivariólica	10,800,000	Más de 100
Anti-amarilica	1,629,000	85
BCG intradérmica	3,035,900	75
DPT	992,800	49
Antirrábica humana, 14 dosis por tratamiento (se enviaron 11,500 tratamientos de 14 dosis a Venezuela)	530,194	84
Antirrábica canina (10,005 dosis enviadas a Ecuador)	245,697	98
Antitífóidica	196,020	40

Se continuaron realizando todos los exámenes e investigaciones relacionados con el diagnóstico de la fiebre amarilla (100% de la meta). Las investigaciones programadas se cumplieron en un 80%. Se organizaron los laboratorios de bacteriología general y de bioquímica y se elaboró un manual de instrucciones para la utilización de los servicios de laboratorio.

Se dictó 1 curso de diagnóstico de la rabia para 21 profesionales; se cumplió en un 80% el programa de adiestramiento.

OPS/PO

COLOMBIA-4101, Pediatría clínica y social

Propósito: La organización de cursos de pediatría clínica y social, destinados a docentes de departamentos de pediatría y de obstetricia y en general a médicos y enfermeras con responsabilidad en el desarrollo de programas de salud materno-infantil.

Duración probable: 1964-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y aseso-

ramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto Colombia-4900; suministros.

Labor realizada: Se efectuó el 6° curso latinoamericano de pediatría clínica y social (7 semanas), al que asistieron 19 alumnos, 7 de ellos becarios de la Organización provenientes de Bolivia (2), Guatemala (2), Honduras (1) y Venezuela (2).

OMS/PO

UNICEF

COLOMBIA-4200, Nutrición

Se otorgaron 2 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

OPS/PO

FAO, UNICEF

COLOMBIA-4202, Centro de capacitación en nutrición

Propósito: La realización de cursos de capacitación para personal profesional directivo de entidades agropecuarias oficiales de los países de América Latina, y el fortalecimiento de los programas de nutrición aplicada y la enseñanza de la nutrición humana en las universidades agrarias.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Colombia-3100 y AMRO-4204.

Labor realizada: Se dictó en el Centro Regional de Capacitación en Economía y Nutrición Aplicada (CRECENA) el 3er curso internacional (5 meses), en el que tomaron parte 29 profesionales de 10 países. Se otorgó una beca (Colombia-4200) a la asesora en alimentación y nutrición del Centro para observar programas de nutrición aplicada en otros países latinoamericanos. El Director del CRECENA visitó varios países para realizar actividades de promoción del programa y preselección de becarios.

FAO, UNICEF

COLOMBIA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: La determinación de los riesgos originados por el uso y manejo de equipos generadores de rayos X y por otras fuentes radiactivas, y el desarrollo de un programa nacional de protección radiológica que incluya el establecimiento de normas para registro, instalación, uso y manejo de fuentes y equipos y el control de la exposición de las radiaciones ionizantes a niveles permisibles.

Duración probable: 1967-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Colombia-3100; equipo y suministros.

Labor realizada: Se llevó a cabo un censo nacional de fuentes de radiaciones ionizantes (radiodiagnóstico, teleterapia, etc.), el cual reveló que las instalaciones y equipos exponían a 257 trabajadores y a otras 61,560 personas. Se elaboró un proyecto de decreto sobre protección radiológica, así como un proyecto de normas y reglamentación. Se inició un programa de dosimetría de película y se instaló y puso en marcha un equipo de radioquímica. Se enviaron a un laboratorio de los Estados Unidos de América 245 muestras de aire y 208 de leche (12 muestras integradas) para determi-

nar el grado de contaminación radiactiva. Se dictó un curso básico de protección radiológica, con 17 participantes.

OMS/PO

COLOMBIA-4601, Contaminación del aire

Propósito: La evaluación y el control de la contaminación del aire mediante la instalación de 18 estaciones de muestreo en las 6 ciudades principales del país.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Colombia-3100.

Labor realizada: Se programó la instalación de 18 estaciones de muestreo del aire en Bogotá (5), Medellín (4), Cali (4), Barranquilla (3), Bucaramanga (1) y Cartagena (1). Se recibió parte de los equipos y materiales. La estación de Bogotá comenzó a funcionar y examinó alrededor de 20 muestras mensuales, determinando la presencia en el aire de anhídrido sulfuroso, polvo en suspensión y polvo sedimentable.

Se dictó un curso corto intensivo en la Universidad del Valle sobre higiene industrial y contaminación atmosférica, y una conferencia sobre contaminación del aire en la Universidad de los Andes (Venezuela). Se preparó un programa sobre contaminación del aire y salud ocupacional para la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, Medellín.

COLOMBIA-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: La reducción de la morbilidad y mortalidad materno-infantil, y la extensión de los servicios de salud materno-infantil y de planificación familiar a las áreas rurales.

Duración probable: 1968-1971.

Colaboración prestada: 1 médico y 1 consultor a corto plazo; equipo y suministros y costos locales.

Labor realizada: El programa funcionó en 378 municipios (90% de la meta) y estaban trabajando en él 543 médicos y 398 promotoras rurales de salud. Se dieron servicios de planificación familiar a 27,281 solicitantes (27%). Las metas de consultas materno-infantiles se cumplieron en un 50% y las de cobertura de atención médica a este grupo en un 52%.

Se adiestraron 172 médicos (35%), 25 médicos coordinadores y enfermeras (100%), 301 auxiliares de enfermería (80%) y 895 promotoras rurales de salud (36%).

OPS/OF

AID

COLOMBIA-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: La tendencia de las ventas fue ascendente y comenzó a superar los 4 ejemplares por día. Se solicitaron 700 ejemplares del *Tratado de pediatría*, y se inició su dis-

tribución. En las 9 facultades de medicina del país se vendieron más de 1,200 ejemplares del *Tratado de patología, Bioquímica, Fisiología humana y Manual de farmacología*.

COLOMBIA-6100, Escuela de salud pública

Propósito: El mejoramiento de la capacidad y calidad de la docencia en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, en Medellín, para que esta pueda formar el personal profesional de salud pública que el país necesita.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros y 2 becas a largo plazo.

Labor realizada: Siguiendo el plan de actividades trazado en 1969, la Escuela contrató 20 nuevos profesores de diversas especialidades, en su mayoría a tiempo completo. Se dictaron 11 cursos regulares para un total de 215 alumnos y los cursos 2° y 3° de pregrado de nutrición y dietética. Se estaban realizando 7 investigaciones en diversos campos de salud pública.

La Escuela participó en el proyecto de evaluación y mejoramiento del proceso de planificación de salud, en el Departamento de Antioquia.

OMS/PO

COLOMBIA-6200, Estudio de recursos humanos

(1964-1970) Subvención a la OPS: Fondo Milbank Memorial

El propósito de este proyecto consistió en realizar un estudio de las necesidades de recursos humanos y los medios para satisfacerlas, y reunir datos para dar una nueva orientación a la enseñanza médica y a la planificación en salud y establecer una metodología del trabajo que sirviera de modelo a otros países que emprendieran estudios similares. La Organización ofreció los servicios de 18 consultores a corto plazo; suministros y equipo (vehículos inclusive); 2 subvenciones para cubrir los costos locales y fondos para publicaciones; una beca de 6 meses para estudios del control del cáncer; fondos para los gastos de viajes y dietas de los codirectores del proyecto, a fin de que observaran los métodos de acopio de datos empleados en los Estados Unidos de América, y servicios de asesoramiento por miembros del personal.

Se levantó un censo de los recursos humanos disponibles en el campo de la medicina y se elaboraron y analizaron los datos reunidos. Los resultados se presentaron a la Conferencia Internacional sobre Recursos Humanos para la Salud y Educación Médica (Maracay, Venezuela).

Se llevó a cabo una encuesta nacional de morbilidad que consistió en entrevistas casa por casa en una muestra de 52,964 personas y los exámenes clínicos de una submuestra de 5,258. Los resultados del censo del personal odontológico disponible en el país se presentaron al IV Congreso de las Asociaciones Latinoamericanas de Facultades de Odontología (Maracay, 1970). También se preparó un directorio odontológico.

La publicación titulada *Estudio de recursos humanos para la salud y educación médica en Colombia* (Trabajos e informes de la Conferencia de Maracay, 1967) apareció en español e inglés, y fue distribuida a las autoridades gubernamentales de salud, asociaciones nacionales, facultades de medicina, enfermería de salud pública y odontología y a las bibliotecas nacionales de las Américas.

mentales de salud, asociaciones nacionales, facultades de medicina, enfermería de salud pública y odontología y a las bibliotecas nacionales de las Américas.

COLOMBIA-6201, Enseñanza de la medicina

Propósito: El mejoramiento de la educación médica.

Duración probable: 1965-1972.

Colaboración prestada: 3 asesores temporales y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-6204; 1 subvención, 5 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Veinticinco médicos (100% de la meta) asistieron a cursos de posgrado dictados en hospitales del país. Se dictó un curso especial sobre inmunofluorescencia, y 25 docentes de las facultades de medicina del país participaron en un laboratorio de relaciones humanas.

Se realizaron 3 seminarios sobre planes de estudio y uno sobre objetivos de la educación médica, con 8 representantes de facultades de medicina.

Continuó la publicación mensual de la *Carta médica*, la que se distribuyó regularmente a 5,000 suscriptores. También se distribuyó el *Índice de la literatura médica colombiana (1961-1965)* y 400 ejemplares de *Diagnóstico y tratamiento de la sífilis*.

La comisión que establece los planes de estudio visitó varias facultades de medicina de otros países latinoamericanos.

OMS/PO

COLOMBIA-6203, Centro de enseñanza de la patología

Propósito: La formación de patólogos en América Latina para ejercer labores docentes.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-6204; 1 subvención.

Labor realizada: Se logró el fortalecimiento de la capacidad operacional del Centro y la normalización de los diversos tipos de adiestramiento que ofrece.

OPS/PO

COLOMBIA-6204, Estudio experimental de los servicios de salud

Propósito: El estudio experimental de un sistema de delegación de funciones de salud en el personal auxiliar de enfermería.

Duración probable: 1967-1971.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo, 1 asesor temporal y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-6204; costos locales.

Labor realizada: Con la ayuda de estudiantes de medicina, se hizo una encuesta en una muestra de 490 familias, sobre su actitud en relación con la cobertura de servicios de salud. Simultáneamente se realizó otra encuesta sobre la actitud del personal en el área experimental y en el área testigo. Se inició la evaluación del trabajo del médico en comparación con el del personal auxiliar de enfermería.

OPS/OF

AID

COLOMBIA-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: El mejoramiento de la capacitación del personal de enfermería.

Duración probable: 1968-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por las enfermeras adscritas a los proyectos Perú-3100 y AMRO-3204 y -4109; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se llevó a cabo una evaluación del programa docente maternoinfantil de la Universidad Nacional. Se comenzó a preparar un seminario sobre programación en enfermería, tanto de servicio como docente, usando elementos de la metodología de la planificación en salud auspiciada por la Organización y el Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES), de la Universidad Central de Venezuela.

OPS/PO**COLOMBIA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria**

Propósito: La provisión de un número adecuado de profesionales y técnicos especializados en ingeniería sanitaria y saneamiento ambiental para atender las necesidades del país.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo, 5 asesores temporales y asesoramiento por personal de los proyectos Colombia-3100 y AMRO-2114, -2400 y -3122; subvenciones, ayuda financiera para 4 cursos, suministros y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Treinta y un profesores nacionales, asistidos por los consultores a corto plazo y personal de la OPS/OMS, dictaron 5 cursos cortos intensivos en 4 escuelas de ingeniería de 3 universidades, a los que asistieron un total de 174 ingenieros (17 de ellos provenían de 12 países de las Américas). Se realizó una encuesta en 9 universidades, como primera etapa del estudio que se estaba llevando a cabo sobre la enseñanza de la ingeniería sanitaria. La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional completó los primeros resultados de la investigación sobre propiedades filtrantes de las arenas naturales.

OPS/PO**COLOMBIA-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria**

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza de la salud pública y materias afines en las escuelas de medicina veterinaria del país.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0700 y -0704; 1 subvención, 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se dictaron cursos sobre tecnología de alimentos para 22 médicos veterinarios del país; diagnóstico de rabia para 23 médicos de los Centros de Diagnóstico del Instituto Colombiano Agropecuario, y diagnóstico de la brucelosis para 17 médicos, veterinarios y laboratoristas. Se inició una evaluación del curso de salud pública veterinaria que se realiza en Medellín.

OPS/PO, OMS/PO**COLOMBIA-6600, Enseñanza de la odontología**

Propósito: El desarrollo de programas de enseñanza de la odontología en las Universidades del Valle y de Antioquia y en la Universidad Nacional en Bogotá.

Duración probable: 1961-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el consultor a corto plazo asignado al proyecto AMRO-6608.

Labor realizada: Se proporcionó asesoramiento técnico a la Universidad del Valle en relación con su plan de estudios de odontología y los planes para un programa de capacitación limitada para auxiliares de odontología.

COSTA RICA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La 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; material entomológico y drogas antimaláricas.

Labor realizada: El Plan Trienal de Erradicación logró resultados satisfactorios en su tercer año de operaciones. La cobertura directa mediante rociamientos semestrales con DDT alcanzó el 91.1% de lo programado. La evaluación epidemiológica cubrió el 70% de las localidades y el número de muestras examinadas representa el 39.1% de la población del área malárica. Durante el año se diagnosticaron 350 casos, con 0.18% de positividad. El tratamiento colectivo utilizado como medida complementaria en pequeños focos residuales de la zona del Pacífico, alcanzó una cobertura del 94%, y logró interrumpir la transmisión desde los primeros ciclos de medicación.

El financiamiento de la campaña fue adecuado.

OPS/FEM, OMS/PO**UNICEF****COSTA-RICA-0400, Control de la tuberculosis**

Propósito: La reorientación del programa de tuberculosis mediante la intensificación de las labores de inmunización, diagnóstico y tratamiento ambulatorio, y la incorporación del programa a los servicios generales de salud.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III.

Labor realizada: Se iniciaron actividades dirigidas a integrar el programa de lucha antituberculosa a los servicios generales de salud. Se elaboraron las normas técnicas y administrativas, de laboratorio y de estadística. Se diagnosticaron 294 casos, sometiéndose a tratamiento el 95% de ellos. Fueron hospitalizados 616 pacientes. Se vacunaron 28,476 personas con BCG, así como al 72% de los niños nacidos en instituciones asistenciales.

En un programa de cursillos se capacitó a enfermeras y auxiliares, y a técnicos de laboratorio de los servicios generales de salud.

COSTA RICA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: La planificación y ejecución de programas de saneamiento del medio, incluyendo control de la contaminación del agua y del aire, eliminación de residuos sólidos,

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

higiene industrial, control de vectores, higiene de los alimentos y preparación de personal auxiliar.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario.

Labor realizada: Hasta el 30 de septiembre se habían instalado 3,448 letrinas (82% de la meta) y 15 bombas de agua (58%).

Comenzó a funcionar la División de Saneamiento Ambiental en el Ministerio de Salubridad Pública, pero razones internas de gobierno determinaron la supresión de las divisiones del Ministerio y las funciones de coordinación de las labores de saneamiento ambiental fueron adscritas al Jefe del Departamento de Ingeniería Sanitaria. El Departamento inició la recolección de información básica sobre el problema de la eliminación de basuras en el área metropolitana de San José, con los datos obtenidos de 7 de los 11 cantones que forman el área (70% de la meta).

OPS/PO

COSTA RICA-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: La planificación, construcción, mantenimiento y administración de sistemas públicos de abastecimiento de agua y alcantarillado en las comunidades urbanas y rurales del país.

Duración probable: 1960-1974.

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III y del proyecto Costa Rica-2100; servicios por contrato.

Labor realizada: Se terminó la primera etapa del nuevo sistema de abastecimiento de agua del área metropolitana de San José, y se aumentó el suministro en 500 litros por segundo, y la capacidad de almacenamiento en 16,500 m³ (100% de la meta). Se inició la segunda etapa, con los primeros reconocimientos y análisis (100%) y la perforación, por parte del Programa de Investigación de Aguas Subterráneas, de un segundo pozo en el acuífero de San Antonio de Belén, como fuente alterna (40% de la meta).

Se publicó el aviso de licitación para construir 2 colectores para el alcantarillado del área metropolitana de San José, y la ampliación del acueducto, incluyendo la planta de potabilización, y el alcantarillado sanitario de San Isidro del General (100%).

Se inauguraron 13 acueductos rurales que beneficiaron a 11,792 habitantes (43%).

Se proporcionó asesoría técnicoadministrativa al Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados, que abarcó: estudios de estructura orgánica; compras, suministros y transportes; facturación, tarifas y medidores; contabilidad, finanzas, presupuesto y auditoría, e ingeniería de proyectos (100%).

OPS/PO, OPS/FAAC

COSTA RICA-3100, Servicios de salud

Propósito: La formulación y ejecución de un Plan Nacional de Salud como parte del plan nacional de desarrollo socioeconómico, y el perfeccionamiento de la organización y administración de los servicios de salud y su ampliación a nivel nacional, con énfasis en programas de medicina preventiva.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 enfermera y 4 consultores a corto plazo, servicios comunes; 2 becas a largo plazo.

Labor realizada: Se delineó una nueva política de salud, iniciándose la formulación de un Plan Nacional de Salud. Se llegó a la etapa de diagnóstico y análisis de la situación de salud, formulación de una primera hipótesis de cambio, y planteamiento de alternativas para el establecimiento de la política de salud. La segunda etapa será la formulación de programas. La universalización del Seguro Social, establecida por la Constitución y que deberá realizarse en mayo de 1971, será un hecho de trascendental importancia.

El programa de construcción de servicios de salud entre 1969-1972 asciende a 153.1 millones de colones (EUA-\$23,022,556).

El servicio de enfermería del Ministerio estaba en proceso de reorganización para integrar las actividades de sus 2 Direcciones Generales.

Los distritos sanitarios fueron reducidos a 11 para su mejor administración.

De las actividades rutinarias del Ministerio de Salubridad Pública, hasta el 30 de septiembre, cabe mencionar: el programa maternoinfantil, que otorgó 44,217 consultas prenatales a 11,000 gestantes (81%); la atención del parto en centros rurales de asistencia (69.43%); consulta de niños (93%), y actividades de planificación familiar (91.17%). A fines de año se inició un programa de vacunación masiva contra poliomielitis, sarampión y viruela.

Las 62 unidades sanitarias, 17 dispensarios, 6 puestos de salud y 12 unidades móviles distribuidas en el país proporcionaron 190,000 consultas generales, 132,000 consultas a niños sanos y 44,876 consultas prenatales, y aplicaron 222,878 dosis de vacunas.

Se realizó un seminario sobre salud maternoinfantil y bienestar familiar en Centro América y Panamá y otro sobre nutrición y alimentación.

OPS/PO, OMS/PO

COSTA RICA-3101, Becas

Se otorgaron 11 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

OMS/PO

COSTA RICA-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: El mejoramiento y ampliación de los servicios de laboratorio dependientes del Ministerio de Salubridad en sus niveles central, regional y local, de acuerdo al Plan Nacional de Salud.

Duración probable: 1967-1969; 1970-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III; una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: Se hizo un estudio para la reorganización del Laboratorio Central de Tuberculosis y se prepararon normas técnicas para la participación de los laboratorios de salud en el programa integrado de control de la tuberculosis. Se ofrecieron cursos sobre bacteriología de la tuberculosis para 28 laboratoristas.

Quedó aceptada la participación del Laboratorio Central de Enfermedades Venéreas en el estudio evaluativo del

diagnóstico serológico de la sífilis, que se realiza en el Centro para el Control de Enfermedades de Atlanta, Georgia. Se proporcionó asesoramiento para el diagnóstico de laboratorios de la shigelosis, así como sueros específicos.

Las labores rutinarias de los laboratorios incluyeron la realización de 322,065 exámenes.

OPS/PO

COSTA RICA-4200, Nutrición

Propósito: El mejoramiento de las condiciones nutricionales, a través de la acción coordinada de los Ministerios de Educación Pública, Agricultura y Ganadería, y Salubridad Pública.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: 1 nutricionista.

Labor realizada: Las huertas escolares aumentaron a 230. Tres nutricionistas graduadas en la Escuela de Nutrición y Dietética del INCAP fueron incorporadas al Departamento de Nutrición del Ministerio de Salubridad Pública. Se contemplaba la creación de 3 nuevas plazas para las graduadas en enero de 1971. Al completarse un decenio del programa de nutrición aplicada y al terminar el convenio con el UNICEF (diciembre de 1969), se determinó el establecimiento de una nueva política, dando énfasis a la reestructuración administrativa (Comité Nacional y Regionales) y promoviendo el autofinanciamiento de las comunidades servidas.

OMS/PO

COSTA RICA-4601, Contaminación del aire

Propósito: La evaluación y el control de la contaminación del aire en el área metropolitana de San José.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Costa Rica-2100 y AMRO-2114.

Labor realizada: Se inició la instalación del equipo suministrado por la Organización para la estación de muestreo de la contaminación del aire que funcionará en el Laboratorio de Química del Ministerio de Salubridad Pública.

COSTA RICA-4800, Servicios de atención médica

Propósito: El mejoramiento de la organización y administración de los servicios de atención médica y la coordinación interinstitucional para el adiestramiento de personal.

Duración probable: 1967-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Estaba en estudio un nuevo Reglamento Nacional de Hospitales. Se preparó un documento para realizar la contabilidad de costos en los hospitales del país. Se proporcionó asesoramiento en enfermería psiquiátrica al Hospital Chapuí. Se sacó a licitación la construcción de las obras para el Hospital Psiquiátrico de Pavas, que contará con 1,300 camas.

OMS/PO

COSTA RICA-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se vendieron 41 ejemplares del *Tratado de patología* y 1 de *Bioquímica*. Se enviaron al país 140 textos de *Fisiología humana*, 100 del *Manual de farmacología*, y 90 del *Tratado de pediatría*.

COSTA RICA-6300, Enseñanza superior de la enfermería

Propósito: El reajuste del programa básico de enfermería, de la Escuela de Enfermería para adaptarlo al nivel académico universitario.

Duración probable: 1959-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se hizo un estudio de las facilidades disponibles para el desarrollo de los programas docentes de enfermería materno-infantil y se presentó al Gobierno el informe correspondiente.

OPS/PO

COSTA RICA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: La preparación técnica del personal que trabaja en ingeniería sanitaria y el establecimiento de cursos cortos en este campo como una actividad permanente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Costa Rica.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento del ingeniero sanitario asignado al proyecto Costa Rica-2100; suministros.

Labor realizada: En la Facultad de Ingeniería de la Universidad los consultores dictaron un curso (2 semanas) sobre normas para diseño de sistemas para abastecimiento de agua.

OPS/PO

COSTA RICA-6700, Enseñanza de la bioestadística

Propósito: La capacitación y el adiestramiento del personal que trabaja a nivel profesional, técnico y auxiliar en los servicios de estadísticas de salud, vitales y hospitalarias.

Duración probable: 1966-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona III; 1 subvención.

Labor realizada: Se dictó un curso para 22 auxiliares de registros médicos y estadística. Se realizó el 5° curso sobre registros médicos y estadística (5 meses) a nivel intermedio, al que asistieron 10 alumnos del país y 10 extranjeros.

OMS/PO

CUBA-0100, Epidemiología

Propósito: La disminución de la morbilidad y de la mortalidad por algunas enfermedades transmisibles, a través de inmunizaciones específicas, y la integración de la vacunación dentro de los servicios de salud.

Duración probable: 1967-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-0102.

Labor realizada: Las actividades de vacunación se estaban llevando a efecto como un programa regular, dentro de la estructura general de los servicios de salud. Hasta el 30 de junio se habían inmunizado 947,399 niños (de 1 a 14 años) contra el tétanos, 674,567 contra la difteria y la tos ferina (1 a 9 años) y 861,787 con BCG. El porcentaje promedio de cumplimiento de la meta fue de 77%.

UNICEF**CUBA-0200, Erradicación de la malaria**

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1959-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona II, del AMRO-0200 y de otros proyectos en el país; equipo y suministros.

Labor realizada: El área malarica comprende 37,870 km² y una población de 3,009,000 habitantes. Durante el año se examinaron 584,084 muestras de sangre. Sólo se encontró un caso importado.

El último caso autóctono ocurrió el 28 de junio de 1967. No se han aplicado medidas generales de control de anofelinos durante los 2 últimos años, pero ha funcionado un adecuado sistema de vigilancia, integrado dentro de los servicios generales de salud, por lo cual el grupo de evaluación que visitó el programa en agosto de 1970 recomendó su transferencia de la fase de consolidación a la de mantenimiento. Por su parte, el Ministerio de Salud Pública solicitó a la Organización que realice los trámites necesarios para considerar al país como área de la cual se erradicó la malaria. Un grupo de evaluación revisará localmente la situación en el primer semestre de 1971 y elaborará las recomendaciones pertinentes.

OMS/PO**CUBA-0300, Erradicación de la viruela**

Propósito: El mantenimiento del país libre de viruela.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-0102; equipo y suministros.

Labor realizada: Se adquirió el equipo para liofilización de la vacuna y se esperaba su llegada. En el área rural, en 3 meses fueron vacunados 39,102 niños hasta 2 años de edad (29% de la meta).

OMS/PO**CUBA-0400, Control de la tuberculosis**

Propósito: El perfeccionamiento del programa de control de la tuberculosis.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-0402; suministros y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se inició el programa en 2 áreas de demostración y se programó su extensión a todo el país a partir de 1971. Se dictó un curso de administración de programas de control de la tuberculosis, con 34 participantes.

OPS/PO**CUBA-0600, Control de las enfermedades venéreas**

Propósito: El perfeccionamiento del programa de control de las enfermedades venéreas.

Duración probable: 1970-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se dictó un curso teórico-práctico sobre inmunofluorescencia y técnicas de fijación del complemento al que asistieron 5 médicos y 2 laboratoristas.

OMS/PO**CUBA-0700, Control de las zoonosis**

Propósito: La formulación, dentro de los servicios de salud pública veterinaria, de programas de control y prevención de las zoonosis, en particular la rabia, la brucelosis y la tuberculosis bovina.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de los proyectos AMRO-0700, -0702 y -0800; costos de un seminario local.

Labor realizada: Los programas de control de la tuberculosis y la brucelosis bovinas redujeron la infección a los más bajos niveles registrados en el país (0.11% y 76%, respectivamente). El programa antirrábico de alcance nacional vacunó a 126,000 perros y eliminó 83,000 (de una población estimada de 400,000 perros). Se produjo un caso humano de rabia en el año.

Se realizó el 2° seminario de control de zoonosis y 1 curso para inspectores de puertos y aeropuertos.

OPS/PO, OMS/PO**CUBA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente**

Propósito: El fortalecimiento de las actividades tendientes a mejorar las condiciones sanitarias del ambiente, principalmente en cuanto al sistema de recolección, transporte y eliminación de residuos sólidos en localidades urbanas; uso de plaguicidas, y estudios relativos al control de vectores.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2102; equipo y suministros.

Labor realizada: Se proporcionaron al Gobierno equipo y suministros para controlar la desinfección del agua, y para medir el grado de resistencia a los insecticidas que se usan contra moscas y mosquitos, así como trampas de insectos. Se efectuaron las gestiones necesarias para el envío de un consultor en laboratorios de entomología. Se postergó para 1971

la segunda visita de un consultor en recolección y eliminación de desechos sólidos.

OPS/PO

CUBA-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: El fortalecimiento del programa nacional de abastecimiento de agua en áreas urbanas y rurales.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2102; 1 beca a corto plazo y otra a largo plazo.

Labor realizada: Se realizaron actividades preparatorias para un estudio de protección de las fuentes de abastecimiento de agua del área metropolitana de La Habana.

OMS/PO

CUBA-2300 Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: La erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1952-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros.

Labor realizada: El programa experimental de integración de las actividades de la campaña en los servicios generales de salud y la utilización de trabajadores voluntarios para las labores de aplicación de insecticida (iniciado por el Gobierno en 1968), sufrió un atraso por la necesidad de cambiar el DDT por insecticidas organofosforados en la Provincia de La Habana, debido a la resistencia del vector. Las actividades fueron reiniciadas en noviembre al recibirse Baytex y Abate. Se desarrollaron cursos intensivos para adiestrar personal en las técnicas de erradicación y el empleo de insecticidas organofosforados.

OPS/PO, OMS/PO

CUBA-3100, Servicios de salud

Propósito: El fortalecimiento de la administración de los servicios generales de salud.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 8 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona II y del proyecto Uruguay-4102; equipo y suministros, servicios comunes, 13 becas a corto plazo y 9 a largo plazo.

Labor realizada: Se reforzaron los programas de servicios de administración hospitalaria, rehabilitación física, rehabilitación ocupacional, rehabilitación en lepra, enfermería de salud pública, enfermería obstétrica y perinatología.

Tuvo lugar un seminario sobre control sanitario internacional y se dictaron cursos sobre registros hospitalarios, rehabilitación en lepra y ergoterapia.

OMS/PO, OMS/PNUD

CUBA-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: El reforzamiento del Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM) a fin

de capacitarlo mejor para las funciones normativas, de supervisión, de investigación y de producción de biológicos.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País, por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona II y del proyecto AMRO-3303; equipo y suministros y 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se estudió la organización de los laboratorios de microbiología y química sanitaria del país, y sus relaciones con la red de laboratorios clínicos. Se consideró la necesidad de redefinir las funciones del INHEM, y la organización de un Instituto Nacional de Microbiología y Química Sanitaria, integrando las labores del actual Laboratorio Provincial de La Habana Metropolitana.

Se continuó la asesoría para la producción de toxoides tetánico y diftérico.

Los 4 becados médicos del INHEM, visitaron España, Francia y Suecia para observar la organización y administración de laboratorios.

OPS/PO

CUBA-4200, Nutrición

Se otorgó 1 beca a largo plazo.

OMS/PNUD

CUBA-4600, Salud ocupacional

Propósito: El fortalecimiento de los programas nacionales de higiene industrial y el establecimiento de medidas de control de la contaminación del aire.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2102 y -2114; suministros.

Labor realizada: Se proporcionó asesoramiento sobre ventilación e iluminación de locales y fisiología del trabajo y se dictó un curso sobre salud ocupacional. Se obtuvieron los primeros resultados del muestreo del aire.

OPS/PO

CUBA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El fortalecimiento de la preparación de los profesionales de salud pública en todas las fases, con énfasis en los aspectos preventivos y sociales y en las relaciones con los programas de salud.

Duración probable: 1965-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-6200 y -6216; suministros y 5 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se completó la primera etapa (1 mes) de un curso de administración hospitalaria (de 3 etapas en 2 años) al que asistieron 13 directores de hospitales clínico-quirúrgicos y 13 subdirectores provinciales de asistencia y docencia.

Se dictó otro curso, sobre metodología de la investigación en salud, para profesores de escuelas de medicina y personal del Instituto de Investigación y del Ministerio de Salud Pública. También se realizaron 2 seminarios, con la partici-

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

pación de 30 enfermeras obstétricas de áreas de salud e instructoras de cursos de enfermería obstétrica.

OPS/PO, OMS/PO

CUBA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria en la Universidad de La Habana y el perfeccionamiento de la preparación técnica del personal profesional y subprofesional que trabaja en los programas nacionales de saneamiento ambiental.

Duración probable: 1966-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-2102 y -2114; suministros y ayuda financiera para cursos.

Labor realizada: Se adiestró personal mediante un curso corto sobre fluoruración de abastecimientos de agua potable. Se preparó una lista consolidada para equipos y materiales que se utilizará también en los programas de los proyectos Cuba-2100 y -4600.

OMS/PO

CHILE-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: El mantenimiento del país libre de viruela, mediante la inmunización del 80% de la población.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-0106.

Labor realizada: El número de primovacunas en menores de un año alcanzó a 227,762 (98% de la meta) y el de revacunaciones en mayores de 5 años a 592,382 (37%). La producción de vacuna antivariólica fue de 4,603,500 dosis de la forma glicerizada y 721,000 de la liofilizada.

CHILE-0400, Control de la tuberculosis

Propósito: La disminución de la morbilidad y mortalidad por tuberculosis, mediante un programa de control desarrollado por los servicios generales de salud del país.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: De enero a junio se efectuaron 192,980 fluorofotografías y más de 250,000 baciloscopías. Se vacunó con BCG a más de 550,000 niños. Continuó la expansión del programa de tratamiento ambulatorio para pacientes que provienen de áreas rurales alejadas. Se estimuló la investigación bacteriológica, y se amplió la red nacional de Laboratorios Koch, que comprende 175 laboratorios a lo largo del país. Asistieron 21 médicos al tercer curso clínico epidemiológico de la tuberculosis (3 meses).

OPS/PO

CHILE-0600, Control de las enfermedades venéreas

Propósito: El control de las enfermedades venéreas en 5 provincias y el establecimiento de un área de demostración

para adiestrar personal médico y paramédico nacional y de otros países en las técnicas de control.

Duración probable: 1965-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-0106.

Labor realizada: Continuó el programa de control en Santiago y en las grandes ciudades y puertos del país. Se tomaron medidas para mejorar la notificación y registro de casos. Se llevó a cabo un curso sobre enfermedades venéreas, para 8 médicos chilenos (jefes de programas de control) y 2 extranjeros. También se desarrolló un curso para encuestadores.

OMS/PO

CHILE-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: La integración de los programas de saneamiento dentro de los planes de desarrollo del país y el establecimiento de un plan nacional de eliminación de basuras y de una política de control de la contaminación del aire en el área metropolitana del Gran Santiago.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario; equipo y suministros y 5 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se inició un estudio para establecer un plan nacional de eliminación de basuras para ciudades mayores de 50,000 habitantes. En el Gran Santiago se estaba terminando un estudio de factibilidad técnicoeconómica para resolver el problema de la eliminación de basuras; asimismo, se preparó un informe sobre la contaminación del aire, el que servirá de base para realizar un estudio sobre el establecimiento de una política de control. Se realizó una encuesta sobre los programas de investigación en saneamiento del medio y se programó un seminario de normas mínimas de vivienda y urbanizaciones de tipo económico.

En el área urbana se proveyó servicio de alcantarillado a 50,000 personas, beneficiando así a un total de 2,430,000 habitantes (38% de la población urbana). En el área rural se instalaron letrinas para servir a 15,000 habitantes.

Se inició un programa de capacitación en servicio para personal de nivel medio (operadores y administradores de obras sanitarias) con 2 cursos en los que se prepararon 80 técnicos.

OMS/PO

CHILE-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: La implantación de una política hidrológica nacional que incluya el establecimiento de medidas de control de la contaminación del ambiente; la integración de los programas de obras sanitarias dentro de los planes de desarrollo del país; y la dotación (en 6 años) de conexiones de agua, para el 80% de la población urbana, el 80% de la población rural concentrada y el 50% de la población rural dispersa, y de servicios de alcantarillado para el 50% de la población urbana y de letrinas para el 30% de la rural.

Duración probable: 1970-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Chile-2100.

Labor realizada: Se creó una comisión de lucha contra la

contaminación ambiental, la que ya emitió un informe sobre este problema. Se hizo un estudio de la Cuenca del Río Aconcagua, y se discutió en el Parlamento una ley para la creación de la Corporación del Aconcagua. Se estaba considerando la creación de una entidad única de obras sanitarias.

En el área urbana el 66% de la población disponía de agua potable mediante conexiones domiciliarias. El índice de dotación de agua a la población rural concentrada (200 a 1,000 habitantes) fue de 23%, y a la población rural dispersa de 5.5%, beneficiando así a un total de 8.8% de la población rural.

CHILE-3100, Servicios de salud

Propósito: El fortalecimiento de la administración en los servicios nacionales de salud.

Duración probable: 1959-1976.

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 consultor en métodos administrativos, 6 consultores a corto plazo, y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-3506, -3606 y -3706; servicios comunes y 2 becas a largo plazo.

Labor realizada: Se completó el análisis de los resultados de la programación de 1969, tanto en lo que se refiere a programas por establecimientos como por áreas de salud. Se publicaron los programas de salud para 1970 y se prepararon las normas técnicas. Se completó el modelo para la formulación de los programas para 1971, distribuyéndose las normas, formularios e instrucciones a las zonas, áreas y establecimientos. Se hizo un estudio sobre la disponibilidad y requerimiento de recursos por programas (1968-1969-1970). Se realizó la evaluación del programa de actividades del primer semestre de 1970, sometiéndose a consideración del Consejo Técnico del Servicio Nacional de Salud.

Se inició un estudio para adaptar el sistema estadístico a las necesidades de información de todas las etapas del proceso de planificación adoptado por el Gobierno y se prepararon los primeros anteproyectos para el cambio de formularios. También se hizo un estudio para introducir el uso de computadoras en el sistema de planificación en salud.

En la Central de Abastecimientos se organizó una Oficina de Estudios y Programas. Como resultado de ello, se puso en práctica un programa de procesamiento de datos para establecer la tendencia de demanda y consumo de artículos, información sobre proveedores, distribución, etc.; se preparó un nuevo catálogo de abastecimiento, actualizado de acuerdo al Formulario Nacional de Medicamentos; se introdujeron cambios operacionales en el control de existencias y se inició la utilización de inventarios anuales en todos los almacenes centrales y regionales, definiéndose las pautas para hacer lo mismo en los establecimientos hospitalarios.

Se preparó un Manual de organización y operaciones de oficinas zonales y locales de personal. Se realizaron 54 cursos (3,514 horas) de adiestramiento en servicio para 896 funcionarios administrativos del Servicio Nacional de Salud.

OPS/PO, OMS/PNUD

CHILE-3101, Becas

Se otorgaron 17 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

OPS/PO, OMS/PO

CHILE-3105, Estudios de recursos humanos en salud y su rendimiento

Propósito: La determinación de las necesidades de recursos humanos en relación con el desarrollo socioeconómico y la formulación de normas para la coordinación y mayor productividad en el sector salud.

Duración probable: 1968-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; 1 subvención y suministros.

Labor realizada: Se completó el análisis de la información y las proyecciones de demanda de servicios para 1978-1988. Las proyecciones se hicieron contemplando el efecto de políticas alternativas de salud. Asimismo, se completó la información obtenida por la encuesta (1969) relativa a la disponibilidad de profesionales y se elaboraron los informes finales. También se iniciaron y completaron los estudios de normas de rendimiento y de dotación de los establecimientos hospitalarios. Se publicó el libro *Recursos humanos en Chile —Un modelo de análisis.*

OPS/PO

CHILE-3106, Desarrollo rural

Propósito: El desarrollo integral de la comunidad, mediante la aplicación de políticas de mejoramiento social en el medio rural y la utilización de los recursos existentes, incluyendo el mejoramiento del nivel de salud de las poblaciones rurales de las Provincias de Valdivia y Osorno.

Duración probable: 1970-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: En las Provincias de Valdivia y Osorno se efectuó una encuesta alimentaria en 181 familias de 2 localidades representativas. Se instalaron 29 pozos de bombas manuales en el sector de San Juan de la Costa, y se inició un programa de instalación de bombas de agua y letrinas en 60 escuelas y postas de salud. En las áreas rurales se contrataron los servicios de 10 médicos y 3 matronas, ampliando así la atención rural mediante la operación de 64 postas (30 a comienzos del año).

Se realizaron 2 cursos para auxiliares de enfermería rural, con 26 y 30 alumnos, respectivamente, 1 curso para maestros de escuelas primarias y 1 de capacitación para voluntarios que colaboran en el programa de desarrollo rural.

Con fondos de la Intendencia de Valdivia, la Municipalidad de Panguipulli, la AID y las respectivas comunidades se construyeron e iniciaron sus funciones 7 postas rurales; además, 6 estaban en construcción y 3 se repararon.

**FAO, OIT, UNDESA,
UNESCO, UNICEF**

CHILE-3200 (-41), Enfermería (1960-1970) OMS/PO

El propósito fue mejorar la cantidad y calidad de los cuidados de enfermería ofrecidos en los servicios de salud mediante el aumento progresivo de los recursos de personal profesional y auxiliar a través de su formación en cursos básicos, programas de educación en servicio y educación avanzada. La Organización proporcionó 1 enfermera desde

1960 a 1965, 6 consultoras a corto plazo entre 1963 y 1970 y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3206; pequeñas cantidades de suministros y, a partir de 1965, 2 becas académicas y 3 de observación.

En la primera etapa se realizó la encuesta de necesidades y recursos de enfermería y se publicaron los resultados que sirvieron para elaborar un programa de enfermería. En 1960 había 5 Escuelas de Enfermería, con un total de 351 estudiantes y en 1970 había 10 Escuelas con 1,649 estudiantes. En 1960 había 6 centros para adiestramiento de auxiliares y egresaron 308 auxiliares; en 1965 había 25 centros y egresaron 970 auxiliares. En los 10 años se prepararon 8,345 auxiliares de enfermería. En el curso de administración de servicios de enfermería de la Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile se graduaron 184 enfermeras chilenas y un número indeterminado de enfermeras de otros países latinoamericanos; las 184 enfermeras representan el 90% de las enfermeras que en 1970 estaban desempeñando cargos de responsabilidad en los servicios de salud. En 1965 se inició el curso para docentes en salud con el fin de formar instructoras para las Escuelas de Enfermería y Obstetricia. Hasta 1969 habían egresado 51 enfermeras instructoras.

Además, se creó cerca de Santiago, un centro experimental en un hospital de 100 camas para estudiar los factores que afectan el cuidado de enfermería de pacientes hospitalizados.

La Escuela de Enfermería de la Universidad de Chile realizó cursos cortos, de nivel posbásico, sobre metodología de la enseñanza, necesidades humanas, estudios psicosociales y antropológicos, y supervisión. También se efectuaron programas de educación en servicio para las enfermeras en cargos de segundo nivel de responsabilidad; el 60% de estas enfermeras participaron en los programas de educación continua.

En los 10 años del proyecto se celebraron 13 seminarios y 3 reuniones técnicas. En 1970 las 3 Escuelas de Enfermería del Servicio Nacional de Salud fueron transferidas a las Universidades.

CHILE-3300, y -3301, Servicios de laboratorio

Propósito: La reorganización del Instituto Bacteriológico y el desarrollo de un sistema de laboratorios en los distintos niveles de la organización de salud del país.

Duración probable: 1966-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-3606; equipo y suministros, y 3 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se redactó un proyecto de reglamento de organización del Instituto Bacteriológico, incluyendo su estructura, funciones y prioridades de trabajo. Se inició el proceso de racionalización administrativa del Instituto y comenzó el mejoramiento de su planta física e instalaciones, y la reorganización de su personal. Se creó el Departamento de Adiestramiento y Capacitación del Personal, y se terminó la instalación de una nueva Central de Medios de Cultivo. En las Secciones de Análisis Bacteriológico de Alimentos, Inmunología y Virus Veterinarios se introdujeron nuevas técnicas y se modificaron procedimientos. Se estableció el uso de rutina de la técnica de anticuerpos fluorescentes en el diagnóstico de la rabia y de la sífilis. Comenzaron actividades de investigación sobre contenido microbiano en maderas

de lactantes; inmunofluorescencia en el diagnóstico de la sífilis; producción de globulina gamma hiperinmune; cuantificación de globulina gamma y producción de vacuna anti-afosa en cultivos de tejidos.

OMS/PO

CHILE-3701, Estudio de la demanda de servicios de atención médica

Propósito: La investigación de los factores condicionantes de la demanda y utilización de servicios médicos; accesibilidad de los servicios, prevalencia y patrones de morbilidad y complejos sintomáticos, características sociales de individuos o grupos, y actitudes respecto a la salud y servicios médicos.

Duración probable: 1968-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3715; 1 subvención.

Labor realizada: Se codificó la información de 1,200 tarjetas que registran los datos de 2,400 entrevistas y se verificó la consistencia de dicha información. Se analizaron los primeros resultados y se preparó el plan de análisis definitivo con base en 6 grandes categorías de variables.

OPS/PO

CHILE-4100, Salud maternoinfantil

Propósito: El desarrollo de un programa de enseñanza profesional y de investigación sobre aspectos biológicos y sociales de la reproducción humana y del crecimiento y desarrollo del niño, y mejoramiento de los servicios de salud maternoinfantil.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: 1 asesor temporal y asesoramiento por personal de la Sede, del Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto Colombia-4900; 1 subvención y material bibliográfico.

Labor realizada: Del 19 de octubre al 28 de noviembre se efectuó el Segundo Curso Latinoamericano de Salud Maternoinfantil, que contó con 27 participantes, 10 de los cuales eran nacionales y el resto extranjeros (13 becarios de la Organización provenientes de 10 países). El curso de licenciado en salud pública de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, al que asistieron 36 participantes (22 pertenecían a instituciones de salud del país), incluyó aspectos de salud maternoinfantil y planificación familiar.

Se terminó la tabulación de la información básica correspondiente al estudio de crecimiento y desarrollo en la infancia, realizado en el último quinquenio. Se inició una investigación prospectiva sobre riesgos y atención del recién nacido, programada para efectuarla en un área hospitalaria de Santiago.

OPS/PO

CHILE-4103, Cursos de pediatría clínica y social

Propósito: El adiestramiento intensivo en clínica pediátrica y capacitación en administración de servicios de salud infantil.

Duración probable: 1967-1973.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo, 1 asesor temporal 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; 1 subvención, equipo y suministros y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: En el Hospital Roberto del Río se adiestraron en pediatría integral 10 médicos residentes, Bolivia (2), Costa Rica (1), Honduras (1), Panamá (1), Paraguay (1), Perú (2) y Uruguay (2).

Del 27 de abril al 31 de julio se desarrolló el 9º curso de pediatría clínica y social, en el que participaron 26 profesionales, 21 de ellos becarios de la Organización de Argentina (2), Brasil (2), Costa Rica (1), Ecuador (1), El Salvador (1), Guatemala (1), Honduras (1), Nicaragua (1), Panamá (7), Perú (2) y Venezuela (2).

OMS/PO

CHILE-4201, Capacitación en nutrición, crecimiento y desarrollo humano

Propósito: La capacitación de investigadores de América Latina en nutrición, crecimiento y desarrollo humano.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal de la Zona VI.

Labor realizada: Se completaron los trabajos de investigación sobre desarrollo cerebral en niños malnutridos. Se dio nueva orientación al proyecto, que comenzó a ofrecer 2 tipos de adiestramiento: en investigación básica y en investigación aplicada.

OPS/PO

CHILE-4300, Salud mental

Propósito: El 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 el desarrollo de estudios epidemiológicos en salud mental.

Duración probable: 1965-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el Representante de la OPS/OMS en el País; 1 subvención y equipo y suministros.

Labor realizada: Mediante la acción del Consejo Coordinador del Área, los Comités que funcionan a diversos niveles, y la Comisión Mixta de Salud y Educación, se amplió y reforzó la integración de la unidad central de salud mental y sus consultorios periféricos con los programas de salud, a nivel del área, incluyendo los consultorios de salud escolar. Se continuó capacitando en salud mental a los maestros de escuelas primarias. Se inició la coordinación de las labores con el Servicio de Psiquiatría Infantil del Hospital Roberto del Río, y se extendió el programa al área servida por el Consultorio Quinta Bella, donde fueron asignados 1 psiquiatra, 1 psicólogo y 1 asistente social. Se trabajó en la rehabilitación de 53 enfermos psicóticos en los Talleres del Hospital Psiquiátrico. Se incluyó una unidad educativa sobre lucha contra el alcoholismo en los programas de enseñanza de las escuelas del área. Se asesoró en este campo a organizaciones y líderes de la comunidad y se dieron 4,085 consultas a alcohólicos (1,118 de ellas fueron primeras consultas). Voluntarios de la Cruz

Roja, miembros de los Clubes de Alcohólicos Recuperados y el Club de Abstemios de Chile, cooperaron en los trabajos realizados para ayudar a estos enfermos. Se estimuló la formación de grupos de amigos y familiares de alcohólicos para promover la rehabilitación.

En los servicios de salud mental de San Felipe, Los Andes y Valparaíso, se capacitó al personal mediante la demostración de técnicas de psiquiatría comunitaria.

En el programa de investigaciones se hizo un estudio comparativo de las características clínicas del alcoholismo en la mujer y en el hombre y se evaluaron los resultados del tratamiento del alcoholismo en ambos.

OPS/PO

CHILE-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: El desarrollo de un programa nacional de protección contra los riesgos de exposición a las radiaciones ionizantes y la coordinación de los programas de investigación clínica entre las instituciones que utilizan técnicas radioisotópicas.

Duración probable: 1969-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros para el Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica y la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Labor realizada: Se recolectaron 1,400 muestras de aire, 270 de leche, 10 de agua de lluvia y 44 de polvo sedimentado, para determinar sus niveles de radiactividad. Los servicios de dosimetría de película realizaron la vigilancia de más de 1,200 personas que por su trabajo estaban expuestas a las radiaciones. La Comisión Chilena de Energía Nuclear y el Servicio Nacional de Salud (SNS), a través de la Oficina Mixta, prepararon un proyecto sobre normas básicas de seguridad radiológica y un reglamento de licencias de instalación y operación de fuentes de radiaciones ionizantes.

OPS/PO

CHILE-4601, Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica

Propósito: La disminución de los riesgos de enfermedad y muerte por accidentes del trabajo, enfermedades ocupacionales y la presencia de contaminantes atmosféricos; la búsqueda de las técnicas más adecuadas para la adaptación del hombre a las actividades laborales, y el estudio de los efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud de los habitantes del área metropolitana de Santiago.

Duración probable: 1961-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Chile-2100; equipo y suministros, y gastos de impresión.

Labor realizada: El Instituto participó en la búsqueda de solución de los problemas de salud ocupacional a nivel nacional, regional y universitario. Se colaboró en 3 cursos ofrecidos para expertos profesionales, que contaron con 90 alumnos y en 4 cursos para expertos no profesionales, en que participaron 120 alumnos. Se completó el informe del estudio epidemiológico sobre la prevalencia de la bronquitis crónica

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

en un área urbana y otra rural de Santiago, en 1969. Se terminó la recolección de datos para el estudio de la influencia de los factores psicológicos en poliaccidentados. Del 25 al 31 de octubre se realizó un seminario sobre las leyes de enfermedades profesionales y de ambiente tóxico, con la participación de 120 asistentes de los sectores público, privado y laboral, cuyas recomendaciones y conclusiones pasarán a ser estudiadas y propuestas a las autoridades por la Comisión Permanente creada *ad hoc*.

Del 23 de noviembre al 4 de diciembre se realizó un Seminario Interregional de la OMS sobre Educación y Adiestramiento en Salud Ocupacional para países en desarrollo, al que asistieron 6 participantes de África y 14 de América.

Véase también el proyecto AMRO-2114.

OMS/PO, OMS/PNUD

CHILE-4800, Servicios de atención médica

Propósito: La organización adecuada de los servicios de atención médica; el adiestramiento e investigación en esta especialidad, y el establecimiento de unidades de cuidados intensivos.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; suministros.

Labor realizada: Mejoraron las actividades en la unidad de cuidados intensivos del Hospital José Joaquín Aguirre de la Universidad de Chile. Contribuyó a este progreso la mejor coordinación con otros servicios, la iniciación de actividades de cuidado intensivo general y el adiestramiento e incorporación de un nuevo grupo de enfermeras. Se desarrollaron actividades docentes a nivel del 5º año de medicina, para enfermeras y becados médicos. Se dictó un curso intensivo (2 semanas) para enfermeras.

En el país se construyeron y entraron en funciones 3 hospitales, 1 centro de salud rural y los edificios para 10 consultorios y 82 postas de salud. De estas, se construyeron 51 con la colaboración del AID y 25 con ayuda del Programa Mundial de Alimentos.

OPS/PO

CHILE-4802, Cáncer

Propósito: El desarrollo de un programa de control del cáncer cervicouterino mediante su detección precoz en la población femenina susceptible de Santiago y posteriormente en otras grandes concentraciones de población del país.

Duración probable: 1965-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el Representante de la OPS/OMS en el País; 1 subvención y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se llevaron a cabo 83,046 exámenes citológicos en 73,000 mujeres bajo control (50% de la meta). Se organizaron Centros Regionales en Santiago, Valdivia y Punta Arenas y se estableció la coordinación con 5 Centros de Patología Cervical en Santiago y 1 en Valdivia. En programas individuales (de 1 a 4 meses) de perfeccionamiento en la detección del cáncer cervicouterino se adiestraron 4 médicos y citotécnicos. Por primera vez se dictó un curso formal de citotecnología (de 7 meses), al que asistieron 5

alumnos. Un total de 140 médicos, biólogos, ginecólogos, obstetras, matronas, asistentes sociales, y 100 estudiantes de medicina asistieron a clases de detección precoz del cáncer cervicouterino.

OPS/PO

CHILE-5000 (-4801), Rehabilitación

Propósito: El desarrollo de un plan de rehabilitación médica a nivel nacional, incluyendo la coordinación de todos los recursos existentes; la organización de un centro de rehabilitación en Santiago que incluya un taller de prótesis y sirva para el adiestramiento de personal para todo el país, y la instalación de servicios de rehabilitación en diversas provincias.

Duración probable: 1960-1972.

Colaboración prestada: 5 consultores a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; suministros.

Labor realizada: Se establecieron normas de funcionamiento de los servicios de medicina física y rehabilitación, gabinetes de fisioterapia y de terapia ocupacional en los hospitales del Servicio Nacional de Salud (SNS). En Santiago se instalaron servicios de medicina física y rehabilitación en el Hospital San Francisco de Borja y en el Hospital Traumatológico, y un gabinete de fisioterapia en el Hospital Exequiel González.

En el Centro de Rehabilitación Infantil del SNS, donde se tratan y rehabilitan niños y adolescentes, se organizó un taller para armar artículos sencillos que se utilizará en el proceso de reeducación y formación de hábitos de trabajo, previo al ingreso al Centro de Rehabilitación Profesional. Un total de 19 alumnos terminaron el curso de 2 años para profesores especialistas en educación de sordomudos, y 21 comenzaron el 1º año de estudios.

OMS/PNUD

CHILE-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: El programa se realizó normalmente en las 5 facultades de medicina del país, en las que se vendieron 175 ejemplares del *Tratado de patología*, 44 de *Fisiología humana*, 262 del *Manual de farmacología* y 1 de *Bioquímica*. Para 1971 el país solicitó 15 textos del *Manual de farmacología*, 297 del *Tratado de patología* y 545 del de *Pediatría*.

CHILE-6100, Escuela de salud pública

Propósito: El fortalecimiento de la Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile, y la ampliación de los medios para el adiestramiento de estudiantes de otros países.

Duración probable: 1958-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto-plazo, 1 asesor temporal y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se dictaron cursos sobre salud pública (33 alumnos), pedagogía universitaria (23 alumnos), administración hospitalaria (7), administración para médicos jefes de servicio (53), educación en salud (16), y administración en servicios de enfermería (26). Del total de 158 alumnos que asistieron a esos cursos, 23 eran extranjeros, becarios de la Organización.

La Comisión de Docencia definió en un seminario los objetivos de la enseñanza de pre y posgrado en salud pública. En otro seminario se estudió el contenido del curso anual de salud pública y se planificó el que se llevará a cabo en 1971.

La Escuela de Salubridad (que pasó a ser el Departamento de Salud Pública y Medicina Social de la Universidad de Chile) inició sus actividades en su nuevo edificio.

OMS/PO

CHILE-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: La ampliación y el fortalecimiento de la educación médica mediante la enseñanza de la medicina preventiva y social integrada en las clínicas y el empleo de mejores métodos pedagógicos, y el desarrollo de un programa de internado de medicina integral en hospitales rurales para estudiantes de carreras profesionales.

Duración probable: 1962-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; 1 subvención, suministros, y 4 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se hizo una programación conjunta de la enseñanza de todas las asignaturas entre los Departamentos Básicos, Clínicos y Sociales de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, así como de las actividades de desplazamiento de la práctica docente a sectores marginales, suburbanos y rurales.

Continuó cumpliéndose el programa de internado rural en 11 pequeños hospitales del norte y centro del país, con la participación de 140 estudiantes del último año de medicina (4 semanas); de 150 de enfermería (6 semanas), y 80 de obstetricia (8 semanas). El internado rural se lleva a cabo en equipos integrados por los estudiantes de las diversas profesiones y con la adecuada supervisión local, zonal y central.

OPS/PO, OPS/OF

FK

CHILE-6201, Capacitación en el uso de radioisótopos con fines médicos

Propósito: El adiestramiento en la aplicación clínica de radioisótopos y en la protección contra las radiaciones ionizantes.

Duración probable: 1962-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros.

Labor realizada: El curso de adiestramiento en el uso de radioisótopos con fines médicos (comenzado en mayo de 1969) terminó en abril; de los 5 alumnos, 4 eran becarios de la Organización provenientes de otros países. Se realizaron

los seminarios programados, participando los alumnos en la realización de trabajos individuales.

En el segundo semestre las actividades del proyecto se concentraron en el desarrollo de técnicas avanzadas de diagnóstico con radioisótopos.

OPS/PO

CHILE-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: La formación de profesionales especialistas en ingeniería sanitaria y de personal subprofesional adiestrado en las técnicas de saneamiento ambiental, en número y calidad compatibles con el desarrollo y necesidades del país, y el establecimiento de la Universidad de Chile como entidad de investigación en el campo de la ingeniería sanitaria.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 consultor a corto plazo; subvenciones, suministros y 3 becas a corto plazo.

Labor realizada: En el curso regular de la Sección de Ingeniería Sanitaria de la Universidad se estaban preparando 4 ingenieros sanitarios. Se dictaron 2 cursos para más de 80 técnicos de obras sanitarias y uno sobre eliminación de basuras para técnicos municipales y del Servicio Nacional de Salud. Se estaban realizando 6 investigaciones en ingeniería sanitaria, una de ellas sobre lagunas de oxidación, y se publicaron 5 manuales en el año.

OMS/PO

CHILE-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: El fortalecimiento de los programas de enseñanza de medicina veterinaria, con especial atención a la salud pública y la medicina preventiva, en la Universidad de Chile.

Duración probable: 1966-1971.

Colaboración prestada: 5 asesores temporales y asesoramiento por personal de la Sede; suministros.

Labor realizada: En la Facultad de Ciencias Pecuarias y Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile se dictó el 7° curso de salud pública, para 40 alumnos del 5° año. El curso abarca las asignaturas de salud pública, bromatología e inspección de alimentos.

A fines de septiembre se celebró en Santiago el Congreso Panamericano de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

OPS/PO

CHILE-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: El desarrollo de un programa de enseñanza de odontología preventiva y social en la Universidad de Concepción, que sirva también de campo de observación y capacitación para profesores de otras universidades del país.

Duración probable: 1965-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros.

Labor realizada: 118 alumnos del 1er año de odontología asistieron al curso de bioestadística; 38 del 3er año al curso de epidemiología general, y 36 del 4° al curso de odontología

sanitaria. Además, 25 alumnos participaron en un curso sobre uso de equipos dentales simplificados.

En la Provincia de Concepción se iniciaron investigaciones sobre la correlación entre el examen clínico y radiográfico de las caries y el ausentismo por causas odontológicas en la población escolar.

OPS/OF, OMS/PO

FK

CHILE-6700, Dinámica de la población

Propósito: La enseñanza, investigación y extensión de las actividades en el campo de la salud y la dinámica de la población en la Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: Servicios de asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País, y 1 subvención.

Labor realizada: Se llevaron a cabo 8 cursos sobre salud y dinámica de la población en los que participaron un total de 340 estudiantes de medicina, enfermería, bioestadística, estadísticas vitales y de salud, servicios sociales y salud pública. En los cursos estaban incluidas enseñanzas para los alumnos del cuarto curso latinoamericano de biología de la reproducción.

El personal docente colaboró en el II curso latinoamericano de higiene maternoinfantil, en el curso para especialistas en educación celebrado en la Facultad de Filosofía y Educación y en el curso latinoamericano sobre la planificación de la familia.

Se efectuaron investigaciones sobre la función de las partes en la atención médica, metodología para el cálculo de la población en Chile, evaluación de la fecundidad en Chile en el siglo XX, la fecundidad en Valparaíso y la mortalidad infantil en Chile.

OPS/PO

ECUADOR-0100, Epidemiología

Propósito: La disminución significativa de los riesgos de enfermar y morir por enfermedades transmisibles.

Duración probable: 1967-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0304; equipo y suministros.

Labor realizada: La fiebre tifoidea, la poliomieltis, la difteria y la rabia (humana y animal) mostraron alta endemicidad. Se realizaron las siguientes vacunaciones: antivariólica, 635,050 personas vacunadas; BCG, 304,022 dosis (18.7%); DPT, 251,799 dosis (31.8%); antipoliomieltica (orales), 121,461 dosis (32.1%).

Se amplió la estructuración tecnicoadministrativa de la Dirección Nacional de Salud con la incorporación de 100 subcentros de salud para atender a la población rural.

OPS/PO, OMS/PNUD

ECUADOR-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1956.

Colaboración prestada: 1 médico, 2 inspectores sanitarios y asesoramiento por personal de los proyectos Ecuador-2100 y AMRO-0304; drogas antimaláricas y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Durante el año se examinaron 218,663 muestras de sangre procedentes de las áreas en fase de ataque, de las cuales 24,076 resultaron positivas (11.0%), y 142,216 procedentes de áreas en fase de consolidación, con 4,299 positivas (3.0%), o sea una positividad ligeramente inferior a la registrada en 1969, 17.1% y 4.2% respectivamente.

Durante el primer semestre se rociaron 339,793 viviendas con DDT (94.5%); y en el segundo semestre se cumplió el 94.8% de la meta programada para dicho periodo.

Aunque a menor escala que en años anteriores, continuaron las dificultades financieras, el programa contó con menos personal del necesario, y las operaciones de ataque no cubrieron todas las áreas con transmisión. Las operaciones epidemiológicas prosiguieron a un ritmo satisfactorio, en gran parte por la eficiente red de colaboradores voluntarios.

OPS/FEM, OMS/PO, OMS/PNUD

UNICEF

ECUADOR-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: El mantenimiento del país libre de viruela.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo (asignado al proyecto Ecuador-0100) y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0304; equipo y suministros.

Labor realizada: Durante el año se vacunaron 635,050 personas, principalmente en zonas rurales; los primovacunados tuvieron un prendimiento de 95.6% y los revacunados de 46.7%. Desde el inicio de la campaña se habían realizado 5,417,882 vacunaciones (87.7% de la población actual del país). Por el séptimo año consecutivo no ocurrieron casos de viruela.

La campaña también aplicó, en forma rutinaria, vacunas BCG, DPT y antipoliomieltica y, además, colaboró en la erradicación de la frambesia.

OMS/PO

ECUADOR-0500, Control de la lepra

Propósito: La reducción del riesgo de contraer la lepra y la prevención de las incapacidades ocasionadas por la enfermedad.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0304; suministros.

Labor realizada: De enero a noviembre se realizaron 57,738 exámenes dermatológicos (45% de la meta), lo que permitió descubrir 198 casos nuevos de lepra (66%). Como parte de las actividades de control y tratamiento de enfermos, se efectuaron 10,405 visitas domiciliarias (62%), 2,922 revisiones clínicas (59.6%) y 1,201 encuestas de incapacidades (61.6%), y se distribuyeron 109,636 comprimidos de DDS (de 100 mg) (62.3%).

OMS/PO

ECUADOR-0600, Control de las enfermedades venéreas

Propósito: La disminución del riesgo de enfermar por enfermedades venéreas.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo (asignado al proyecto Ecuador-0100) y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0304.

Labor realizada: Se regularizó el sistema de información para centralizar el registro de datos estadísticos. El dispensario antivenéreo de Guayaquil fue transformado en un centro zonal normativo, de referencia y docente. En los dispensarios del país se realizó una investigación serológica en 46,736 personas, obteniéndose 5.3% de reacciones positivas. En Guayaquil y Quito se sometieron a tratamiento 497 casos de sífilis reciente (100%), 42 casos de sífilis congénita y 1,815 de blenorragia.

ECUADOR-0900, Control de la peste

Propósito: La disminución del riesgo de enfermar y morir a causa de la peste mediante el establecimiento de un programa de control en las áreas del país donde la enfermedad es endémica.

Duración probable: 1963-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo (asignado al proyecto Ecuador-0100) y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0304; una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: Se presentaron 31 casos: 15 en la Provincia de Chimborazo, 7 en la de Guayas (con 2 defunciones), 5 en la de Loja y 4 en la de Manabí. Se aplicó tratamiento quimioprofiláctico a 171 contactos de enfermos.

En áreas de focos activos y en las zonas endémicas en vigilancia se despulizaron 71,209 casas, se desratizaron 291,642 y se aplicaron medidas contra las ratas a 66,267 (100% de la meta). Las actividades de control se basaron en estudios epidemiológicos. La peste se acercó, desde los focos activos de Chimborazo, a 40 km de Guayaquil (Milagro, Provincia de Guayas), donde fue controlada. Se intensificaron las medidas básicas de saneamiento ambiental en Guayaquil y las de vigilancia de la fauna roedora en los puertos marítimos del país.

OMS/PO**ECUADOR-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente**

Propósito: El mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Una comisión especial estudió el nuevo Código Sanitario, que a fines del año estaba pendiente de la aprobación del Ejecutivo para su promulgación (100% de la meta). La División de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud Pública, en coordinación con los municipios y consejos provinciales, construyó 200 pozos que beneficiaron a 48,000 habitantes de las zonas rurales y 3,500 letrinas (60% de la meta). Se instalaron 65 hipoclorinadores en pequeños sistemas rurales de agua, y se conectaron 6,500 viviendas al

sistema público de alcantarillado (80%). Se mejoró la recolección y eliminación de basuras en 8 ciudades, incluyendo Quito y Guayaquil (120%). Dentro del plan integral de saneamiento para la ciudad de Cuenca, se iniciaron los estudios de abastecimiento de agua, sistemas de alcantarillado y eliminación de aguas servidas, saneamiento de alimentos, vivienda y urbanismo, y la recolección y eliminación de basuras.

Véase también el proyecto AMRO-3122.

OMS/PO**ECUADOR-2200, Abastecimiento de agua (1961-1970) OPS/PO**

El propósito fue desarrollar un programa nacional de abastecimiento de agua y de alcantarillado y ampliar los sistemas existentes en Quito y Guayaquil. La Organización proporcionó 17 consultores a corto plazo, suministros y equipo, y los servicios de asesoramiento por los ingenieros de los proyectos Ecuador-2100 y AMRO-2104, y 1 subvención en 1970.

Los programas de construcción o ampliación de los sistemas de abastecimiento público de agua llevados a cabo por el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias (IEOS) en las zonas urbanas y por el Ministerio de Salud Pública en el medio rural avanzaron de manera considerable. Los estudios de administración efectuados por la OPS en el IEOS y el servicio de abastecimiento de agua de Quito dieron lugar a una reorganización de ambos organismos. En 1970 se llevó a cabo un estudio en Guayaquil relativo a la instalación de una oficina ejecutiva encargada de la ampliación del sistema de alcantarillado de esa ciudad.

Con la expansión de los sistemas de abastecimiento de agua en los últimos 10 años se han obtenido los resultados siguientes: el 61% de la población urbana (1,389,000 personas) está atendida mediante conexiones domiciliarias de agua y el 7% de los habitantes rurales (276,000) disponen de dichas conexiones o de fuentes públicas de fácil acceso. Durante ese período se invirtieron cerca de \$42 millones en la construcción de nuevos sistemas o en la ampliación de los existentes.

Las actividades futuras relacionadas con este proyecto se llevarán a cabo por medio del proyecto Ecuador-2100.

ECUADOR-3100, Servicios de salud

Propósito: El desarrollo de la estructura de los servicios de salud, aumentando su cobertura e integrando los servicios progresivamente, a fin de disminuir la mortalidad general e infantil y la incidencia de enfermedades reducibles y aumentar la esperanza de vida de la población.

Duración probable: 1953-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 enfermera, y 3 consultores a corto plazo; suministros, servicios comunes y 5 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se revisó la legislación de salud, incluyendo el Código de Salud de 1944, cuya reforma estaba a la firma del Ejecutivo, y la Ley Orgánica, que también estaba a punto de ser promulgada. La Ley comprende la integración de los servicios de asistencia social. Se promulgó una nueva ley de estupefacientes. Como parte del plan de medicina

rural, estaban funcionando 100 subcentros de salud, cuyo personal se compone de 1 médico, 1 auxiliar de enfermería y 1 inspector sanitario, que prestan atención a un total de 200,000 personas. Se firmó el contrato y se iniciaron las obras para la construcción de 27 hospitales-centros de salud, de 17 a 27 camas cada uno; otros 7 estaban terminándose. Se dictó un decreto por el cual médicos, enfermeras, obstetras y odontólogos no pueden ejercer su profesión si no trabajan previamente un año en las zonas rurales. El UNICEF proporcionó los equipos para los 100 subcentros de salud, y equipará 200 más en los próximos 2 años.

Se emitieron decretos por los que se integran al Ministerio de Salud el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias, los servicios médicos de Santo Domingo, el Hospital de Otavalo y el Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria.

El programa integral de Manabí prosiguió sus actividades, prestando especial atención al control materno-infantil y de niños sanos.

La Asociación Nacional de Enfermeras realizó estudios para la reclasificación de cargos. Se definieron los requisitos, funciones, clases y categorías para enfermeras en cargos de jefaturas de servicios de enfermería, subjefaturas, supervisión general y de unidad de sala o sector, y estaban a la consideración del Ministerio de Salud Pública. Se iniciaron proyectos de educación continua para el personal de enfermería de servicios seleccionados de las 3 zonas del país, que comprenden programas de orientación para el personal nuevo y cursos para personal de enfermería en servicio sin la debida preparación. Se analizó la reestructuración del Servicio de Enfermería de los Hospitales L. Vernaza de Guayaquil y E. Espejo de Quito.

El programa de adiestramiento comprendió un cursillo (1 semana) para 100 médicos rurales; 2 cursos intensivos de administración para enfermeras en cargos de jefaturas, en el que participaron 180 alumnas; un curso (9 meses) para 100 auxiliares de enfermería rural; un curso para 100 inspectores sanitarios, y 3 cursos (1 mes cada uno) para más de 150 estadísticos y oficiales de registros hospitalarios. Se realizaron también 2 cursillos, en Quito y en Guayaquil (1 semana cada uno), para un total de 150 enfermeras. Finalizó la preparación de 40 auxiliares de enfermería de hospitales de la Asistencia Social de Quito.

OMS/PO, OMS/PNUD

UNICEF

ECUADOR-3101, Becas

Se otorgaron 6 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

OPS/PO

ECUADOR-3102, Servicios médicos rurales

Propósito: La organización de una infraestructura de salud para la planificación y administración de un programa de salud en el área rural de la Sierra.

Duración probable: 1956-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal de enfermería e ingeniería sanitaria asignado a otros proyectos en el país.

Labor realizada: Se atendieron 136 comunidades rurales por medio de 7 brigadas de salud, 25 puestos de salud y

39 puestos de primeros auxilios. Las actividades comprendieron, además de primeros auxilios, servicios de atención dental, médica y de enfermería, así como vacunaciones. El equipo de la Misión Andina estuvo integrado por 8 médicos, 5 odontólogos, 8 enfermeras, 5 inspectores sanitarios y 45 auxiliares de enfermería, todos a tiempo completo. El servicio estaba en fase de revisión. Se controlaron 944 gestantes, 408 niños menores de un año, 689 preescolares y 3,008 escolares. Se ofrecieron 12,376 consultas médicas, 5,074 consultas de enfermeras y 38,588 consultas de auxiliares de enfermería. Se registraron 1,250 nacimientos y 676 defunciones, 220 de las cuales fueron de menores de un año, 146 de niños de 1 a 5 años, y el resto en los de mayor edad.

OIT, UNICEF

ECUADOR-3301, Instituto Nacional de Higiene

Propósito: La extensión de los servicios de laboratorios de salud a nivel central y de las actividades de control a todo el país.

Duración probable: 1952-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV y por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Los exámenes realizados en el Instituto Nacional de Higiene Leopoldo Izquieta Pérez incluyeron 793,565 de diagnóstico, 3,689 de control de especialidades farmacéuticas, 452 de control de cosméticos, 18,528 de control de alimentos, 9,377 de control de aguas, 377 de control toxicológico, 38,667 de control de animales reservorios de enfermedades y 25,254 de control entomológico. Se examinaron 153 muestras en busca de radiactividad ambiental.

Se produjeron las siguientes vacunas: antivariólica liofilizada: 1,800,000 dosis; antirrábica humana: 158,130; antirrábica canina 33,950; antitífica: 75,240; antipertussis: 32,000; triple (DPT) 471,020, y antituberculosa (líquida): 77,172 cc. Se prepararon además 23,625 cc de tuberculina y 3,570 de otros antígenos. En medios de cultivo se prepararon 1,685 lt. Se hicieron 21,090 unidades de discos antibióticos.

OPS/PO

ECUADOR-3700, Planificación en salud

Propósito: El establecimiento del proceso de planificación en salud, iniciándolo por su estructura jurídico-funcional, física, de recursos humanos y administrativa; la planificación de las actividades del sector, comenzándolas por las provincias, consolidándolas por zonas y luego para todo el país dentro del proceso de desarrollo económico y social.

Duración probable: 1969-1972.

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: Las proyecciones cuatrienales iniciadas este año mostraron algunas grandes líneas de cambio, en lo relativo a enfermedades transmisibles agudas y malaria; agua y alcantarillado; estructura de servicios de salud, incorporando la nutrición y alimentación aplicadas a la salud, y la importante participación de la docencia paralela a la ejecución de servicios.

Véase también el proyecto Ecuador-3100.

OMS/PNUD

ECUADOR-4202 y -4204, Prevención del bocio endémico y retardo mental

Propósito: El estudio de factibilidad y utilidad de la administración de aceite yodado (Ethiodol) en el control del bocio endémico y defectos asociados: cretinismo, sordomudez y retardo mental endémico.

Duración probable: 1966-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; subvenciones

Labor realizada: Se continuó la encuesta sobre la prevalencia del bocio y la evaluación del crecimiento somático y desarrollo neuromotor, dental y esquelético (100% de la meta) en los 583 niños en observación y estudio de Tocachi (población yodada) y La Esperanza (grupo testigo). Prosiguió la evaluación longitudinal en la población de Malchingui (184 escolares yodados en diciembre de 1968), en la que se efectúa el estudio del efecto de la aplicación de aceite yodado en el cociente intelectual y tamaño del bocio (100%).

Se continuaron los estudios de los niños cretinos nacidos en La Esperanza (población no yodada) y se hicieron determinaciones de PBI, TI, T₄I, BEI, y BII y estudios radiográficos completos del sistema esquelético. A fines del año había 7 niños de La Esperanza bajo observación y con diagnóstico de cretinismo, y ningún caso nuevo en la población infantil de madres tratadas en Tocachi.

Los resultados más significativos de la investigación hasta el presente pueden resumirse como sigue: prevención absoluta de bocio en niños nacidos de madres tratadas (población de Tocachi); reducción drástica en la tasa de prevalencia de bocio en la población yodada; mantenimiento de la excreción urinaria de I por encima de los valores basales después de 4 años de la yodación; capacidad normal para secretar tiroxina en los sujetos tratados, inclusive durante los primeros 6 meses después de la inyección de Ethiodol en los que la captación de yoduros se hallaba deprimida; 7 (1.9%) de los niños nacidos bajo control en La Esperanza (población no yodada) presentaron franco retardo en su cociente de desarrollo (C.D.)¹ en comparación con los niños "normales" de la población testigo.

Como subproducto de esta investigación se ha recopilado gran cantidad de datos de los 583 niños evaluados desde marzo de 1966, referentes a patrones de crecimiento y desarrollo, dentición, hábito de crianza, lactancia y morbilidad de la población bajo estudio. Se han registrado también las condiciones prenatales y obstétricas (aproximadamente 50% de los partos controlados por los investigadores) de las madres bajo observación en ambas poblaciones.

OPS/PO, OPS/OF

National Association for Retarded Children (EUA)

ECUADOR-4203, Nutrición (Portoviejo)

Propósito: El establecimiento de un centro de recuperación nutricional en Portoviejo, Provincia de Manabí, a fin de reducir y prevenir la malnutrición proteico-calórica en preescolares.

Duración probable: 1967.

$$^1 \text{ C.D.} = \frac{\text{Edad de maduración}}{\text{Edad cronológica}} \times 100$$

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona IV; 1 subvención y suministros.

Labor realizada: El Centro de Educación y Recuperación Nutricional Infantil (CERNI) de Portoviejo redujo sus actividades, limitándose a distribuir leche a grupos de preescolares, sin llevar a cabo las actividades propuestas en el documento base y consecuentemente sin lograr los objetivos y propósitos del proyecto.

Tras la visita del Asesor Zonal en Nutrición se revisó el proyecto y se determinó que deben coordinarse las actividades sobre el terreno entre el Proyecto Integral de Salud de Manabí, la Cruz Roja de Manabí y el CERNI, y proveer a este de asesoría y supervisión permanente, a cargo de personal nacional calificado. Cumplidos estos puntos, se espera reanudar las actividades de complementación alimentaria y recuperación nutricional con el propósito de disminuir la prevalencia de la malnutrición proteico-calórica en preescolares.

OPS/OF

Research Corporation

ECUADOR-4500, Aspectos de salud de las radiaciones

Propósito: El desarrollo de un programa nacional de protección de la población contra los riesgos de exposición a las radiaciones ionizantes.

Duración probable: 1969-1972.

Colaboración prestada: 2 asesores temporales y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Se enviaron 48 muestras de leche a un laboratorio de salud en los Estados Unidos de América para la determinación de radionúclidos (80% de la meta). Se instaló el equipo gamma (100%) y se adquirieron 2 equipos para medir la radiactividad. Se proporcionaron servicios de dosimetría de películas a 19 instituciones que comprenden 138 usuarios. Se inspeccionaron periódicamente las instalaciones de rayos X en 12 instituciones de salud (100%). En cuanto al desarrollo de la encuesta nacional de recursos (humanos y de equipo) de salud radiológica en instituciones públicas y privadas, se alcanzó el 60% de la meta.

Se inició el catastro nacional de fuentes de radiaciones ionizantes.

El consultor instaló y calibró el equipo de radioquímica en el Instituto Nacional de Higiene Leopoldo Izquieta Pérez (Guayaquil) y capacitó al profesional responsable de su uso y mantenimiento.

OMS/PO

ECUADOR-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: En junio se clausuraron las universidades del país. De enero a junio se vendieron 342 textos del

Tratado de patología, 80 de *Bioquímica*, 360 de *Fisiología humana* y 239 del *Manual de farmacología*. En 1969, se vendieron 241 del primero y 157 del segundo al 78.9% del alumnado.

ECUADOR-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El mejoramiento de la educación médica, especialmente en cuanto a medicina preventiva y social, ciencias básicas y pedagogía médica.

Duración probable: 1965-1973.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Ecuador-3700 y AMRO-6204; 4 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: En Cuenca tuvo lugar el primer laboratorio de relaciones humanas, al que concurren 12 profesores de medicina y 2 de enfermería.

Se dictaron cursillos sobre fisiología de la reproducción, con participación de 72 profesionales, y sobre pedagogía, para 25 ayudantes de departamentos.

Se revisaron los reglamentos de internos, graduados, medicina rural y residencias, y se comenzó a aplicar el de la residencia en radiodiagnóstico.

Con las proyecciones cuatrienales pudieron determinarse las necesidades de profesionales para 1980. Igual determinación hizo la Junta Nacional de Planificación.

Se iniciaron programas de enseñanza extramural y atención domiciliaria en 2 centros de salud de Quito.

Se hizo un estudio de la organización de la Escuela de Tecnología Médica y otro del sistema de bibliotecología.

OMS/PO

ECUADOR-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: La vinculación del sistema de enseñanza de enfermería a las necesidades de salud del país y a sus recursos humanos y materiales, según lo requiera el proceso de planificación.

Duración probable: 1957-1973.

Colaboración prestada: 1 enfermera educadora y 1 consultora a corto plazo; equipo y suministros.

Labor realizada: La Asociación de Escuelas de Enfermería formuló el plan de trabajo para el año con participación de las Escuelas y Facultades del país. Se realizaron seminarios en Quito, Cuenca y Guayaquil sobre planificación y desarrollo del currículo, con un total de 41 participantes. Se adelantaron 11 estudios sobre aspectos de enfermería (50%).

Cuarenta y dos alumnas del curso complementario para enfermeras de la Escuela Nacional, y las 41 estudiantes del último año del curso básico (26 de una escuela estatal), recibieron enseñanza en la aplicación del método científico en enfermería (70%). Se mantuvo al día el registro central de datos sobre preparación de personal de enfermería (50%).

En programas patrocinados por la Asociación de Escuelas de Enfermería había la siguiente matrícula: 42 enfermeras en cursos complementarios en la Escuela Nacional (Quito); 4 enfermeras en cursos de posgrado (en el exterior); 150 estudiantes en programas educativos básicos, y 248 estudiantes en cursos para auxiliares de enfermería (84.6%).

Además recibió preparación adicional el siguiente personal docente: 5 profesoras (2 de escuelas estatales): grado de

especialización académica, en el exterior (magister/master); 2 profesoras (de escuelas estatales): grado de licenciadas en enfermería (en el exterior), y 167 auxiliares de enfermería. En el estudio de recursos y necesidades se alcanzó el 65.4% de la meta del año.

OMS/PO

ECUADOR-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: La especialización y capacitación de personal profesional, intermedio y auxiliar en el campo de ingeniería sanitaria y saneamiento ambiental, según las necesidades del país, con el fin de proyectar, ejecutar y operar obras de ingeniería sanitaria y saneamiento, acordes con la realidad socioeconómica del país.

Duración probable: 1965-1975

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Ecuador-2100; suministros.

Labor realizada: Se dictó un curso sobre lagunas de estabilización y zanjas de oxidación, con 48 participantes del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias, y las Empresas de Alcantarillado de Quito, Guayaquil y Cuenca, entre otras.

OPS/PO

ECUADOR-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: El análisis de los programas de educación profesional en odontología, con especial énfasis en la odontología preventiva y social.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del Representante de la OPS/OMS en el País; 4 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: El IV Congreso Nacional de Estudiantes de Odontología recomendó, y el Consejo Universitario aprobó, el establecimiento de la práctica de un año de odontología rural como requisito previo al ejercicio de la profesión. Se iniciaron actividades para celebrar un curso sobre recursos odontológicos.

OMS/PO

EL SALVADOR-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 2 médicos, 1 ingeniero sanitario, 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0203; drogas antimaláricas, equipo y suministros de laboratorio.

Labor realizada: Debido a que con las medidas que se estaban aplicando no se podían alcanzar los objetivos propuestos en el plazo señalado, el Gobierno decidió revisar su estrategia en marzo manteniendo los mismos objetivos pero a plazo no limitado. En consecuencia, se introdujeron modificaciones al Plan Trienal para una mejor utilización de los recursos, suspendiendo los rociamientos con DDT en el área problema con resistencia del vector, y sustituyendo la medicación colectiva por rociamientos trimestrales con OMS-33 en toda el área del Departamento de La Unión. El tratamiento

colectivo se mantuvo en las restantes zonas de medicación y los rociamientos con DDT en las áreas o localidades donde el vector se mostró susceptible.

En el 5° ciclo del Plan Trienal se aplicó el rociado intradomiciliario con DDT a 273,935 viviendas en el 1er semestre (96.7% de lo programado) y en el 6° ciclo a 264,597 viviendas (98%) en el 2° semestre. El rociamiento con OMS-33 se aplicó a 16,845 casas en 2 ciclos, con 2 a 3 meses de intervalo, a partir de agosto (96%). La medicación colectiva continuó administrándose a una población de 212,785 habitantes (61.8% de la población del área problema), tratando quincenalmente a 131,950 personas (62%). La búsqueda activa y pasiva de casos permitió el examen de 572,373 muestras de sangre, 45,436 de las cuales resultaron positivas (un aumento del 79.6% en relación con 1969).

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

EL SALVADOR-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: La dotación de agua potable a 75,000 habitantes del sector rural en el término de 3 años a partir de 1969.

Duración probable: 1961-1971.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto El Salvador-3100; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se llevaron a cabo 88 encuestas para recoger información básica sobre los servicios de agua. Se repararon 24 acueductos, se construyeron 24 nuevos y se ampliaron 8 sistemas. Estas obras beneficiaron a 28,250 habitantes y con ellas se sobrepasaron las metas fijadas. Se encontraba en fase avanzada la construcción de 4 acueductos.

Se presentó una solicitud de préstamo al BID (por EUA\$1,430,000) para construir 100 acueductos en el medio rural.

OPS/PO

UNICEF

EL SALVADOR-3100, Servicios de salud

Propósito: El 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, 1 ingeniero sanitario, 1 enfermera y 4 consultores a corto plazo; 4 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Con las actividades de los últimos 3 años se amplió la cobertura de los servicios de salud en un 5%. Los campos que lograron un mayor progreso (40-60% de las metas), fueron los de abastecimiento de agua en las áreas rurales, enfermería, estadística, y planes de emergencia.

Otros campos en los que se mejoraron las actividades (10%-30%) fueron los de nutrición, atención médica, tuberculosis, laboratorio, epidemiología, inmunizaciones, y contaminación atmosférica.

OPS/PO, OMS/PO, OMS/PNUD

EL SALVADOR-3101, Becas

Se otorgaron 13 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

OMS/PO

EL SALVADOR-3102, Programa de rehabilitación de emergencia

(1970) Subvención a la OPS: Organización de los Estados Americanos

El propósito fue la provisión de agua potable y letrinas a 20 comunidades rurales y 9 asentamientos campesinos, afectados por la situación de emergencia del país. La Organización proporcionó asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona III y del proyecto El Salvador-3100 y equipo y suministros.

Se construyeron los acueductos y se instalaron las letrinas en las 20 comunidades rurales y los 9 asentamientos campesinos (100% de la meta). Además, se amplió el alcance del proyecto a otras 5 comunidades rurales, cuyas obras se encontraban, al fin del año, en etapa avanzada de realización.

Este programa estimuló la acción que realiza el Ministerio de Salud en el campo del abastecimiento de agua en el área rural.

EL SALVADOR-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: El desarrollo de los servicios de laboratorio del país.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-3303; 1 beca (prórroga) y una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: Se preparó el texto provisional de un nuevo acuerdo para un programa encaminado a fortalecer los servicios de laboratorio de salud pública del país. Comenzó el acopio de información básica necesaria para establecer el sistema del laboratorio. Se instalaron 14 nuevos laboratorios en centros y unidades de salud. En el presupuesto del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social figuraban los puestos de 20 tecnólogos médicos que prestarían servicios en 14 laboratorios de centros de salud del interior del país.

OMS/PO

EL SALVADOR-4600, Salud ocupacional

Propósito: El control de los problemas de saneamiento básico industrial y de los que las industrias y otras actividades produzcan en la comunidad.

Duración probable: 1969-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos El Salvador-3100 y AMRO-2114.

Labor realizada: Los inspectores sanitarios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social realizaron un total de 1,518 inspecciones en establecimientos industriales del país.

A partir de 1971 las actividades se incorporarán al proyecto El Salvador-2100.

EL SALVADOR-4601, Contaminación del aire

Propósito: La determinación de la magnitud de la contaminación del aire en San Salvador mediante el establecimiento de una estación de muestreo, como parte de la Red Panamericana de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica en América Latina.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el personal de los proyectos El Salvador-3100 y AMRO-2114.

Labor realizada: La estación de vigilancia comenzó a funcionar en junio, bajo la responsabilidad de la División de Saneamiento Ambiental de la Dirección General de Salud. Se realizaron 179 análisis de muestras para la determinación del polvo en suspensión y del anhídrido sulfuroso, y 6 para la determinación del polvo sedimentable.

EL SALVADOR-4800, Servicios de atención médica

Propósito: El mejoramiento de la organización de los servicios de atención médica y la ampliación de la cobertura en un 10%.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-4803.

Labor realizada: Se terminó de organizar el nuevo Hospital Bloom (400 camas), que empezó a funcionar en diciembre (100%). Prosiguió la construcción de los Hospitales de Zacatecoluca y Chalatenango (300 camas) (50%). Se adiestraron 120 técnicos de saneamiento y auxiliares de enfermería y de estadística (25%).

Se prepararon los formularios para hacer un catastro hospitalario (50%).

EL SALVADOR-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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: La Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador vendió 69 ejemplares del *Tratado de patología*, 15 de *Bioquímica*, 183 de *Fisiología humana* y 144 del *Manual de farmacología*. Se solicitaron 100 textos más del primero, 150 del segundo, 40 del tercero y 200 del *Tratado de pediatría*.

EL SALVADOR-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: La integración de las Facultades de Odontología, Química, Farmacia y Medicina en la Facultad de Ciencias de la Salud; el fortalecimiento de la docencia; la actualización del currículo considerando los aspectos de salud pública, y la ampliación y el mejoramiento de la práctica asistencial-preventiva.

Duración probable: 1965-1972.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y 1 asesor temporal; 1 beca a corto plazo y otra a largo plazo.

Labor realizada: Se estableció la Facultad de Ciencias de la Salud (100% de la meta) y se estaba revisando el currículo para adaptarlo a esta nueva estructuración (50%). Se estaban capacitando profesores (con becas de este y otros proyectos del país) (30%).

OPS/PO

EL SALVADOR-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: El aumento del número del personal profesional y subprofesional que trabaja en el campo del saneamiento ambiental, y el mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria en la Universidad de El Salvador.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos El Salvador-3100 y AMRO-2114; suministros.

Labor realizada: Se dictó un curso corto sobre higiene y seguridad industrial al que asistieron 33 personas. El consultor a corto plazo prestó asesoramiento en relación con laboratorios de hidráulica. Se inició una investigación sobre la eficiencia de las zanjas y lagunas de oxidación en el tratamiento de las aguas mieles derivadas de la elaboración del café.

OPS/PO

EL SALVADOR-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: La disminución del déficit de servicios de odontología del país, mejorando la enseñanza en este campo, perfeccionando los profesores, actualizando los programas de estudio y mejorando los campos de práctica.

Duración probable: 1965-1972.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo; suministros.

Labor realizada: Se revisó el currículo de odontología (100%). Se estaba revisando el estatuto de la Facultad de Ciencias de la Salud, a la cual fue integrada la anterior Facultad de Odontología. Se dio asesoramiento en el campo de prótesis dental.

OMS/PO

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA-3100, Consultores en campos especializados

Propósito: El estudio de problemas especiales de salud pública.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 5 consultores a corto plazo.

Labor realizada: A petición del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América, los consultores prestaron servicios en materia de enfermedades crónicas, química de los sulfuros, virología, salud mental y control de la peste.

OMS/PO

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA-3103, Becas

Se otorgaron 23 becas a corto plazo.

OPS/PO, OMS/PO

GUATEMALA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 2 médicos, 1 ingeniero sanitario y 1 inspector sanitario; equipo y suministros.

Labor realizada: Se cumplió el último año del Plan Trienal Revisado. Se rociaron con DDT 265,303 casas 2 veces en el año (82.9% de la meta); se efectuaron 21 ciclos de tratamiento colectivo cada 14 días, como medida complementaria (80.7%), y se trató a unas 57,378 personas (44.8% del total).

Se examinaron 90,893 muestras de sangre procedentes del área problema en fase de ataque con DDT y tratamiento colectivo; 275,116 del área de ataque con DDT solamente, y 80,700 del área en receso. Se efectuaron 4,785 rociamientos de emergencia (47.8%).

Se terminó el 65.7% de los tratamientos radicales. Se investigaron 363 casos descubiertos en el área en receso (83.4%), todos los casos de *P. falciparum* (100%) y 96 casos de las zonas cafetaleras (84.2%). Se dictó un cursillo sobre técnicas de laboratorio para personal de los servicios de salud (33.3%).

En el aspecto epidemiológico, hubo una franca tendencia hacia el deterioro de los logros alcanzados anteriormente, pero se pudo mantener la incidencia parasitaria en 4.7 por 1,000 habitantes (estimado). Comparando la situación epidemiológica con la del año anterior, no se alcanzó ningún progreso, pero si se compara con la de 1967, año en que comenzó el Plan Trienal (cuando había una incidencia parasitaria de 9.2 por 1,000 habitantes), continuó manteniéndose el porcentaje de disminución de la incidencia parasitaria en un 50%, lo que equivale a decir que el Plan logró cumplir el 50% del objetivo fijado.

OPS/PO, OPS/FEM, OMS/PO

UNICEF

GUATEMALA-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: El mantenimiento del país libre de la enfermedad mediante el sostenimiento de un nivel de inmunización en la población no inferior al 80%; el fortalecimiento del servicio de vigilancia epidemiológica, y la capacitación del personal médico y paramédico en las técnicas de aplicación de la vacuna, diagnóstico de la enfermedad, investigación epidemiológica y medidas de prevención.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0103 y AMRO-0300; equipo y suministros.

Labor realizada: Se comenzó a preparar el plan de operaciones y la programación de las actividades de vacunación.

OMS/PO

GUATEMALA-2100 (-2101), Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: El desarrollo de programas de abastecimiento de agua potable y de saneamiento del medio en áreas urbanas y rurales del país.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En el medio rural, se terminó la construcción de 52 pequeños acueductos, que benefician a una población de 64,210 personas; 14 más estaban en construcción, con los que se beneficiarán 23,850 habitantes (180%). Se instalaron 7,297 letrinas, que beneficiaron a unas 36,000 personas (60%).

Se organizaron 24 comités para administración y cobro de

tarifas en sistemas rurales de agua potable construidos por la División de Saneamiento Ambiental (100%).

Se ensayó, con muy buenos resultados, un programa de mejoramiento de pisos en viviendas en la Aldea Santa Elena, con aporte de cemento por la División de Saneamiento Ambiental, y mano de obra y materiales de parte de los beneficiados.

Se desarrolló un cursillo de orientación en saneamiento general, para 20 inspectores de saneamiento que no habían tenido adiestramiento formal en este campo.

OPS/PO

GUATEMALA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti* (1968-1970) OPS/PO

El propósito fue eliminar la reinfestación de *A. aegypti* en la ciudad de Escuintla e intensificar el sistema de vigilancia en el país. La Organización aportó una pequeña cantidad de suministros y equipo, incluyendo un vehículo, así como los servicios de asesoramiento técnico por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-0103 y -2303.

En 1958 Guatemala se declaró exenta de *A. aegypti*. A raíz de encontrarse positivo El Salvador con respecto al *A. aegypti*, se estableció un sistema de vigilancia en Guatemala y, en 1967 Escuintla resultó también positiva.

Durante 1968 y 1969 se efectuó una encuesta completa de las zonas sospechosas, al mismo tiempo que se procedía al rociamiento en ciclos periódicos. Hasta noviembre de 1970 se habían inspeccionado 56 localidades, y 19,130 casas de las 49,968 registradas en ellas fueron inspeccionadas y dieron resultados negativos. Todos los puertos y localidades de las fronteras con El Salvador y México fueron inspeccionados, lo mismo que el sector de Escuintla (2 inspecciones), obteniéndose también resultados negativos.

Se elaboró un plan de operaciones para el proyecto a base de: a) la inspección trimestral del 33% de las casas de los puertos internacionales, localidades fronterizas y localidades que en 1967 resultaron positivas; b) la inspección semestral del 10% de las casas situadas en las localidades más expuestas a la reinfestación. La División de Epidemiología continuaba encargada del servicio de vigilancia del *A. aegypti*.

GUATEMALA-3100, Servicios de salud

Propósito: La adecuación de la estructura tecnicoadministrativa del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para el cumplimiento de acciones integradas, y la formulación de un Plan Nacional de Salud con incorporación de los recursos del sector.

Duración probable: 1954-

Colaboración prestada: 1 enfermera, 2 consultores a corto plazo, 1 asesor temporal, asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III y del proyecto Guatemala-2100; 12 becas a corto plazo y 3 a largo plazo.

Labor realizada: Prosiguió el proceso de estructuración de los servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en sus niveles central, intermedio y local. Se redactaron los reglamentos internos de las divisiones y dependencias del nivel central y se preparó un documento sobre normas técnicas para la formulación y ejecución de programas básicos de salud (100% de la meta). Se completó la redacción

de un nuevo Código de Salud (80%). Se inició la organización tecnoadministrativa de las 5 regiones y 23 áreas de salud y la preparación del personal para el proceso de integración de servicios.

Se seleccionó la Región Sanitaria V para desarrollar un esquema de organización (20%). El proceso de integración a nivel local se estaba cumpliendo mediante la fusión de centros de salud y hospitales bajo un mando único (100% de la primera etapa). Se iniciaron actividades preliminares de programación en atención materno-infantil, inmunizaciones y saneamiento ambiental (20%).

Se aumentó la capacidad instalada en 2 centros y en 14 puestos de salud.

Las inmunizaciones se mantuvieron en los niveles de años anteriores. Durante los 9 primeros meses se vacunaron 15,960 personas contra la viruela; 35,254 menores de 5 años con DPT (2 dosis); 6,363 contra la poliomielitis (vacuna Sabin, 2 dosis), y 2,090 contra el sarampión. En los 6 primeros meses, 18,832 menores de 5 años fueron vacunados con BCG (15% de la población susceptible).

Se prestó atención médica a 28,748 embarazadas (11.5% de la meta), y al 14.5% de los menores de 5 años estimados en el país.

Se efectuó un seminario nacional y 2 regionales en los que participaron 256 funcionarios, y un curso de salud pública para 20 médicos ejecutivos de las áreas de salud (50%).

Veinte médicos asistieron a un curso básico intensivo de salud pública y 13 enfermeras a cursillos sobre atención hospitalaria. Se capacitaron 220 auxiliares de enfermería.

Se organizó un comité interinstitucional que se encargará de estudiar las necesidades docentes y el tipo de personal requerido y de formular una política de adiestramiento uniforme en las diversas instituciones.

OMS/PO

UNICEF

GUATEMALA-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: La reorganización tecnoadministrativa de los laboratorios de salud; el adiestramiento de su personal, y la ampliación de las facilidades para la elaboración de productos biológicos para cubrir las necesidades zonales.

Duración probable: 1964-1972.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo; equipo y suministros.

Labor realizada: En marzo se aprobó un reglamento para la organización de los laboratorios de salud del país (100%). Se dio asesoramiento en relación con el estudio que se lleva a cabo para la reorganización del Laboratorio Central de Tuberculosis (100%). Se integraron los laboratorios de hospitales y centros de salud en 9 localidades (64%). Estaba en marcha el curso anual, de 10 meses, para técnicos de laboratorio (100%). Se dictó un curso evaluativo sobre el diagnóstico de la tuberculosis, al que asistieron 11 laboratoristas de los establecimientos de salud de la Región V (100%).

OPS/OF, OMS/PNUD

GUATEMALA-4800, Servicios de atención médica

Propósito: El reforzamiento de los programas de atención médica del 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 comenzó a utilizar el Manual de Normas Generales para los servicios hospitalarios y demás servicios de atención médica (100% de la meta), así como el formulario único de registros médicos en los hospitales departamentales (100%). La Región V comenzó a funcionar como área de demostración de servicios integrados y se inició la reestructuración administrativa del Hospital de Quezaltenango (50%). Se pusieron en servicio 5 nuevos consultorios externos.

Se realizó un estudio para la reestructuración del Hospital Roosevelt, como primera etapa para la planificación del área metropolitana (50%). Tuvo lugar un congreso nacional de previsión social en el que se trató de la coordinación de los servicios del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y los del Seguro Social.

GUATEMALA-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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: Se vendieron 147 textos del *Tratado de patología*, 150 de *Bioquímica*, 150 de *Fisiología humana* y 42 del *Manual de farmacología*. El país solicitó además 72 ejemplares del primero y 75 del segundo.

GUATEMALA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El fortalecimiento de la educación médica, mediante el mejoramiento del adiestramiento del personal docente y el desarrollo de un plan decenal de reorganización de la docencia, para darle a la enseñanza una mayor orientación medicosocial.

Duración probable: 1965-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III y del proyecto AMRO-6203; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Prosiguieron las actividades del plan decenal de reorganización de la enseñanza médica. En lo relativo a los cambios en los planes de estudio, se cumplió la primera fase, correspondiente a biología, y se inició la segunda fase, que comprende el estudio del individuo, la familia y la comunidad enferma. Las autoridades designaron una comisión de 3 profesores para evaluar la primera fase.

Se graduaron 105 médicos en 1970 (47 en 1968 y 60 en 1969).

En octubre se creó un Comité de Coordinación de Educación en Salud, con representantes del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la Dirección General de Servicios de Salud, la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, y el Departamento de Educación en Enfermería.

OPS/PO

GUATEMALA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: El mejoramiento de la preparación técnica del personal profesional y subprofesional que trabaja en el campo del saneamiento del medio.

Duración probable: 1967-1975.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Guatemala-2100; 1 subvención.

Labor realizada: Se desarrolló un curso corto sobre contaminación de corrientes y técnicas para su control y evaluación, al que asistieron 25 ingenieros, y otro sobre técnicas de cloración en sistemas de abastecimiento de agua. Aprovechando esta circunstancia, se celebró un simposio de egresados de la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria, con la asistencia de 29 ingenieros procedentes de los diversos países centroamericanos y de Panamá.

OPS/PO

GUATEMALA-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: El mejoramiento de la calidad de la enseñanza en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos.

Duración probable: 1962-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0703; suministros y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: En la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia se hizo un estudio a fin de considerar la ampliación de las actividades. Tuvo lugar el primer congreso nacional de medicina veterinaria y zootecnia. Se inició la construcción de una nueva escuela con un préstamo del BID a largo plazo. Existen contratos entre la Facultad, la Oficina Regional de la AID y la Universidad de Frankfurt, Alemania, para intercambio de profesionales.

OPS/PO

GUATEMALA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: La colaboración en la orientación de la enseñanza de la odontología hacia el conocimiento de la magnitud de los problemas de salud oral, sus factores condicionantes e incorporación de disciplinas de odontología preventiva y salud pública en el currículo.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III.

Labor realizada: Prosiguió el nuevo plan de enseñanza de 6 años, con la incorporación de experiencias docentes en la comunidad. Estas experiencias, que agrupan las disciplinas de odontología preventiva y salud pública, han sido clasificadas en 3 áreas: prácticas docentes intramuros intensivas, en los primeros 4 años de estudios (actividades de observación,

investigaciones de campo y aplicación de soluciones en forma progresiva); programas regulares en el penúltimo año (programas odontológicos de áreas marginales, programas de odontología hospitalaria de emergencia y programas odontológicos de fin de semana); y ejercicio profesional supervisado en el último año de pregrado (10 meses de ejercicio de la odontología en una comunidad rural, en los que los alumnos actúan en calidad de "odontólogos practicantes" bajo la supervisión técnica y administrativa del personal docente). El programa básico abarca, en general, el conocimiento lo más completo posible de la comunidad (aspecto colectivo), y específicamente el ejercicio privado de la profesión (aspecto individual). En 1970 se logró que los 37 alumnos del último año efectuaran la práctica supervisada en otras tantas comunidades (100%).

GUYANA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0201; medicamentos antimaláricos y una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: Al final de 1970, la zona costera, densamente poblada (680,000 habitantes) se consideró exenta de transmisión de malaria. En el interior se registraron 15 casos importados de la enfermedad. Se examinó un total de 63,623 muestras de sangre, y el índice de positividad en placa fue de 0.03% (0.04% en 1969). Las medidas de ataque consistieron en el rociamiento de las casas de las zonas del interior y en la distribución de sal medicamentosa. Se alcanzó el 88.2% de la meta para las operaciones de rociamiento y el 84% con respecto a la distribución de la sal. Se intensificaron las actividades de vigilancia y toda la parte del interior ya estaba en condiciones de entrar en la fase de consolidación.

A fin de año se evaluó la situación y se decidió suspender la distribución de sal medicada por conductos comerciales. No obstante, el personal de vigilancia continuará proporcionando esta sal a grupos seleccionados, particularmente a los sangradores de balata y sus familiares, o sea un total de 3,000 personas en el Distrito de Rupununi y otras 1,000 en el resto del interior.

OPS/PO

UNICEF

GUYANA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: La planificación y ejecución de programas para mejorar las condiciones sanitarias ambientales, y el adiestramiento de personal profesional y auxiliar.

Duración probable: 1961-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2101; 2 becas a largo plazo.

Labor realizada: Quedó terminado el informe final de la encuesta sobre saneamiento ambiental y se prepararon una serie de recomendaciones para las actividades de programación. Con el fin de facilitar el análisis de la calidad del agua, se instaló en el Laboratorio Médico Central equipo para el empleo del método de la membrana-filtro. Después de una serie de conversaciones con varios organismos acerca de un

estudio de factibilidad sobre el alcantarillado en la zona del Gran Georgetown, se autorizó la petición de asistencia al FE/PNUD, que fue aprobada, y se estaba preparando la correspondiente solicitud. El ingeniero obtuvo el título de ingeniería sanitaria y 2 inspectores de salud pública cursaron estudios universitarios. Se organizó un curso de adiestramiento en el servicio para 75 inspectores de salud pública.

OMS/PO

GUYANA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: Erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1969-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-2301.

Labor realizada: Después de una completa reorganización, el programa empezó a funcionar en septiembre de 1969, expandiendo sus actividades para cubrir el área de Georgetown y sus inmediaciones, que incluyen también las áreas de East y West Demerara River y Lower y Upper East Coast, con un total aproximado de 65,000 casas.

En 1970 el programa logró resultados muy significativos. Del total de 77 localidades positivas trabajadas en 1970, 13 resultaron negativas y 13 presentaron índices inferiores al 1%. El índice de casas positivas, que fue de 17.4% en la encuesta inicial y de 4.2% a fines de 1969, bajó a 1.1% a fines de 1970.

Se iniciaron las actividades de la fase preparatoria en parte de los Municipios de Berbice y Demerara. Una encuesta realizada en 111 localidades de la región de Pomeroun River y el Municipio Mazaruni indicó resultados negativos para *A. aegypti*. La inspección rutinaria de 961 buques y otras embarcaciones de tráfico internacional también dio resultados negativos.

GUYANA-3100, Servicios de salud

Propósito: El fortalecimiento y la integración de los servicios de salud y su extensión a las zonas rurales.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País) y 4 consultores a corto plazo; servicios comunes y 6 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

Labor realizada: Se completó el proyecto del primer Plan Nacional de Salud, salvo la parte referente a recursos humanos y financieros (80% de la meta). Se procedió a una evaluación preliminar de los servicios de salud materno-infantil y a una proyección de los recursos financieros para el establecimiento de un programa global de 3 años. Se proporcionó asistencia técnica a los servicios siguientes: educación en salud, salud dental, atención médica (estudio de factibilidad de la reconstrucción de hospitales y servicios de neurocirugía), zoonosis, control de enfermedades transmisibles, y métodos de administración y dirección.

OMS/PO

UNICEF

GUYANA-3200, Enfermería

Propósito: El mejoramiento de los servicios de enfermería mediante el perfeccionamiento de la enseñanza en este campo.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-6301; libros y material docente, y 2 becas a largo plazo.

Labor realizada: Después del nombramiento de un oficial principal de enfermería en el Ministerio de Salud mejoró la coordinación de los servicios de enfermería. Al curso de verano, de 8 semanas, sobre las modernas tendencias de la administración y supervisión de enfermería, dedicado a personal de categoría superior e intermedia, asistieron 29 enfermeras pertenecientes al sector público y privado. Se completaron los planes para el curso que se ofrecerá el año próximo. El Comité de Enseñanzas de 1 Día, relacionado con la capacitación en el servicio, fue reorganizado y se tomaron disposiciones para lograr una mayor participación de todas las categorías de personal de enfermería. Se celebraron 3 sesiones de enseñanzas de 1 día en 3 centros, en las que participó un total de 446 enfermeras.

Quedó terminado el plan de enseñanza de enfermería básica. En el nuevo programa para ayudantes de enfermería, 23 de las primeras 24 aspirantes terminaron satisfactoriamente su preparación, y otras 108 empezaron esa tarea. Dos candidatas obtuvieron su certificado de estudios en educación de enfermería y en administración, respectivamente, en el curso de enseñanza superior de enfermería ofrecido en la Universidad de las Indias Occidentales.

OMS/PNUD

GUYANA-4200, Nutrición

Propósito: La organización y el desarrollo de un programa nacional de nutrición; el mejoramiento de la producción, preparación, comercialización y conservación de alimentos, y la preparación de personal profesional y subprofesional.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: 1 nutricionista de salud pública.

Labor realizada: Se efectuó una evaluación del programa de nutrición aplicada que intensificó sus actividades en 15 áreas piloto. A los efectos de fortalecer el programa educativo para las madres en los consultorios de las áreas piloto, se designaron 3 auxiliares de nutrición en el Ministerio de Salud.

El Gobierno aprobó el presupuesto para una encuesta nacional de nutrición que se ha previsto para el período de abril a junio de 1971, con la cooperación del Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe. En el proyecto de Plan Nacional de Salud se incluyó la instalación de una unidad de nutrición en el Ministerio. Se anunció la vacante de un puesto de nutricionista de salud pública.

Se llevaron a cabo actividades de adiestramiento en nutrición dedicadas a enfermeras, inspectores de salud pública y personal de los servicios alimentarios de hospitales (30% de la meta del año).

OPS/PO

FAO, UNICEF

HAITI-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario y 3 inspectores sanitarios; drogas antimaláricas y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Toda el área originalmente malárica se encontraba en fase de ataque. Se rociaron 1,354,700 casas con DDT (98.2%). Terminó la construcción de la red de canales de drenaje en un área altamente vulnerable y donde el vector es resistente al DDT (100%). Se aplicaron 5,445 litros de gasoil/gasolina como larvicida en dicha área, y 6,611 litros del mismo insecticida en otras áreas del país (100%). Se completó el reconocimiento geográfico del trabajo de campo (100%). Un promedio de 2,350 colaboradores voluntarios participaron en la búsqueda pasiva de casos de malaria localizando el 62.8% de los casos positivos del país. Se realizó la búsqueda activa de casos mediante visitas mensuales en 8 distritos representativos del área originalmente malárica (100%).

OPS/FEM**UNICEF****HAITI-0600, Erradicación de la frambesia**

Propósito: La erradicación de la frambesia y el mantenimiento del país libre de viruela.

Duración probable: 1950-

Colaboración prestada: Servicios de asesoramiento por el personal de la Oficina de la Zona II y de otros proyectos en el país; una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: Se administró tratamiento a los 32 casos notificados de frambesia, así como a 673 contactos. Fueron vacunadas contra la viruela 148,983 personas, con lo cual se elevó al 55% la proporción de la población total vacunada en los últimos 9 años.

OMS/PO**HAITI-2200, Abastecimiento de agua**

Propósito: La ampliación del sistema de abastecimiento de agua de Puerto Príncipe y, más adelante, de los sistemas para las otras localidades urbanas y rurales del país.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 1 consultor a corto plazo, 1 asesor temporal y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos México-2200 y AMRO-2102; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se procedió a una revisión de la organización y administración de la empresa de abastecimiento de agua de Puerto Príncipe. El Banco Interamericano de Desarrollo concedió un préstamo de \$5,100,000 para el mejoramiento y ampliación de los sistemas de abastecimiento de agua y otro de \$72,000 para la implantación de innovaciones administrativas, incluso la automatización de la facturación y la preparación de un nuevo reglamento interno y procedimientos. Comenzaron los estudios hidrogeológicos para explorar nuevas fuentes de agua en la parte alta del sector de Puerto Príncipe.

OPS/PO**HAITI-3100, Servicios de salud**

Propósito: El desarrollo de servicios integrados de salud, nacionales y locales, y el establecimiento de un área de demostración y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 enfermera, 1 inspector sanitario, asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-0102, -0702, -3202 y -3502 y 1 secretaria; suministros, servicios comunes, y 4 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se prepararon las proyecciones cuatrimestrales de las actividades y se estableció una Sección de Planificación. El sistema nacional de notificación de la morbilidad fue objeto de una reorganización. En el curso del año las instituciones médicas que envían regularmente informes semanales aumentaron de 17 a 45. Se reorganizó la Oficina Central de Enfermería, se preparó un programa para el establecimiento de una estructura de enfermería intermedia y se nombró la primera enfermera de Distrito. En el Distrito de Cayes se inició el proyecto de demostración de servicios integrados de salud. Se preparó un proyecto de plan de operaciones para el proyecto experimental de saneamiento de Mirebalais.

**OPS/PO, OPS/FEFS,
OMS/PO, OMS/PNUD****UNICEF****HAITI-3300, Servicios de laboratorio**

Propósito: El mejoramiento de los servicios de laboratorio de salud pública, hospitalarios y de campo.

Duración probable: 1953-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal de la Sede y del proyecto República Dominicana-3300; equipo y suministros.

Labor realizada: Continuó la aportación de equipo y suministros al laboratorio del Hospital General de Puerto Príncipe, que sirve de centro de prácticas para la Escuela de Técnicos de Laboratorio, y al Laboratorio de Salud Pública. Se hizo un estudio de la función del Laboratorio Central de Salud Pública y se estaban formulando propuestas para su mejoramiento y ampliación.

OPS/PO**HAITI-4200, Nutrición**

Propósito: La realización y evaluación de actividades piloto de lucha contra la malnutrición que abarquen sus aspectos técnicos, educativos y económicos, y la divulgación de conceptos nutricionales prácticos cuya validez ha sido demostrada por instituciones educativas y de salud.

Duración probable: 1961-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto República Dominicana-4200; subvenciones para gastos locales.

Labor realizada: La Oficina de Nutrición y la Secretaría de Estado de Salud Pública y de la Población continuaron estableciendo y manteniendo centros de rehabilitación en nutrición. A fin de año el país contaba con 30 de estos centros, 15 de los cuales participaban en la ejecución de programas mixtos con los servicios de agricultura. También estaban funcionando 15 centros organizados por instituciones privadas, de acuerdo con las normas de la Oficina de Nutrición.

OPS/OF**Research Corporation**

HAITI-4205, Mejoramiento del cultivo del maíz (1968-1970) Subvención a la OPS: Research Corporation

El propósito fue aumentar la producción nacional de maíz mediante el mejoramiento de las especies indígenas. La Organización proporcionó asesoramiento por conducto del Representante de la OPS/OMS en el País y otro personal internacional asignado al propio país, así como equipo y suministros y subvenciones anuales para gastos locales.

Se emprendieron varios estudios para determinar los métodos y técnicas que serían más apropiados para incrementar la producción de varias especies locales y exóticas de maíz y evaluar las diversas alternativas con respecto a la estación de siembra, empleo de fertilizantes, densidad de las plantas, frecuencia de riego, etc. Los resultados se juzgaron en función del peso y a base de los análisis químicos cuantitativos y cualitativos efectuados con la cooperación del Instituto Politécnico de Virginia (EUA). El proyecto se suspendió en febrero, en espera de una evaluación completa de los resultados obtenidos hasta la fecha.

HAITI-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: La planificación y ejecución de un programa nacional de planificación de la familia, integrado con los servicios básicos de salud, específicamente con los de atención materno-infantil.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; suministros.

Labor realizada: Durante las visitas sobre el terreno se reunieron datos sobre las condiciones sociales y de salud y, más específicamente, sobre las actividades existentes de planificación de la familia y los servicios de salud materno-infantil. Se elaboraron los planes para el establecimiento de un programa nacional.

OPS/PO

HAITI-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza médica en la Universidad Nacional, especialmente en lo que se refiere a la medicina preventiva y social, las ciencias básicas y la pedagogía médica.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Haití-3100; suministros.

Labor realizada: Comenzó la construcción del nuevo edificio para la Facultad de Medicina y se elaboraron los primeros planes para el establecimiento de una biblioteca médica. Se firmó el acuerdo sobre la participación de la Facultad en el programa de libros de texto.

OPS/PO

HAITI-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: La disponibilidad de personal de enfermería y/o auxiliar suficiente para las posibilidades de empleo, con capacitación adaptada a las necesidades de los servicios de salud del país.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; equipo y suministros y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: El Ministerio de Salud Pública y de la Población aprobó un proyecto de revisión del programa de estudios de las 3 escuelas de enfermería del país. Catorce profesoras de dichas escuelas asistieron a un curso de perfeccionamiento de 4 semanas. La Escuela Nacional de Auxiliares fue equipada con material bibliográfico y amplió sus locales con una sala para 50 estudiantes, y otras dependencias.

OPS/PO

UNICEF

HONDURAS-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 1 médico malariólogo, 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0203; suministros y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se programó el 3^{er} año del Plan Trienal revisado y se revisó el programa.

Durante el año se rociaron con DDT 191,383 casas (100% de la meta) y se protegieron directamente 928,051 habitantes. De julio a diciembre se realizaron 2 ciclos trimestrales rociándose 48,673 casas y protegiéndose 214,050 habitantes; además fueron aplicados 8,394 rociamientos de emergencia, y se protegieron 41,443 habitantes.

En el primer semestre prosiguió el tratamiento colectivo con drogas antimaláricas en las áreas con resistencia del vector al DDT y en el que se incluyeron 130,000 habitantes a tratarse en ciclos de 14 días, pero la aceptación de las drogas por parte de la población fue baja, y sólo recibieron tratamiento unos 56,381 habitantes (43.4%). Se examinaron 357,436 muestras de sangre, y 34,537 resultaron positivas. En diciembre se realizó un curso de 16 horas de enseñanza teórica y 48 de práctica para 14 empleados encargados del rociamiento con OMS-33.

OMS/PO

UNICEF

HONDURAS-0400, Control de la tuberculosis

Propósito: El perfeccionamiento de los programas de control de la tuberculosis.

Duración probable: 1962-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-0403; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En los Distritos Sanitarios I, III y VI las actividades de control de la tuberculosis fueron incorporadas a 67 servicios generales de salud (100% de la meta). Participaron en el programa de control 4 unidades móviles (100%). Las realizaciones y las metas cumplidas fueron las siguientes:

Actividad	Por ciento cumplido
Casos nuevos atendidos: 998	37.1
Baciloscopias para diagnóstico: 6,269	47.4
Baciloscopias para control de enfermos en tratamiento: 5,639	34.9
Estudios radiológicos: 1,015	38.3
Consultas médicas ambulatorias: 10,035	93.2
Tratamiento con quimioterapia: 998	37.4
Visitas domiciliarias: 1,521	45.7

Pruebas tuberculínicas: 65,499	101.5
Vacunaciones con BCC, dosis: 192,460	96.6
Tratamiento quimioproláctico de contactos: 569	58.7
Tratamiento ambulatorio de enfermos: 545	54.6
Enfermos hospitalizados: 453	45.4

Se proporcionó adiestramiento a 41 médicos de los servicios generales de salud (36.3%), a 19 enfermeras graduadas (52.8%), a 112 auxiliares de enfermería (41.9%), y a 21 laboratoristas (39.6%). Se dictaron 2 cursos cortos sobre bacteriología de la tuberculosis.

OPS/PO

HONDURAS-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: La organización, planificación y ejecución de programas nacionales de abastecimiento de agua, y el mejoramiento de los servicios existentes.

Duración probable: 1960.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-2103 y -2203; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se proporcionó asesoramiento en administración, operación y mantenimiento de sistemas de agua potable; tarifas; investigaciones de aguas subterráneas y al proyecto del futuro abastecimiento de agua potable para Tegucigalpa.

Se construyeron 11 acueductos urbanos y 72 rurales, y se mejoraron 6 acueductos urbanos con fondos de la AID, del BID y del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA) y la ayuda de las comunidades. Se terminó la construcción de una ampliación de las fuentes que abastecen al Distrito Central, con lo que se duplicó el caudal de agua. Estaba en construcción la planta de filtros lentos para el tratamiento del agua de las fuentes del Río Guacerique, que abastece parte del Distrito Central.

Se presentó una solicitud preliminar de ayuda al BID para la construcción del futuro abastecimiento de agua del Distrito Central, mejorar 15 acueductos urbanos, y terminar la red de distribución de agua y el alcantarillado sanitario del Distrito Central.

Se dictaron cursos cortos para el personal técnico y administrativo del SANAA.

Este proyecto termina este año y a partir de 1971 se incluirá en el proyecto Honduras-2100.

OMS/PO

HONDURAS-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: La erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto Honduras-0200; una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: Las actividades estuvieron limitadas a la ciudad de San Pedro Sula y algunas localidades vecinas. San Pedro Sula recibió 3 ciclos de tratamiento con Abate y Baytex. El índice de casas positivas bajó de 32.4% en 1969 a 1.0%.

De las restantes 34 localidades reinfestadas, 22 recibieron

1 ciclo de tratamiento, lográndose que 9 de ellas se volvieran negativas.

OMS/PO

HONDURAS-3100, Servicios de salud

Propósito: La organización gradual de los servicios de salud, tanto a nivel central como local, y el adiestramiento de personal.

Duración probable: 1955.

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 ingeniero sanitario, 1 enfermera de salud pública; 1 consultor a corto plazo; suministros, servicios comunes y 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se iniciaron las labores para poner en marcha el primer Distrito Sanitario Coordinado del país (25% de la meta). Comenzó a revisarse el manual de procedimiento para los servicios locales de salud (50%). Se crearon 8 puestos y 3 subcentros de salud (100%). Continuó el plan piloto para implantar la utilización del certificado médico de causa de defunción en las áreas seleccionadas (100%). Se coordinaron las actividades del programa de planificación de la familia, que lleva a cabo el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social con la colaboración de la AID (50%). Se dieron 51,054 consultas prenatales (44.2%), 70,558 de lactantes (50%) y 114,798 de preescolares (53.1%).

En el programa de control de la lepra se examinaron 1,259 personas (15.7% de la meta), se descubrieron 14 casos nuevos (70%) y 20 contactos (12.5%), se tuvieron bajo control 1,039 casos y contactos (73.2%), se ofreció tratamiento a 5 enfermos (2.1%), y 20 contactos recibieron quimioprolifaxis (80.0%).

Los programas de educación para la salud se desarrollan normalmente (100%).

Se creó la División de Veterinaria de Salud Pública, con 2 secciones: Control Sanitario de los Alimentos y Control de las Zoonosis, y se nombraron 2 médicos veterinarios para dirigir las mismas (100%).

Se suministraron las siguientes vacunas a menores de 1 año: antivariólica, 3,822 (4.6%); DPT, 29,718 (45.4%); antipoliomielítica, 32,002 (48.9%), y contra el sarampión, 3,056 (4.6%).

La División de Enfermería continuó la organización de los servicios de enfermería en los hospitales del Ministerio (50%).

La Sección de Nutrición implementó el consumo de sal yodada en un 80% de la población (88%), e instaló 4 servicios de recuperación nutricional para desnutridos de primer grado (100%) y 2 servicios de educación y recuperación nutricional para desnutridos de segundo grado (200%).

En San Pedro Sula se iniciaron las labores de integración del Hospital Leonardo Martínez con el Centro de Salud (25% de la meta).

OPS/PO, OMS/PNUD, OMS/OF

HONDURAS-3102, Becas

Se otorgaron 15 becas a corto plazo y 7 a largo plazo.

OMS/PO

HONDURAS-3104, Programa de rehabilitación de emergencia

(1970) Subvención a la OPS: Organización de los Estados Americanos (UNESCO, UNICEF)

El propósito fue la rehabilitación de la infraestructura de salud en las zonas fronterizas con El Salvador, mediante el desarrollo de un programa de emergencia. La Organización proporcionó asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal de los proyectos Honduras-3100 y AMRO-2203; equipo y suministros.

Se dotó a 35 centros de salud con 20 equipos básicos, 1 equipo quirúrgico, 2 equipos de laboratorio, 30 refrigeradoras, 28 termos, 1 ambulancia, 12 jeeps y 2 camiones (100% de la meta).

Se construyeron 10 pozos excavados para abastecimiento de agua y 2,000 letrinas (100%). Se repararon 3 máquinas perforadoras de pozos (100%). Estaban en construcción 6 acueductos (15%) y 10 pozos perforados (25%).

HONDURAS-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: El desarrollo de los servicios de laboratorio, dependientes del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País, y por personal del proyecto AMRO-3303; una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: En el Ministerio se creó un grupo de trabajo de alto nivel para acelerar la organización de los laboratorios de salud del país (100%) y se preparó un proyecto de reglamento para la organización de dichos laboratorios (100%).

Comenzó a construirse el nuevo edificio del laboratorio central (70%). El UNICEF proporcionó equipo y material para instalar 10 laboratorios.

OPS/PO**HONDURAS-3700, Planificación en salud**

Propósito: La formulación del Plan Sectorial de Salud para 1972-1977, con la participación de todas las instituciones del sector, incluyendo la revisión del Plan de Inversiones de los Proyectos de Salud que requieren financiamiento externo.

Duración probable: 1970.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-3703.

Labor realizada: Se elaboró y editó la versión preliminar del Plan Sectorial de Salud (75% de la meta).

OPS/PO**HONDURAS-4800, Servicios de atención médica**

Propósito: El mejoramiento de los servicios de atención médica de las instituciones del Estado, incluyendo las de seguridad social.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y ase-

esoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-4803.

Labor realizada: Se consolidó la organización del Hospital Materno-infantil de Tegucigalpa, que estaba funcionando a toda capacidad (100% de la meta). Se completó el sistema de registros médicos y estadística del Hospital y continuó la elaboración de un formulario único (50%).

Se mejoró la administración de enfermería hospitalaria (60%).

Se inició la estructuración del Distrito Sanitario III, primer distrito coordinado del país (25%), y se concretaron los acuerdos con el Instituto Hondureño de Seguridad Social con el objeto de evitar duplicaciones en servicios en dicho Distrito Sanitario (50%).

Se aumentó el índice de rotación por cama de hospital general, mejorando el porcentaje de ocupación y disminuyendo el promedio de estancia en 5 días por egreso en la mayoría de los hospitales generales (75%).

OMS/PO**HONDURAS-6000, Textos de medicina y material de enseñanza**

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recauden, para asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1957.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: La oficina de promoción y venta de los textos de medicina que se organizó en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras funcionó eficientemente. Se vendieron 39 ejemplares del *Tratado de patología*, 10 de *Bioquímica*, 119 del *Manual de farmacología* y 139 de *Fisiología humana*. Por solicitud de la Facultad, la Organización envió 80 textos de *Bioquímica*, 90 del *Tratado de patología* y 70 del de *Pediatría*.

HONDURAS-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El desarrollo de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-6203; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: El Congreso Nacional no aprobó la Ley Orgánica de la Universidad, lo cual impidió el uso de la nomenclatura de divisiones que contemplaba el plan de desarrollo integral de la Universidad. En vista de ello y con el fin de mantener el propósito fundamental de crear una institución mayor, se corvino en denominar a la propuesta División, Facultad de Ciencias de la Salud. La Junta Directiva de la Facultad tenía en consideración un plan de reformas, para lo cual se estaban haciendo estudios preliminares. Uno de esos estudios comprende el diagnóstico de la situación de salud del país, mediante el análisis de los recursos humanos existentes, y guarda relación con las ca-

racterísticas fundamentales del estudiantado e incluirá una evaluación exhaustiva de la situación académica y administrativa de la Facultad.

OMS/PO

HONDURAS-6300, Enseñanza de la enfermería (1965-1970) OPS/PO

El propósito fue la planificación e implementación de un programa de 5 años de educación en enfermería de nivel académico universitario; el mejoramiento de los programas de enseñanza en enfermería básica en escuelas de hospitales, y el desarrollo de las enfermeras graduadas a través de un programa de licenciatura. La Organización proporcionó los servicios de 1 educadora en enfermería (1965-1969) y 1 consultora a corto plazo (1970) y asesoramiento por enfermeras adscritas a los proyectos Belice-6300 (1965) y AMRO-6203; equipo y suministros.

El programa de educación en enfermería de nivel académico universitario, aprobado por la Comisión Académica de la Universidad y el Consejo Universitario en diciembre de 1969 para la Escuela Nacional de Enfermería, consta de 1 año de estudios universitarios generales, 3 años de estudios de enfermería y educación general y 1 año de internado o servicio social. La enfermera que se pretende formar estará capacitada para trabajar en los programas nacionales de salud y contribuir al buen éxito de los mismos, para preparar personal de enfermería en diversos niveles, así como servir de administradora que, utilizando criterios y razonamientos científicos, pueda ofrecer servicios comprensivos de enfermería al individuo, la familia y la comunidad. La estructura y el funcionamiento de la Escuela se fundamentaron en la Ley Orgánica de la Universidad. La Escuela está ubicada en la Facultad de Ciencias Médicas, al mismo nivel que los otros departamentos de esa facultad. La Escuela está a cargo de una Directora y una Subdirectora. El programa se inició en 1966 con 3 profesionales extranjeras (mientras se lograba la preparación de 5 enfermeras nacionales con grado de licenciatura en enfermería) y 16 alumnas. Se elaboró un programa de becas—ejecutado bajo otros proyectos del país y al que contribuyeron la AID y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras—para el desarrollo del personal docente y estudiantil. Hasta la fecha se ha logrado preparar 3 enfermeras a nivel de licenciatura y 1 a nivel de maestría; el número de estudiantes aumentó de 16 en 1966 a 28 en 1970.

Para mejorar los programas de enseñanza de enfermería básica en escuelas de hospitales se formó un consejo técnico con representantes del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de la carrera de enfermería y del Hospital Vicente D'Antoni, a fin de llegar a un convenio para la transformación del programa de la escuela de ese hospital a uno de nivel medio. Esta parte del proyecto no se llegó a concretar, por discrepancia en relación con el nivel profesional que tendrían las egresadas. Sólo se completó la evaluación del programa actual.

En cuanto a la capacitación de las enfermeras graduadas a través de un programa de licenciatura, representantes del Ministerio y del Departamento de Educación de Enfermería de la Universidad, un voluntario del Cuerpo de Paz, y personal de la Organización elaboraron un anteproyecto que fue discutido y aprobado a nivel de la Universidad en septiembre

de 1969. Este programa comenzó en febrero de 1970 con 8 enfermeras que realizaban estudios complementarios a tiempo parcial. Como 4 de las enfermeras se retiraron del programa, se estaba tratando de interesar a las instituciones para que otorguen becas de estudio a sus profesionales.

HONDURAS-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras y el perfeccionamiento profesional del personal que trabaja en los programas nacionales de ingeniería sanitaria y saneamiento del medio.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Honduras-3100; 1 subvención.

Labor realizada: Se dictó un curso corto sobre administración y organización de los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado, con la participación de 32 alumnos; se imprimió y distribuyó el manual del curso.

OPS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-0500, Control de la lepra

Se otorgó 1 beca a corto plazo.

OMS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-0701, Control de la rabia (Granada)

Propósito: La erradicación de la rabia en Granada.

Duración probable: 1968-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País, por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona I, y por el educador en salud asignado al proyecto AMRO-3401.

Labor realizada: Continuaron las actividades de captura de mangostas con cebo y trampas, aunque a un ritmo reducido. El Consejo de Investigaciones Médicas (Gran Bretaña) sostenía las investigaciones sobre la ecología de las mangostas en el Laboratorio de Investigaciones Víricas de Trinidad y, según los últimos datos, la población de esos animales iba en aumento. Sólo actuaba un equipo de captura con trampas, y la inmunización canina estaba reducida al mínimo. Se registró un aumento de la rabia animal.

INDIAS OCCIDENTALES-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Se liquidaron gastos debidos a becas otorgadas en 1969.

OPS/OF

UNICEF

INDIAS OCCIDENTALES-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: La preparación de planes y diseños para mejorar y ampliar los sistemas de abastecimiento de agua en varias islas del sector oriental del Caribe.

Duración probable: 1962-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesora-

miento por personal del proyecto AMRO-2107; 1 beca a corto plazo (San Vicente) y otra a largo plazo (Dominica).

Labor realizada: En Dominica se prepararon las especificaciones y estimados para la Fase 2 de las mejoras planeadas (parte del área de abastecimiento de agua No. 1 y toda el área No. 3), con lo que se logró el 100% de la meta. La construcción de las mejoras para la Fase 1 (el primer proyecto en el área No. 1 y todos los del área No. 5) iba avanzando lentamente (75% de la meta). Se prepararon los planes preliminares y los estimados para la construcción de 3 sistemas pequeños de abastecimiento de agua (La Rivière Cyrique, Bagatella/Warner, y La Plaine) que fueron sometidos a la aprobación del UNICEF (100%).

En Granada se transmitieron a la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA) las especificaciones y estimados sobre equipo y materiales para las mejoras del abastecimiento de agua de St. George y South St. George (100%). Se recibieron los materiales de la CIDA para esos proyectos, que fueron distribuidos, pero el equipo no había llegado. En febrero se estableció oficialmente la Comisión Central de Abastecimiento de Agua.

En Santa Lucía quedó terminada la construcción del proyecto de la costa noroeste y se había completado en un 35% el proyecto de Castries (70% de la meta).

En San Vicente y las Granadinas la encuesta sobre los recursos hidráulicos y las instalaciones de abastecimiento de agua prosiguió al ritmo previsto, mediante la labor conjunta del consultor de la CIDA y la Autoridad Central de Abastecimiento de Agua (90%).

En una conferencia de ingenieros de abastecimiento de agua, que duró 3 días y en la que participaron la OPS/OMS, la División Británica de Desarrollo y la CIDA, se reconoció que muchas de las instalaciones que se estaban construyendo o planificando en el sector del Caribe oriental no contarían con personal debidamente preparado y capacitado para su funcionamiento una vez que quedaran terminadas. A fin de resolver el problema, la conferencia determinó las necesidades con respecto a la capacitación de personal del sistema de abastecimiento de agua en la zona y diseñó un esquema de las diversas categorías de puestos para este personal.

Dominica, Granada, San Vicente y Santa Lucía hicieron un análisis de sus respectivas necesidades de personal para el abastecimiento de agua en los próximos 5 años y adoptaron un plan cuadrienal de adiestramiento en el que cooperará la División Británica de Desarrollo, la CIDA y la OPS/OMS. Se elaboraron los planes para ofrecer un curso a personal de laboratorio de análisis del agua en 1971.

OMS/PNUD

INDIAS OCCIDENTALES-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: La erradicación del *A. aegypti* de Antigua, Dominica, Granada, Islas Caimán, Islas Vírgenes Británicas, Montserrat, San Cristóbal, San Vicente y Santa Lucía.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2301; equipo y suministros.

Labor realizada: Antigua completó las actividades de la fase preparatoria y empezó la encuesta inicial, cuyos resulta-

dos indicaron 46.2% de casas con *A. aegypti* en el área de St. John y sus inmediaciones.

Dominica y San Vicente empezaron la organización de sus campañas de erradicación.

Granada terminó la fase preparatoria, adiestró 34 trabajadores de campo y empezó la encuesta inicial.

Las Islas Caimán realizaron 3 ciclos de tratamiento en Caimán Brac y 4 en Pequeño Caimán. El índice de infestación que en la encuesta inicial fue de 33% en Caimán Brac y 22% en Pequeño Caimán, bajó a 5 y 2%, respectivamente.

Santa Lucía inició la fase de ataque con 4 ciclos de tratamiento, 2 de ellos parciales. Al terminar el año, de las 27 localidades originalmente infestadas, con un índice de 16.7% de casas positivas, 9 fueron encontradas negativas, 13 presentaban índices inferiores a 1% y las 5 restantes registraron índices entre 2 y 6%.

OPS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-3100, Servicios de salud

Propósito: La formulación y ejecución de programas de salud como parte de los planes de desarrollo socioeconómico, con la máxima utilización de los recursos locales.

Duración probable: 1969 (actividades anteriormente llevadas a cabo con arreglo al proyecto AMRO-3107).

Colaboración prestada: 1 enfermera (desde noviembre), 1 consultor a corto plazo, 2 asesores temporales y asesoramiento por personal de la Oficina del Caribe Oriental y del proyecto AMRO-3107; servicios comunes; 20 becas a corto plazo y 6 a largo plazo (1 a Bermuda y otra, respectivamente, a Gran Caimán, Montserrat y Nieves; 2 a las Bahamas y otras 2 a Santa Lucía; 3 a San Cristóbal; 4 a Antigua; 5 a San Vicente, y 6 a Dominica).

Labor realizada: Se prepararon para todas las islas las proyecciones cuadriales de las actividades (100% de la meta). También se estaba elaborando el Plan Nacional de Salud de San Cristóbal-Nieves (10%). Las Islas Caimán y las Bahamas hicieron planes para reorganizar sus servicios de enfermería.

OMS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-3103 (-3107), Servicios de salud (Santa Lucía)

Propósito: La ejecución y evaluación de un programa integrado de salud.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina del Caribe Oriental y del proyecto AMRO-3107.

Labor realizada: Se prepararon las proyecciones cuadriales de las actividades. Seguía en marcha un estudio de la organización y administración del servicio de salud, con la ayuda del Gobierno británico. El departamento de registros médicos del Hospital Victoria fue reorganizado, se introdujeron nuevos procedimientos y el personal recibió adiestramiento (50% de la meta). Con el adiestramiento del inspector de salud pública encargado de las operaciones sobre el terreno se fortaleció el programa de lucha contra la lepra (100%).

UNICEF

INDIAS OCCIDENTALES-3104, Servicios de salud (Montserrat)

Propósito: La evaluación de los programas integrados de salud existentes, como base para preparar un Plan Nacional de Salud.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina del Caribe Oriental y del proyecto AMRO-3107.

Labor realizada: En las proyecciones cuatrienales de las actividades que se prepararon en el curso del año se determinaron 2 nuevos campos principales para la prestación de asistencia: el desarrollo de los recursos humanos para el nuevo hospital proyectado, y la ampliación del sistema de abastecimiento de agua que se está construyendo. En cuanto al programa de erradicación del *Aedes aegypti*, se proporcionaron suministros y se ofreció adiestramiento al personal (75% de las actividades previstas). Asimismo se estaba fortaleciendo la Escuela de Enfermería.

UNICEF

INDIAS OCCIDENTALES-3105, Servicios de salud (Antigua)

Propósito: La reorganización del Ministerio de Salud y la formación de personal, a fin de alcanzar las metas del programa integrado de salud.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina del Caribe Oriental y del proyecto AMRO-3107.

Labor realizada: Se prepararon las proyecciones cuatrienales de las actividades. Con respecto al programa de erradicación del *Aedes aegypti*, que fue puesto en marcha, se desarrollaron actividades de capacitación del personal, se prepararon mapas, y se proporcionó suministros y equipo. La Escuela de Enfermería recibió un nuevo impulso. Comenzaron a funcionar las instalaciones de desalificación (capacidad para 1 millón de galones al día), se construyeron presas de terraplén y se llenó un nuevo embalse.

UNICEF

INDIAS OCCIDENTALES-3106, Servicios de salud (San Vicente)

Propósito: La ejecución del programa integrado de salud y su evaluación continua como base para la formulación de un Plan Nacional de Salud en 1972.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina del Caribe Oriental y del proyecto AMRO-3107.

Labor realizada: Se prepararon las proyecciones cuatrienales de las actividades. Los aspectos de nutrición de la comunidad, planificación de la familia, reorganización del hospital general y servicios de recuperación de datos fueron objeto de particular atención. Se introdujeron ciertas mejoras en los servicios de evacuación de desechos líquidos de Kingston (100% de la meta) y en el sistema de eliminación de desechos sólidos (20%). El programa de salud mental de la comunidad amplió sus servicios de atención complementaria, y se redujo el número de enfermos mentales hospitalizados.

UNICEF

INDIAS OCCIDENTALES-3107, Servicios de salud (Dominica)

Propósito: La ejecución y evaluación de un programa integrado de salud.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina del Caribe Oriental y del proyecto AMRO-3107.

Labor realizada: Se prepararon las proyecciones cuatrienales de las actividades. Estaba en marcha un estudio de la organización y administración de los servicios de salud (100% de la meta). Quedó terminada la evaluación del servicio dietético de hospital y se estableció un nuevo sistema de notificación para las inspecciones de salud pública. Se estaban elaborando procedimientos para el control de la calidad del agua, y se reunió información básica relativa a la cuenca colectora No. 1 (90%).

UNICEF

INDIAS OCCIDENTALES-3108, Servicios de salud (Granada)

Propósito: El fortalecimiento de los servicios de salud.

Duración probable: 1969-

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 Trinidad y Tabago-3100 y AMRO-3501; 2 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Prosiguieron las actividades relacionadas con el desarrollo de un proceso de planificación en salud. Se celebró un seminario sobre planificación en salud en St. George's, y el asesor médico especial del Ministerio recibió una beca de la OPS para asistir al curso de planificación en salud celebrado en Jamaica. Se observó un mejoramiento en el acopio y elaboración automática de datos. El encargado de los registros hospitalarios en St. George's recibió nuevas orientaciones y (aparte de los registros de pacientes externos y de casos de accidente y urgencia) se alcanzó el 80% de la meta prevista en la organización de estadísticas de hospital.

En la fase preparatoria del programa de erradicación del *Aedes aegypti* se cumplió un 100% de la meta prevista (la fase activa se iniciaría en enero de 1971). Continuaron los programas de lucha contra la frambesia, la poliomiélitis, la lepra, la tuberculosis y otras enfermedades transmisibles, con la consecuente disminución de la incidencia de todas ellas. La notable reducción de casos de enfermedades de origen hídrico fue muy alentadora.

En el Hospital General se instaló una unidad de psiquiatría.

OMS/PO

UNICEF

INDIAS OCCIDENTALES-3111, Servicios de Salud (Islas Vírgenes Británicas)

Propósito: La ejecución de un programa integrado de salud.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina del Caribe Oriental y de los proyectos AMRO-3107 y -3501.

Labor realizada: Quedaron completadas las proyecciones

cuadriales de las actividades. No había comenzado todavía la reorganización propuesta del servicio de recogida y eliminación de basuras. Se inició la preparación de planes para los servicios de abastecimiento de agua y de alcantarillado de Long-Look, Road Town y East-End. Asimismo se comenzaron a reorganizar los servicios de registros médicos.

UNICEF

INDIAS OCCIDENTALES-3204, Capacitación de educadoras de enfermería (Área del Caribe) (1969-1970) Subvención a la OPS: UNICEF

El propósito fue mejorar la educación de las enfermeras del área del Caribe mediante la preparación de enfermeras-instructoras en cursos sobre la enseñanza de los cuidados de enfermería concentrados en la familia. La Organización proporcionó asesoramiento por miembros del personal de la Sede, Oficina de la Zona I y de otros proyectos del área del Caribe.

Se celebraron 2 cursos de 6 semanas, uno en Jamaica (1969) y otro en Barbados (1970). Asistieron a cada uno de esos cursos 18 educadores de enfermería procedentes de 11 países y territorios del sector de habla inglesa del Caribe. Las 36 participantes eran becarias.

INDIAS OCCIDENTALES-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: El establecimiento de laboratorios en Dominica a fin de que la isla y también Antigua, Montserrat y San Cristóbal-Nieves, cuenten con servicios de patología tisular.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: 2 asesores temporales y asesoramiento por personal de la Oficina del Caribe Oriental; suministros.

Labor realizada: El laboratorio del Hospital General de Dominica continuó prestando servicios de citología y patología tisular a Antigua, Montserrat y San Cristóbal-Nieves. El laboratorio del hospital de Antigua se amplió al doble del tamaño que tenía anteriormente.

OPS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-3500, Estadísticas de Salud

Propósito: El establecimiento de unidades de estadísticas, en los Ministerios de Salud de ocho Gobiernos del Caribe, capacitadas para proporcionar datos generales y exactos sobre salud para la planificación, administración y evaluación de los servicios de salud.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 estadístico de salud y asesoramiento por el especialista en registros médicos asignado al proyecto AMRO-3501.

Labor realizada: Se procedió a una evaluación preliminar de la situación de las estadísticas de salud y vitales en cada uno de los 8 países, juntamente con la preparación de las proyecciones cuadriales de las actividades. Se prestaron servicios consultivos a la oficina de estadísticas de Barbados y Dominica y a los hospitales de Barbados, Islas Vírgenes Británicas y Santa Lucía. Se elaboraron los planes iniciales

para un curso de 3 meses sobre estadísticas de salud y registros médicos que se ofrecerá en Barbados en 1971.

OPS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-4200, Nutrición

Propósito: El mejoramiento del estado de nutrición de la población en el Caribe Oriental, por medio de programas de nutrición aplicada y de la enseñanza de la nutrición, y la planificación de los servicios de nutrición.

Duración probable: 1962-

Colaboración prestada: 1 nutricionista de salud pública, y asesoramiento por personal de la Oficina del Caribe Oriental.

Labor realizada: En Dominica se realizó un estudio de los servicios alimentarios de hospitales y se formularon recomendaciones para mejorarlos. En Santa Lucía se procedió a una evaluación del programa ampliado de nutrición. En San Vicente, 22 cocineros recibieron preparación en alimentación básica en instituciones. También se examinaron los servicios dietéticos de instituciones gubernamentales.

OMS/PO

FAO, UNICEF

INDIAS OCCIDENTALES-4300, Salud mental

Propósito: El establecimiento de servicios de salud mental para la comunidad en Dominica y San Vicente.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina del Caribe Oriental.

Labor realizada: En Dominica se prepararon los planos para la instalación de una nueva unidad hospitalaria de servicios mentales, como parte de la modernización del Hospital General, y se ofreció adiestramiento en el servicio, de corta duración, a personal médico (10% de la meta).

En San Vicente estaba en pleno funcionamiento la vigilancia ulterior, por el servicio de inspección de salud pública, de los enfermos mentales dados de alta. Se hicieron demostraciones a médicos y enfermeras de los procedimientos para el tratamiento de casos en el Hospital General (100%).

OPS/PO

INDIAS OCCIDENTALES-4800 (-4802), Atención médica y administración de hospitales

Propósito: El eficaz funcionamiento de todos los hospitales del área del Caribe Oriental.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-3107, -3501 y -4801; 1 beca a corto plazo (Granada) y 5 a largo plazo (Montserrat, San Cristóbal y 3 de Santa Lucía).

Labor realizada: Se reorganizaron los departamentos de registros médicos del Hospital Victoria en Santa Lucía y del Hospital Peebles en las Islas Vírgenes Británicas (100% de la meta). Comenzaron los estudios sobre la administración del Hospital General Kingston en San Vicente y el Hospital Princess Margaret en Dominica (50%).

Se llevaron a la práctica las recomendaciones sobre mejoramiento de los servicios de lavandería de hospital en

Antigua y se instaló equipo nuevo. Se proporcionó asesoramiento al servicio de lavandería en Dominica (100%).

Participaron 6 países en un seminario sobre servicios alimentarios en instituciones.

OMS/PNUD

INDIAS OCCIDENTALES-4808, Administración de hospitales (Montserrat)

Se otorgó 1 beca a largo plazo.

OMS/PNUD

INDIAS OCCIDENTALES-6300, Enseñanza de la enfermería (1970) OPS/PO

El propósito fue el desarrollo de planes para capacitación de personal en ciertas islas del Caribe Oriental, a fin de atender las necesidades de enfermería, y la preparación de enfermeras graduadas para el perfeccionamiento del servicio de enfermería y la enseñanza y supervisión de alumnos en los sectores de prácticas clínicas. La Organización proporcionó 1 asesora de enfermería.

Se ofreció un curso de 4 semanas sobre la metodología de los estudios de enfermería destinados a 14 enfermeras diplomadas, y otro de 6 semanas sobre los cuidados de enfermería concentrados en la familia, al que asistieron 18 educadoras de enfermería. Se establecieron comités de enfermería en Dominica y San Cristóbal con el fin de que elaboraran planes para atender las necesidades de enfermería. Santa Lucía estaba preparando la ejecución de estudios de las actividades de enfermería antes de establecer un sistema planificado de este servicio. A fin de año el proyecto quedó integrado en el AMRO-6301.

JAMAICA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: El mejoramiento de las condiciones ambientales mediante el establecimiento de normas sanitarias y programas de vivienda, 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 y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2101; 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Prosiguieron las actividades de saneamiento ambiental a cargo del Departamento de Ingeniería Sanitaria del Ministerio de Salud, aunque a un ritmo más lento que en años anteriores debido a la falta de personal profesional de ingeniería sanitaria. Se planificó la reorganización del Departamento, que se llevará a cabo en los primeros meses de 1971. El Ministerio preparó al respecto un plan de operaciones que incluye la contratación de 4 ingenieros sanitarios, la evaluación del mantenimiento y operación de los servicios rurales de agua, y la preparación de un programa nacional de abastecimiento de agua en áreas rurales para ser sometido a la consideración del BID.

OMS/PNUD

JAMAICA-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: El desarrollo de programas de abastecimiento de agua en áreas urbanas y rurales del país, incluyendo el mejoramiento de la organización y administración de la Comisión de Agua de Kingston y St. Andrew y la Autoridad Nacional de Agua.

Duración probable: 1963-1970.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Jamaica-2100 y AMRO-2101.

Labor realizada: Se encontraba en ejecución el proyecto del sistema de agua potable del Río Cobre, que aumentará la dotación de agua para la ciudad de Kingston en 17.5 millones de galones por día. Este proyecto se lleva a cabo con un préstamo del Banco Mundial de EUA\$5 millones, y una contribución del Gobierno de EUA\$4.1 millones. Se estudió la posibilidad de obtener en Blue Mountain fuentes adicionales de agua para Kingston y el noreste del país.

La Autoridad Nacional de Agua estaba construyendo 12 grandes sistemas de abastecimiento de agua, a un costo de EUA\$6.2 millones, para servir a una población de 53,400 personas. Se estaban diseñando otros 13 sistemas que servirán a una población de 135,900 personas, a un costo aproximado de EUA\$17.3 millones. Se completó un estudio de factibilidad para el mejoramiento del sistema de alcantarillado y eliminación de aguas servidas de Kingston.

En el futuro, las actividades de abastecimiento de agua serán informadas en el proyecto Jamaica-2100.

JAMAICA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: La erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1969-1976.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2300 y -2301.

Labor realizada: El país empezó la campaña de erradicación con 3 ciclos de rociado en el Distrito de Spanish Town, área piloto para el adiestramiento de personal y el desarrollo de los sistemas administrativos y operacionales de la futura campaña nacional. Se elaboró un plan completo de operaciones para la fase preparatoria de la campaña nacional. El Gobierno presentó una solicitud para obtener la ayuda financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

JAMAICA-3100, Servicios de salud

Propósito: El aumento de un año en la esperanza de vida al nacer, para 1975.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 enfermera, 1 asesor en métodos administrativos y 2 asesores temporales; 18 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

Labor realizada: En el Ministerio de Salud, se estaban llevando a la práctica las recomendaciones sobre la estructura administrativa, particularmente en lo que se refiere a gestión de personal, presupuesto y contabilidad, administración de suministros y servicios generales (75% de la meta del año). Se celebró un seminario sobre administración de servicios de salud destinado a personal de categoría superior y, además, 6 miembros del personal recibieron en el extranjero prepara-

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

ción en administración. El Ministerio preparó, para 1971, un amplio programa de capacitación en el servicio e inició actividades de adiestramiento en presupuesto y contabilidad (100%).

Se prepararon las proyecciones cuadriennales para el país. Se llevaron a cabo todas las actividades previstas para el año en relación con el establecimiento de un programa global de salud maternoinfantil, la capacitación de profesionales (4) en el curso de planificación para la salud y la consignación de un puesto de oficial en planificación para la salud en el presupuesto de 1970-1971.

Asistieron al curso de metodología de los estudios de enfermería 2 participantes. Recibieron preparación en enseñanza superior de enfermería 6 enfermeras; 24 participaron en el programa de educación continua, y otras 24 terminaron el curso de obstetricia. En la Universidad de las Indias Occidentales cursaron estudios posbásicos 4 enfermeras-instructoras, y se iniciaron 2 cursos nuevos para ayudantes de enfermería, con 45 alumnas.

OPS/PO, OMS/PO

JAMAICA-4300, Salud mental

Propósito: La descentralización y el mejoramiento de la atención psiquiátrica.

Duración probable: 1964-1972.

Colaboración prestada: 1 médico, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; 1 beca a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: En el Hospital Psiquiátrico Bellevue se estableció un programa terapéutico en la sala de enfermos que ingresan por 3ª vez. La sala de demostración continuó siendo utilizada para la preparación de estudiantes de psiquiatría. Se ofrecieron enseñanzas de atención psiquiátrica y cuidados ulteriores a 439 personas (residentes y estudiantes de medicina, enfermeras de salud pública, estudiantes de enfermería e inspectores de salud pública). Las enseñanzas en hospitales generales no ejercieron gran efecto, y la marcha del programa en su conjunto proseguía a un ritmo lento.

OPS/PO, OMS/PNUD

JAMAICA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: La organización de un servicio de protección contra las radiaciones en escala nacional, a fin de hacer frente al problema de la exposición a las mismas, tanto general como ocupacional.

Duración probable: 1966-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto Jamaica-2100; equipo y suministros.

Labor realizada: Estaban sujetas a vigilancia 213 personas expuestas por su profesión a las radiaciones, incluidas 28 de otros 7 lugares de las Indias Occidentales. Prosiguieron los estudios sobre el contenido de Cesio-137 en la leche.

OPS/PO

JAMAICA-4800, Atención médica y administración de hospitales

Propósito: El mejoramiento de la atención médica y la administración de hospitales.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal de los proyectos Jamaica-3100 y AMRO-3501; 6 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se celebró un seminario sobre administración de servicios de salud dedicado a médicos encargados de hospitales y centros de salud. Comenzaron los programas de capacitación en materia de presupuesto y finanzas para auxiliares de contabilidad de hospitales. En el Hospital de Spanish Town empezaron las obras de construcción del edificio en que se instalará la unidad de demostración de registros médicos. En los Hospitales de Lionel Town y St. Ann's Bay se instalaron departamentos de registros médicos en los bloques recién construidos que ocupa el servicio de accidentes y otros casos de urgencia del departamento de consulta externa.

OMS/PO

JAMAICA-6100, Centro de Adiestramiento en Salud Pública

Propósito: La preparación de inspectores y enfermeras de salud pública para atender las verdaderas necesidades de Jamaica y el área del Caribe.

Duración probable: 1967-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de otros proyectos en el país; equipo y suministros.

Labor realizada: En el curso anual de salud pública, que dura 9 meses, recibieron preparación 33 inspectores y 16 enfermeras. Se hizo el pedido de equipo y suministros para la instalación de un laboratorio de enseñanza; ya habían llegado algunos artículos. En diciembre se constituyó un comité mixto integrado por representantes del Gobierno, la Universidad de las Indias Occidentales, el Colegio de Artes, Ciencias y Tecnología y la OPS, con el fin de asesorar al Director del Centro en cuestiones de planes de estudio.

OPS/PO

JAMAICA-6201, Departamento de Medicina Preventiva y Social (UIO)

Propósito: La formación de médicos y otro personal médico en el campo de la salud pública, especialmente en lo que se refiere a las estructuras de salud del área del Caribe.

Duración probable: 1962-1972.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal de la Sede y de la Zona I; 1 subvención.

Labor realizada: Se completaron los preparativos para el otorgamiento de un título de salud pública para posgraduados; la enseñanza comenzará en abril de 1971. En el Centro de Salud Elderslie (programa desarrollado conjuntamente con la Universidad de Cornell) recibieron adiestramiento 6 asistentes sociales de salud. Se terminaron los estudios para la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez.

OMS/PO

JAMAICA-6301, Enseñanza superior de enfermería

Propósito: El desarrollo de dirigentes de enfermería profesional en el área del Caribe mediante un curso posbásico de 11 meses en la Facultad de Medicina de la Universidad de las Indias Occidentales, en el que se otorgue un certificado de estudios de enseñanza de enfermería o administración de enfermería, dedicado a unas 100 enfermeras generales tituladas de la zona, en los primeros 5 años, y la implantación de un programa para la obtención del título de bachiller en enfermería.

Duración probable: 1966-1972.

Colaboración prestada: 1 educadora de enfermería, 1 consultor a corto plazo, 2 asesores temporales y asesoramiento por personal del proyecto Jamaica-3100; libros y equipo de enseñanza y 5 becas a corto plazo.

Labor realizada: Ingresaron en el curso posbásico 30 alumnas, con lo cual el total de enfermeras matriculadas desde que se inició el proyecto ascendió a 112, procedentes de 14 territorios del Caribe; 70 obtuvieron el certificado de estudios de administración de enfermería o enseñanza de la enfermería, aparte de las 30 matriculadas al presente.

Las Bahamas, Barbados, Granada, Guyana, Jamaica y Trinidad y Tabago anunciaron su apoyo financiero al programa para los 3 próximos años.

Se presentó a la Universidad una propuesta relativa al establecimiento de un programa de bachillerato de enfermería.

OMS/PO**JAMAICA-6600, Enseñanza de la odontología**

Propósito: El establecimiento y funcionamiento de una escuela de enfermería odontológica según el modelo de las de Nueva Zelanda.

Duración probable: 1966-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y por el Representante de la OPS/OMS en el País; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: La escuela se inauguró en mayo de 1970, con 25 alumnas matriculadas. En agosto ya se había nombrado a todo el personal docente.

OMS/PO**UNICEF****MEXICO-0200, Erradicación de la malaria**

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 epidemiólogo, 1 ingeniero sanitario y 1 entomólogo; equipo y suministros.

Labor realizada: Hasta noviembre se rociaron 3,042,790 casas en áreas en fase de ataque (89.5%), y 347,324 en áreas en fase de consolidación (97.0%). Se tomaron 1,659,861 láminas de sangre, con un porcentaje de positividad de 3.3% (2.0% en 1969). El aumento de la positividad se registró sobre todo en la vertiente del Pacífico, y debido, en parte, a una insuficiencia de operaciones por falta de fondos adecuados.

OPS/PO, OPS/FEM, OMS/PNUD**MEXICO-0400, Control de la tuberculosis**

Propósito: El mejoramiento del programa nacional de control de la tuberculosis.

Duración probable: 1960-1974.

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo, 2 asesores temporales y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0402; equipo y suministros, y 7 becas a corto plazo.

Labor realizada: En toda el área de verificación de Puebla se hicieron 1,115 microscopías de esputo (100%) y en la Ciudad de Puebla se tomaron 10,354 radiofotografías (93%). Se diagnosticaron 43 enfermos, 39 de los cuales continuaban su tratamiento. Se registraron 188 contactos, y 150 de ellos fueron examinados (80%). Se consideraba que, en general, las metas se cumplieron en un 60% en toda el área.

En Ciudad Juárez se tomaron 20,596 radiofotografías (48%), encontrándose 835 sospechosas de tuberculosis (66%); se efectuaron 963 microscopías de esputo (27.5%). Se diagnosticaron 138 casos, 127 de los cuales continuaban su tratamiento (92%). Se registraron 2,100 contactos y se examinaron 937 (44.6%). Se estimaba que, en general, las metas se cumplieron en un 40% para la Ciudad. Se vacunaron 1,917,062 menores de 14 años de edad (60%). Se realizó un seminario de alto nivel sobre quimioterapia y bacteriología de la tuberculosis, que comprendió un curso sobre bacteriología al que concurrieron 15 microbiólogos (100%), y 5 mesas redondas a las que concurrieron 25 médicos clínicos y epidemiólogos (100%).

OMS/PO**UNICEF****MEXICO-0700, Control de las zoonosis**

Propósito: El control de las zoonosis de más importancia para el país.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0702; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Continuó la fase de mantenimiento y extensión de la campaña antirrábica en el Distrito Federal (50% de la meta). Empezaron a funcionar en el país 17 nuevos equipos para el diagnóstico de rabia bovina por fluorescencia, los cuales se utilizarán también para rabia canina y felina.

Se revisó el plan fronterizo de control de rabia (100%) y se estableció la vigilancia epidemiológica de rabia y la notificación de los casos al Centro Panamericano de Zoonosis (100%). Se establecieron 42 laboratorios de diagnóstico de zoonosis (100%). Se colaboró con los Laboratorios de la Dirección General de Investigaciones en la producción de vacuna antirrábica (SRL) y en el control de su actividad (90%). El control de la brucelosis fue extendido a todos los estados del país (80%). Se vacunó a 800,000 caballos para prevenir la encefalomielit.

Se celebraron varias conferencias sobre el control de las zoonosis.

OMS/PO**MEXICO-2200, Abastecimiento de agua**

Propósito: La provisión de servicios de agua potable y alcantarillado en el país al 70% de la población urbana y

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

al 50% de la población rural, en un plazo de 4 años (1968-1971).

Duración probable: 1960-1973.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 3 consultores a corto plazo; 5 becas a corto plazo.

Labor realizada: Con la terminación de las obras de agua potable programadas para 1970 se alcanzó la meta establecida de dar servicio al 70% de la población urbana. El porcentaje de población urbana en relación con los servicios de alcantarillado llegó al 50%. En el área rural se estima que 5,770,000 habitantes tenían servicio de agua potable (28% del total). Se propuso que la meta para el próximo decenio sea proporcionar servicios de agua potable al 80% de la población urbana y aumentar sustancialmente los servicios de alcantarillado. Las 109 obras de agua potable terminadas durante el año (48%) estaban beneficiando a 748,000 habitantes, a un costo de 120 millones de pesos (EUA\$9.6 millones). En el área rural se terminaron 1,088 obras de agua potable (64%) a un costo de 541 millones de pesos (EUA\$43.2 millones), beneficiando a una población de 1,100,000 habitantes. En localidades urbanas se terminaron 22 obras de alcantarillado (39%), beneficiando a 180,794 habitantes, a un costo de 17 millones de pesos (EUA\$1.36 millones).

Lo invertido en el año ascendió a 360 millones de pesos (EUA\$28.8 millones). Se estaba analizando un estudio intensivo de la fluoruración del agua potable en 12 ciudades importantes del país, con una población total de 4,312,500 habitantes. Se dictaron 4 cursos cortos para un total de 207 participantes.

OPS/PO, OMS/PO

MEXICO-3100, Servicios de salud

Propósito: El fortalecimiento de los servicios generales de salud mediante la preparación de personal técnico y auxiliar.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, 2 asesores temporales y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona II; 13 becas a corto plazo y 3 a largo plazo.

Labor realizada: En la Escuela de Salud Pública y en otros centros docentes de 10 ciudades del país se adiestró un total de 549 personas en diversos cursos: 285 enfermeras, 180 auxiliares de enfermería, 32 estadísticos de salud, 18 técnicos en saneamiento, 18 laboratoristas y 16 administradores de servicios locales. El UNICEF proporcionó estipendios para la cuarta parte de los asistentes a los cursos y los restantes estuvieron a cargo del Gobierno.

OMS/PO

UNICEF

MEXICO-3102, Becas

Se otorgaron 6 becas a corto plazo.

OMS/PO

MEXICO-3105, Educación médica continua

Propósito: La provisión de facilidades a los médicos que residen en zonas rurales o en poblaciones pequeñas alejadas de servicios hospitalarios o centros docentes, para que actua-

licen sus conocimientos y, en consecuencia, mejoren su eficiencia técnica.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona II.

Labor realizada: Se adiestraron 27 médicos en servicio, durante períodos de 10 a 12 días, en hospitales y sanatorios del Distrito Federal y del Estado de Morelia. Los campos seleccionados por estos profesionales fueron, preferentemente, los de pediatría, obstetricia y traumatología.

Se iniciaron actividades preliminares de actualización de conocimientos y perfeccionamiento de técnicas en hospitales y sanatorios de los Estados de Chihuahua y Durango.

El número de médicos que actualizaron sus conocimientos durante el año fue muy reducido, con un promedio mensual de 2.2%.

MEXICO-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: La extensión y el mejoramiento de los servicios de los laboratorios nacionales de salud, dándoles una estructura y organización modernas en cuanto a técnicas y métodos de diagnóstico y la producción y control de sustancias biológicas, drogas y medicamentos.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto México-3302; equipo y suministros.

Labor realizada: Se proporcionó una considerable cantidad de equipo para la liofilización de la vacuna BCG y para el llenado y cierre de las ampollas. También se facilitaron fermentadores para cultivos profundos de vacuna contra la tos ferina y la difteria. Con el fin de atender las necesidades de la producción de vacunas bacterianas y víricas se proporcionaron centrifugadoras refrigeradas.

Véanse también los proyectos México-3302 y -3303.

OPS/PO

MEXICO-3301, Centro de Adiestramiento e Investigación en Inmunología

Propósito: La organización de un centro de adiestramiento en inmunología para la capacitación de personal nacional y extranjero de alto nivel.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, 2 asesores temporales y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0102; equipo y suministros.

Labor realizada: Se integraron 7 departamentos y laboratorios nacionales que prestan servicios de inmunología, para formar el Centro, el cual estaba regido por un comité a cargo de un coordinador nacional. En el programa de investigaciones del Centro se estudiaba la relación entre la malnutrición y la inmunidad contra la tuberculosis o la lepra. Se publicaron 3 trabajos de investigación. En las diversas dependencias del Centro se estaban adiestrando 9 profesionales en varios aspectos específicos de inmunología, y se elaboró un documento básico para estudiar la posibilidad de brindar adiestramiento en este campo a estudiantes de otros países latinoamericanos.

OPS/PO

MEXICO-3302, Producción de vacunas

Propósito: El aumento de la producción de vacuna antipoliomielítica viva en el Instituto Nacional de Virología a una cantidad de 50 a 70 millones de dosis por año, a fin de atender las necesidades de los países latinoamericanos.

Duración probable: 1968-1976.

Colaboración prestada: 1 virólogo; equipo y suministros.

Labor realizada: Las reformas del Instituto Nacional de Virología, el cual producirá vacunas antipoliomielíticas para uso nacional así como para el de otros países, llegaron a una fase avanzada y su terminación se había previsto para marzo de 1971. El personal se trasladó al Instituto en septiembre, y desde dicho mes hasta diciembre se celebró un curso de virología para este personal.

OPS/PO**MEXICO-3303, Modernización de los laboratorios nacionales de salud**

Propósito: La modernización de los laboratorios nacionales de salud que se encargan de la producción de vacunas y sueros, control de alimentos y drogas, servicios de diagnóstico para la lucha contra las enfermedades infecciosas, e investigación científica de los problemas de salud pública.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; equipo y suministros.

Labor realizada: Se hizo un estudio técnico y administrativo de los laboratorios que componen la Dirección General de Investigaciones en Salud Pública, y se formularon recomendaciones sobre los programas en marcha y el grado de factibilidad actual de las propuestas contenidas en la solicitud que el Gobierno presentaría al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

OMS/PNUD**MEXICO-3304, Curso de microscopia electrónica (1970) OPS/PO**

El propósito fue ofrecer al personal científico de América Latina un curso sobre los últimos adelantos teóricos y prácticos de la microscopia electrónica aplicada a problemas biológicos. La Organización concedió una subvención para colaborar en la enseñanza del curso, y proporcionó equipo y suministros.

El curso, que duró 3 semanas, estuvo a cargo de científicos de la Universidad de Ginebra, Suiza; la Universidad de California, Los Angeles; los Laboratorios Nacionales de los E.U.A. de Oak Ridge, Tennessee y la Universidad Nacional de México. En el curso estaba incluida la preparación de especímenes y el examen e interpretación de los resultados por los alumnos. Asistieron al curso 17 científicos de 8 países latinoamericanos.

MEXICO-4600, Salud ocupacional

Propósito: La disminución de los riesgos que afectan la salud de los trabajadores y la determinación de contaminantes atmosféricos.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2102; equipo y suministros.

Labor realizada: Se facilitó equipo y suministros a la Dirección de Higiene del Ambiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. En la Ciudad de México se encontraban en operación 10 estaciones de muestreo normalizado de la contaminación del aire. Los datos obtenidos respecto a los contaminantes del aire fueron enviados periódicamente al Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente.

OMS/PO**MEXICO-6000, Textos de medicina y material de enseñanza**

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 de la Oficina de Zona II.

Labor realizada: De las 24 escuelas de medicina del país, 12 se habían adherido al programa; de estas, sólo 7 estaban participando activamente en este proyecto. Se vendieron al contado 2,945 ejemplares del *Tratado de patología, Bioquímica, Fisiología humana y Manual de farmacología*.

MEXICO-6100, Escuela de salud pública

Propósito: El incremento en número y calidad de los recursos humanos de salud pública.

Duración probable: 1954-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3407.

Labor realizada: En la Escuela de Salud Pública se graduaron en el año 168 personas en cursos de 10 meses de duración: 44 en maestría de salud pública y administración médica, 5 en administración de hospitales, 28 en enfermería de salud pública, 18 técnicos en saneamiento, 32 técnicos estadísticos, 21 técnicos en nutrición, y 20 técnicos en trabajo social rural.

En 2 cursos de 4 meses se adiestraron 18 auxiliares de laboratorio y 16 administradores de centros de salud, y en un curso de 1 mes se adiestraron 10 auxiliares en higiene dental.

Cuatro médicos continuaron sus estudios de infectología en salud pública. El plan de enseñanza en esta especialidad es de 3 años.

MEXICO-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El fortalecimiento de la enseñanza de la medicina, con especial referencia a la medicina preventiva y social, las ciencias básicas y la pedagogía médica.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, 2 asesores temporales y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona II; equipo y suministros y 2 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Labor realizada: El Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad de Nuevo León (Monterrey) y las Escuelas de Medicina de las Universidades de Coahuila y de Chihuahua comenzaron a participar en el proyecto. Se prestó asesoría en administración hospitalaria a la Escuela de Medicina de la Universidad de Coahuila. Se efectuó una reunión con autoridades de la Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí con el objeto de considerar las posibilidades de cooperación de la OPS en el curso de maestría en ciencias de farmacología.

Se proporcionaron a la biblioteca de dicha Universidad libros, revistas técnicas y equipo básico para la reproducción de material didáctico.

OMS/PO

MEXICO-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: El incremento, en un plazo de 5 años, del número y el mejoramiento de la calidad del personal profesional, técnico y auxiliar de enfermería.

Duración probable: 1968-1973.

Colaboración prestada: 1 enfermera educadora y 1 consultor a corto plazo; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: La Escuela de Enfermería de la Universidad de San Luis Potosí se incorporó al proyecto durante el año. Fueron elaborados los nuevos planes de estudios de esta Escuela y de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Nuevo León (100%).

En el Instituto Politécnico Nacional 13 enfermeras fueron preparadas para la docencia; 5 se especializaron en enfermería psiquiátrica y 10 en la administración de servicios de enfermería (85%).

Se adiestró a 186 auxiliares en 9 cursos de 3 meses de duración en 5 estados (103%) y 261 técnicos (69%) egresaron de los 12 cursos de 1 año de duración realizados en 11 estados del país.

OPS/PO

MEXICO-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: El desarrollo de la enseñanza de la ingeniería sanitaria, de la educación continua a nivel profesional y de la investigación en varias universidades del país.

Duración probable: 1961-1971.

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo, 1 asesor temporal y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-2102 y -2114; subvenciones, suministros y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Existen convenios de colaboración con 4 universidades. En la Universidad Nacional Autónoma de México se dictaron 2 cursos cortos, uno sobre control de la contaminación del agua, con 20 participantes, y otro sobre metodología de la enseñanza de la ingeniería sanitaria, con 25 participantes.

Continuó el programa de investigación aplicada sobre floculación hidráulica. Con la Universidad Autónoma de Chihuahua se colaboró en el desarrollo del programa de investigación sobre consumos de agua potable en la capital

del estado. La Secretaría de Recursos Hidráulicos organizó 4 cursos cortos a los que asistieron más de 220 profesionales.

OMS/PO

MEXICO-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: El desarrollo de la enseñanza de la medicina preventiva y salud pública en las escuelas de medicina veterinaria del país.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0702; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se realizó una encuesta de los recursos humanos en 3 escuelas de medicina veterinaria del país y se definieron las necesidades de las mismas (36% de la meta). En 4 escuelas se dictaron conferencias sobre enseñanza de medicina veterinaria (50%), se estaba haciendo una investigación aplicada y se introdujeron en los planes de estudio cursos de medicina veterinaria preventiva (50%).

OMS/PO

NICARAGUA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1957.

Colaboración prestada: 2 médicos, 1 entomólogo y 1 inspector sanitario; equipo y suministros y medicamentos antimaláricos.

Labor realizada: En la zona en que el *A. albimanus* es todavía susceptible al DDT, se rociaron con ese insecticida 152,595 casas (94.6%) de enero a junio y 153,410 (92.2%) de julio a diciembre. Con respecto a la zona en que el vector muestra resistencia al DDT, se hicieron planes para tratar 12,618 casas con malatión cada 4 meses y 15,842 con propoxur (OMS-33) cada 3 meses, a partir de abril. Debido al retraso de los envíos, sólo se aplicó malatión en un ciclo y medio durante los meses de enero a julio (94.0% y 58.1%) y luego se empleó propoxur para completar los ciclos originariamente planeados. En la zona en que se aplicaría el propoxur fueron tratadas 15,514 casas (98.0%) de abril a junio y 15,753 (99.4%) de julio a septiembre. En el último ciclo, de septiembre a diciembre, se rociaron 24,687 casas (87.9%).

En la obtención de muestras de sangre, 3,492 puestos de notificación estaban colaborando con el Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria. Durante el año esos puestos prepararon 172,491 láminas, 21,053 de las cuales resultaron positivas; en las actividades de localización de casos el Servicio de Malaria preparó 108,895 láminas, 6,207 de las cuales fueron positivas. Entre los 27,260 casos de malaria había 21,912 infecciones por *P. vivax*, 5,180 por *P. falciparum* y 168 infecciones mixtas.

Un grupo de revisión de la estrategia procedió a la evaluación del programa desde el 6 al 25 de abril, en cumplimiento de la Resolución WHA22.39 de la 22ª Asamblea Mundial de la Salud. El Gobierno aceptó las recomendaciones de este grupo y se preparó un nuevo plan para 1971.

OPS/FEM, OMS/PO

UNICEF

NICARAGUA-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: El establecimiento de un organismo central encargado de los servicios de agua y alcantarillado, y la organización de un programa nacional de abastecimiento de agua.

Duración probable: 1962-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Nicaragua-3100 y AMRO-2203; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: La Empresa Aguadora de Managua efectuó obras de ampliación para servir a 17,200 habitantes, con lo que se alcanzó una cobertura del 78%, a un costo de 3,282,000 córdobas (EUA\$468,857.14) (83.5% de la inversión programada). El Departamento Nacional de Acueductos y Alcantarillados mejoró las instalaciones de 35 acueductos, a un costo de 445,831 córdobas (EUA\$63,690.14), beneficiando a un total de 129,516 habitantes (108%).

El total de las obras realizadas en el sector rural alcanza el 76% de lo programado y abastece a 48,495 habitantes, con una inversión de 7,666,741 córdobas (EUA\$1,095,248.71), que constituye el 62.1% de la inversión anual programada.

OPS/FAAC, OMS/PO**NICARAGUA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti***

Propósito: La intensificación de las actividades de vigilancia del *A. aegypti*.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2303; una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: Se preparó un plan para la vigilancia, el cual comprendía básicamente: el adiestramiento de personal; inspección rutinaria de puertos, aeropuertos y ciudades fronterizas; inspección rutinaria de las localidades más vulnerables, y la adopción de medidas orientadas a evitar la introducción del mosquito al país.

OMS/PO**NICARAGUA-3100, Servicios de salud**

Propósito: La adecuación de la legislación pertinente y de la estructura y funcionamiento del Ministerio de Salud Pública a nivel nacional, regional y local.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 ingeniero sanitario, 1 enfermera y 2 consultores a corto plazo; servicios comunes, equipo y suministros y 6 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se realizó un seminario nacional de alimentos, drogas y farmacias, con el objeto de formular un anteproyecto de ley de drogas y alimentos (100% de la meta).

Se construyeron 14 centros de salud (70%); otros 7 se hallaban en construcción en el interior del país y 2 en Managua. Comenzaron a funcionar 8 nuevos laboratorios periféricos (100%). En Managua, las actividades del Centro de Salud Salvadorita aumentaron en un 95%, y se estableció una unidad de demostración de métodos, los cuales se aplicaron en otros 2 centros de la capital (100%). Se amplió la cobertura de los centros de salud con la aplicación del

Servicio Social Obligatorio; se contrataron los servicios de 38 pregraduados de medicina, 14 tecnólogos médicos y 9 odontólogos. Existían 56 clínicas de planificación de la familia, las que atendieron a 16,500 personas (un aumento del 18% con respecto a 1969).

En el control de enfermedades transmisibles, se actualizó el programa nacional de vacunaciones (50%). Se formuló un nuevo plan de operaciones para la vigilancia del *Aedes aegypti* y un plan integrado de control de la tuberculosis (100%). Se desarrollaron técnicas y guías para el personal de los laboratorios de salud y se adiestró al personal en el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis (100%). Se preparó una solicitud de asistencia técnica para la solución de problemas de población, estadísticas de salud y los registros de nacimientos y defunciones (100%).

En 3 cursillos (10 días cada uno) se adiestró a 100 funcionarios de los centros de salud en aspectos de atención maternoinfantil (100%) y 28 enfermeras participaron en otro cursillo sobre enfermería maternoinfantil (33%). Comenzó el programa de educación continua para 25 enfermeras docentes (100%). Además, recibieron adiestramiento en el país 158 enfermeras y 597 auxiliares. Comenzó a funcionar el Comité Intersectorial de Enfermería (100%).

La meta de construir 10,000 letrinas anuales, se alcanzó en 29.6%; la de instalar 6,500 letrinas anuales, se alcanzó en 45.5% y la de realizar 190,000 inspecciones de todo tipo, se sobrepasó (206%).

OMS/PO, OMS/PNUD**UNICEF****NICARAGUA-3101, Becas**

Se otorgó 1 beca a corto plazo.

OPS/PO**NICARAGUA-3300, Servicios de laboratorio**

Propósito: El mejoramiento y desarrollo de los laboratorios de los servicios de salud del país, y el adiestramiento de personal.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3303.

Labor realizada: El Consejo Técnico del Ministerio de Salud Pública aprobó el Reglamento de Laboratorios al servicio del Ministerio (50% de la meta); una vez que se publique en la Gaceta Oficial el Reglamento será aplicado.

Se crearon los laboratorios de las regiones de salud de León y Estelí (50%). Se formularon las normas de laboratorio para el programa integrado de control de la tuberculosis (100%). Comenzó la evaluación del Laboratorio Central del Ministerio de Salud (25%). El Laboratorio de Química y Bromatología se trasladó a un nuevo local y mejoró sus instalaciones y equipos (100%). Se crearon 8 laboratorios periféricos en centros de salud (100% de la meta del año); ya se contaba con 71 de los 125 laboratorios periféricos que deberán crearse. Se adiestró a 20 laboratoristas auxiliares (30%).

NICARAGUA-4200, Nutrición

Propósito: El desarrollo de programas de nutrición aplicada.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Duración probable: 1962-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-4203.

Labor realizada: El número de comunidades atendidas por el programa llegó a 234 (210 en 1969). Existían 172 huertos escolares en 6 departamentos del país (162 en 1969).

En general, el programa benefició con alimentos a 190,261 personas (181,850 en 1969).

Los 13 centros de recuperación nutricional (12 en 1969) estaban logrando una recuperación del 50% de los niños tratados, a los que se proporciona alimentación completa por 3 meses. El total de desnutridos de 2° grado atendidos en los 13 centros llegó a 6,180 en 1970 (16% del total). La atención en estos centros es a tiempo completo.

Comenzó a funcionar un programa de educación y recuperación nutricional de gestantes y preescolares a nivel rural, mediante centros rurales de nutrición comunal; 34 entraron en funcionamiento. A fines del año dichos centros estaban atendiendo a 10,783 preescolares. Se adiestró a 154 líderes en 5 cursos para trabajar en estos centros.

El Congreso Nacional aprobó el Reglamento de Yodación de la Sal.

En los servicios de atención médica se nombraron 2 nutricionistas egresados de la Escuela de Nutrición y Dietética del INCAP y se seleccionó a 2 candidatas para iniciar el curso académico en 1971.

Se dictaron 14 cursos de adiestramiento para maestros, líderes locales y damas voluntarias con los que se sobrepasó la meta.

FAO, UNICEF

NICARAGUA-4800, Servicios de atención médica

Propósito: El mejoramiento y adecuación de las estructuras administrativas y el funcionamiento del sistema hospitalario nacional, para obtener un mayor rendimiento de los recursos y satisfacer la demanda de servicios.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos República Dominicana-3100 y AMRO-4803.

Labor realizada: La dotación del Hospital de Chinandega se aumentó en 42 camas generales (63.5% de la meta) y en 32 camas cunas, lo que no había sido programado para el año. El Hospital de Masaya, amplió sus instalaciones con talleres de ortesis y prótesis (100%). En el Hospital General El Retiro de Managua, se creó una sección de mecanoterapia, con 20 camas (100%). Se remodeló la cocina del Hospital Psiquiátrico (100%) y en el Hospital de Estelí se instaló una moderna lavandería (100%). En Managua, se amplió la Clínica Oriental del Instituto Nacional de Seguridad Social (INSS) (100%), se creó una Central de Compras y Abastecimientos para el INSS y la Junta Nacional de Asistencia Social (JNAS) (100%). Comenzó la construcción del Hospital Salvadorita de San Carlos, Departamento de Río San Juan (100%). Se inauguró una Guardería Infantil en el Sector Oriental de Managua, con capacidad para 70 niños.

Se formuló una Lista Básica de Medicamentos para todo el sistema hospitalario del país (100%). En los Departamentos de Chinandega y León se integraron los servicios de

atención médica del INSS y de la JNAS con los del Ministerio de Salud Pública, para un nuevo programa integrado de control de la tuberculosis (100%). Se reglamentó el funcionamiento del Hospital de Prinzapolca (100%). En Managua se extendió a 3 centros de salud el plan de coordinación entre la JNAS y el Ministerio.

Se dictaron 4 cursillos de educación en servicio para personal del Ministerio, el INSS y la JNAS sobre administración de enfermería hospitalaria, enfermería obstétrica, evaluación y relaciones humanas.

NICARAGUA-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se vendieron 55 textos de *Bioquímica* y 39 del *Tratado de patología* y se solicitaron 30 ejemplares adicionales del *Tratado de patología* y 40 del de *Pediatría*.

NICARAGUA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El fortalecimiento de la educación médica, con especial referencia al adiestramiento de profesores en ciencias básicas y en medicina preventiva y social.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se preparó el anteproyecto de solicitud de préstamo que la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua presentó al BID para la construcción del llamado "Campus Médico", que incluirá las facilidades para la construcción de las estructuras físicas para la enseñanza del ciclo básico de medicina, odontología, tecnología médica, química y farmacia, y para la transformación del Hospital del Instituto Nacional de Seguro Social en el nuevo Hospital Escuela de la Universidad (100%). Se terminó la departamentalización de la Facultad de Ciencias Médicas (100%).

Se amplió la colaboración que presta el Ministerio de Salud Pública a la Facultad con nuevos conferencistas de zoonosis, nutrición aplicada, venereología y lepra, planificación familiar y educación para la salud (100%).

Se amplió el Reglamento de la Ley de Servicio Social Obligatorio incluyendo, además de los pregraduados de medicina y tecnología médica, a los de odontología y farmacia (100%).

NICARAGUA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: El fortalecimiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria, y la organización y el desarrollo de cursos cortos intensivos sobre esta materia en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma.

Duración probable: 1965-1975.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Nicaragua-3100; 1 subvención.

Labor realizada: Se dictó un curso sobre sistemas de alcantarillado, para 40 ingenieros (50% de la meta).

Se hizo un estudio de factibilidad previo a la instalación de un laboratorio para el análisis de agua potable, líquidos cloacales y desechos industriales, que funcionará anexo a la Cátedra de Ingeniería Sanitaria de la Facultad.

OPS/PO

NICARAGUA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: El mejoramiento de la formación integral de los futuros odontólogos, principalmente en los aspectos sociales y preventivos de la odontología, para que puedan actuar con eficacia en los programas de salud pública y en el ejercicio privado de la profesión.

Duración probable: 1966-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se diseñó el plan para el nuevo edificio de la Escuela de Odontología de la Universidad Nacional (100% de la meta). Los 8 pregraduados de la Escuela fueron asignados a centros de salud del Ministerio de Salud Pública, de acuerdo con la Ley de Servicio Social (100%).

Dos profesores de la Escuela visitaron facultades de odontología en Colombia, y otros 2, ex becarios de la Organización y la AID, se reincorporaron a las actividades de enseñanza a tiempo completo (100%).

PANAMA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario y 1 inspector sanitario; drogas antimaláricas y material entomológico.

Labor realizada: Se continuó la ejecución del Plan Trienal y las operaciones se cumplieron satisfactoriamente. En el primer semestre se rociaron 9,262 localidades (100.8% de la meta) y 203,098 casas (97.5% de lo planeado). Se programó para el segundo semestre el rociado de 189,365 casas y 20,123 en 2 ciclos trimestrales (en 5 áreas de persistencia). En el segundo ciclo semestral, de julio a octubre, se realizaron 187,414 rociamientos (99.0% de lo programado para el semestre), y en los dos ciclos trimestrales, se rociaron 39,316 casas.

A partir de julio se intensificaron las medidas de ataque en las 6 áreas donde persistía la transmisión. Se procedió al rociado trimestral en 5 de las áreas, a la vez que se inició el tratamiento radical masivo mensual en un área y el tratamiento de grupo familiar en 3 áreas. En la Región del Barú (24,000 habitantes) el programa de tratamiento colectivo fue suspendido en marzo, luego de completarse 12 ciclos, al no registrarse casos autóctonos durante 11 de ellos. Este programa se continuó en el Lago Gatún, a pesar de haber descendido la positividad (de 28.1% en la encuesta inicial a 3.6% en el 26° ciclo).

Durante el año se examinaron 237,477 muestras de sangre, 4,584 de las cuales (2.0%) resultaron positivas, con una

incidencia parasitaria anual de 3.3 por 1,000 habitantes (4.4 en 1969). Continuó el predominio de las infecciones por *P. falciparum*.

OPS/FEM, OMS/PO, OMS/PNUD

UNICEF

PANAMA-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: El fortalecimiento de las infraestructuras técnicas y administrativas nacionales para incrementar la cobertura de la población del país con servicios de saneamiento ambiental.

Duración probable: 1970-1972.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2103 y -2203; suministros.

Labor realizada: Se preparó la estructuración técnica y administrativa de un programa de abastecimiento de agua rural (1970-1973) para dotar de acueductos rudimentarios a 210 comunidades rurales, con una población estimada en 84,000 habitantes. Se terminó la construcción de 5 acueductos y 16 se encontraban en etapa avanzada de construcción. Con la cooperación de CARE, se construyeron 6 acueductos rudimentarios para servir a 2,437 habitantes rurales (100%). Fueron construidos 296 pozos (242 perforados y 54 excavados) para abastecer a 14,800 habitantes (82%) y 4,500 letrinas sanitarias para servir a 22,500 habitantes (50% de la meta).

Se realizaron 833 inspecciones de establecimientos sobre aspectos de higiene industrial. En un curso de 4 meses se prepararon 20 nuevos inspectores de saneamiento (100%). También recibieron adiestramiento 653 manipuladores de alimentos, trabajadores de la industria particular.

OPS/PO

PANAMA-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: El desarrollo de un programa nacional de construcción de sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado sanitario.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Panamá-2100 y AMRO-2203.

Labor realizada: En el área rural se construyeron 12 acueductos para beneficiar a 11,000 habitantes (55% de la meta del programa) y se perforaron 30 pozos (100%).

En el área urbana se terminaron las obras de mejoramiento y ampliación de 2 sistemas de abastecimiento de agua para servir a 14,172 habitantes (100%) y 5 proyectos (100%) de extensión del sistema de distribución de agua en la ciudad de Panamá, financiados por la AID (EUA). Se inició la construcción de un acueducto urbano para servir a 2,060 habitantes (60%) y se adjudicó la licitación para la construcción de 3 acueductos que beneficiarán a 5,500 habitantes, financiados por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) y el BID.

Se inició el programa de construcción de 10 alcantarillados (financiado por la AID), para servir a 150,000 habitantes de la ciudad de Panamá (20% de las obras se terminaron, 30% estaban en construcción y 50% fueron licitadas y adjudicadas). Una localidad con 13,050 habitantes se beneficiará con el sistema de alcantarillado cuyas obras se iniciaron en el

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

año (que avanzaron en un 20%) con el financiamiento del IDAAN y del BID.

Se preparó una solicitud de crédito al BID para la construcción de 106 acueductos rurales, para 100,000 habitantes; el mejoramiento y ampliación de 20 sistemas que sirven a 56,200 habitantes urbanos y rurales, y la reconstrucción y ampliación de 12 alcantarillados que sirven a 121,500 habitantes.

Se firmó el convenio entre el IDAAN y la Organización para proporcionar asistencia técnica. Se dictó un curso sobre operación y mantenimiento de equipos de perforación de pozos para 12 ingenieros nacionales y extranjeros, y otro sobre técnicas de supervisión a nivel intermedio para 40 funcionarios del IDAAN.

AID

PANAMA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: La erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1969-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo.

Labor realizada: Se logró que las 4 localidades inicialmente reinfestadas se volvieran negativas.

Se hizo la 4ª y 5ª verificación en la ciudad de Colón, con resultados negativos. La 6ª verificación, casi terminada, arrojó hasta diciembre, resultados negativos. Cativá tuvo 3 verificaciones negativas consecutivas y Buena Vista y Palo Quemado también 4 negativas.

Como parte del plan de investigar la presencia del vector en las áreas más vulnerables del país, se inspeccionaron todas las localidades que lindan con la carretera transísmica, y se inspeccionaron 31,221 casas de la ciudad de Panamá, con resultados negativos.

Se fue instituyendo el servicio de vigilancia, inspeccionando en Colón 793 buques y otras embarcaciones de tráfico internacional y 2,266 viviendas en el área portuaria; todos resultaron negativos. En la ciudad de Panamá se inspeccionaron 106 embarcaciones con resultado negativo. El índice de infestación en el país fue de cero.

OPS/PO

PANAMA-3100, Servicios de salud

Propósito: El fortalecimiento de las actividades de promoción, protección, reparación y rehabilitación de la salud.

Duración probable: 1952-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País) y 2 consultores a corto plazo; servicios comunes y 3 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se definieron 4 programas prioritarios: salud maternoinfantil, medicina de adultos, saneamiento ambiental y administración. El programa de medicina comunitaria fue iniciado en el Área Metropolitana, con la integración de los centros de salud periféricos al Hospital Santo Tomás y la sectorización de la atención médica general y especial. A esos efectos se establecieron sectores de población servidos por unidades de atención ambulatoria para mejorar la calidad de los servicios y prestar atención oportuna. La atención ambulatoria alcanzó el 100% de la meta y la atención en instituciones el 80%.

OMS/PO, OMS/PNUD

PANAMA-3101, Becas

Se otorgaron 15 becas a corto plazo y 7 a largo plazo.

OMS/PO

PANAMA-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: El desarrollo de los servicios de laboratorio dependientes del Ministerio de Salud, en todos sus niveles, de acuerdo con las necesidades del Plan Nacional de Salud.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3303; suministros de laboratorio.

Labor realizada: Se elaboró el Reglamento del Servicio Nacional de Laboratorios, y estaba pendiente de aprobación. Se prepararon las normas técnicas para la participación de los laboratorios de salud en el programa integrado de control de la tuberculosis. Se intensificó el control bacteriológico y químico de los productos lácteos y se incrementó la supervisión de los laboratorios periféricos. El Laboratorio Central cooperó con el programa de yodación de la sal proporcionando asesoramiento a las plantas de tratamiento y examinando muestras del producto destinado al consumo humano.

En colaboración con el Instituto Gorgas, prosiguieron las encuestas serológicas sobre prevalencia de la brucelosis y la sífilis, habiéndose cubierto cerca del 80% de la población en estudio. Se terminaron los planes para la remodelación del edificio del Hospital General Santo Tomás, donde se trasladarán los Servicios de Laboratorio del Hospital. Se prepararon los diseños y planos del nuevo anexo para el Laboratorio del Centro Médico Integrado de Chitré.

Se dictaron cursos de actualización y se inició un curso regular de técnicas de laboratorio.

OMS/PO

PANAMA-4100, Salud maternoinfantil

Propósito: El desarrollo de actividades sistematizadas de salud maternoinfantil y bienestar familiar, en el contexto del Plan Nacional de Salud.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sedc, de la Oficina de la Zona III y del Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se reorganizó el Departamento de Salud Maternoinfantil y se fortaleció el programa correspondiente, estipulándose las metas sobre el cuidado de la salud de madres y niños. Prosiguió la integración de las actividades de planificación familiar en el programa de salud maternoinfantil.

Se realizó un seminario de pediatría social en el que participaron ex becarios de los cursos anuales que se ofrecen sobre este tema en Santiago, Chile y Medellín, Colombia. Se dictaron 3 cursos en planificación familiar para capacitar a personal médico y auxiliar.

Se definieron las metas programáticas anuales para 1970-1974. En los primeros 10 meses del año se atendieron 13,212 prenatales (34% de la meta), 3,364 gestantes (57%), 18,144 niños menores de 1 año (100%), 31,096 de 1 a 4 años (86%) y 30,568 escolares (33%).

Se corrigieron los formularios de registro estadístico para

obtener mejor información acerca de la cobertura de los servicios de salud maternoinfantil en el país.

Se realizó una evaluación interna del programa.

PANAMA-4200, Nutrición

Propósito: El mejoramiento del estado nutricional de la población, particularmente de los preescolares, escolares y embarazadas.

Duración probable: 1962-1970.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-4203.

Labor realizada: Se incorporaron al programa 4 nutricionistas y 1 educador sanitario. Se establecieron las bases para el establecimiento de normas sobre comedores escolares. Se inició la preparación de un Manual de dietas de hospital y se continuó el programa de educación nutricional promovido por la Organización de Estados Centro Americanos (ODECA).

PANAMA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: La colaboración con los Gobiernos en la adopción de medidas técnicas o administrativas en el campo de la protección radiológica.

Duración probable: 1970.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4507; equipo y suministros.

Labor realizada: Se proporcionó equipo y material para iniciar actividades de protección radiológica.

OPS/PO

PANAMA-4700, Control de alimentos y drogas

Propósito: El incremento de las actividades de control de alimentos y drogas y del cumplimiento de las disposiciones legislativas; el fortalecimiento de los Laboratorios Especializados de Análisis de la Universidad de Panamá, que actúan como laboratorio de referencia para los países de Centroamérica, y el adiestramiento del personal necesario para realizar estas labores.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros.

Labor realizada: Se llevó a cabo el VI Seminario de Control de Drogas y Alimentos para Centro América y Panamá. En la Universidad de Panamá se dictó un curso de microscopia de alimentos, con participantes del área centroamericana, y otro sobre tecnología de alimentos. Se inspeccionaron 236 plantas de alimentos, 12 laboratorios farmacéuticos, 192 farmacias, 226 supermercados. El Jefe del Departamento de Farmacia, Drogas y Alimentos del Ministerio de Salud participó en un curso sobre control de estupefacientes en Europa y en un seminario sobre control de drogas en Venezuela.

Se proporcionó adiestramiento en los Laboratorios Especializados de Análisis de la Universidad de Panamá a 3 profesionales centroamericanos.

OMS/PO

PANAMA-4800, Servicios de atención médica

Propósito: La ampliación de los servicios de atención médica y la integración de las actividades de salud, para lograr una mejor utilización de los recursos materiales.

Duración probable: 1968-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, del Representante de la OPS/OMS en el País y del proyecto AMRO-4803; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: El programa básico de trabajo continuó con la reestructuración de los servicios de atención médica del Ministerio de Salud. Se estaba mejorando la planta física y los equipos del Hospital General Santo Tomás, con una considerable inversión. La administración del Hospital mejoró notablemente en cuanto a contabilidad, personal, suministros y mantenimiento.

Se inició la sectorización en el área metropolitana, estableciéndose 6 unidades de atención ambulatoria para los núcleos más poblados a fin de descongestionar el Hospital Santo Tomás.

Se hizo un estudio para la remodelación y expansión del Hospital del Niño, de la ciudad de Panamá.

En el primer semestre se había cumplido el 80% de la meta en cuanto a egresos hospitalarios, y más del 100% en lo relativo a consultas médicas.

Continuaron los estudios para la coordinación interinstitucional y la regionalización de servicios, de acuerdo con el Plan Nacional de Salud, a fin de ampliar el programa a todo el país. Se estaba preparando un Reglamento Nacional de Hospitales.

OPS/PO

PANAMA-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: El programa continuó llevándose a cabo en forma satisfactoria. Se vendieron 57 ejemplares de *Bioquímica* y 41 del *Tratado de patología*. La Organización envió otros 50 textos de *Bioquímica*, 60 del *Tratado de patología* y 150 del de *Pediatría*.

PANAMA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: La adecuación de la estructura tecnoadministrativa para mejorar la ejecución de los programas docentes, reglamentando el funcionamiento de las cátedras e implantando normas para la programación y evaluación de las actividades.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona III, por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal del proyecto AMRO-3603; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se reestructuró la Facultad de Medicina

de la Universidad de Panamá, sustituyéndose las cátedras por departamentos. Se modificaron los planes de enseñanza médica, disminuyéndose en un año la duración de los estudios. Se aprobó el Reglamento de Calificaciones y Promociones de la Facultad y el nuevo Reglamento de Admisiones de Alumnos. El año académico 1970-1971 se inició con el cuerpo de profesores completo, luego de haberse convertido en permanentes los profesores temporales. Se graduaron 24 nuevos médicos en la Universidad.

Se realizó un simposio sobre educación integrada de ciencias de la salud.

OPS/PO

PANAMA-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: El incremento del número y la elevación de los niveles de preparación de las enfermeras del país.

Duración probable: 1966-1971.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros.

Labor realizada: Para tratar de aliviar la escasez de enfermeras en el país, se modificó el programa de estudios en enfermería, disminuyéndose un año de la carrera, siendo optativo continuar por un año adicional para recibir el título de Licenciada en Ciencias de Enfermería. Recibieron ese título 7 enfermeras, y se impuso la Cofia de Enfermera a 35 estudiantes del curso básico. En 1969-1970 se contó con una matrícula de 142 alumnas en el programa básico y 35 en el complementario. Se completó el personal docente de profesores y asistentes de cátedra.

Por primera vez operó el 4° año de estudios básicos, se dictó el curso de enseñanza teoricopráctica de enfermería maternoinfantil, y se llevaron a cabo las prácticas de clínica en un hospital privado.

Se inició un curso de salud de la comunidad, y se planificó la orientación para las instructoras del curso de pediatría.

OMS/PO

PANAMA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: La capacitación y el perfeccionamiento de personal profesional y subprofesional a través del mejoramiento de la enseñanza de ingeniería sanitaria en la Universidad de Panamá y mediante cursos cortos intensivos sobre temas específicos.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; 1 subvención.

Labor realizada: En julio se dictó un curso corto intensivo sobre aspectos técnicos, financieros y administrativos de los servicios de limpieza urbana, al que asistieron 30 ingenieros (19 nacionales y 11 de otros países latinoamericanos). La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá, proporcionó los servicios de 2 catedráticos en ingeniería sanitaria para colaborar en aspectos administrativos del curso. El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales organizó un seminario de nivel intermedio sobre capacitación; la Dirección de la Región Oriental de Salud organizó 5 cursillos para manipuladores de alimentos, y la Caja de Seguro Social organizó un curso de higiene industrial.

OPS/PO

PANAMA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza en la Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el Representante de la OPS/OMS en el País; equipo y suministros.

Labor realizada: Se inició un nuevo programa de estudios de 5 años, con 40 alumnos de preparatoria, 40 de primer año y 16 de segundo y tercer año. Los alumnos de 4° año iniciaron sus actividades a nivel de clínicas de operación y periodoncia. Se preparó un plan integrado de investigaciones vinculadas a las actividades docentes.

OMS/PO

PARAGUAY-0100, Epidemiología

Propósito: La disminución de los riesgos de enfermar y morir a causa de las enfermedades transmisibles más frecuentes.

Duración probable: 1965-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Paraguay-3100 y AMRO-0106; suministros y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social se crearon las Secciones de Lucha Antituberculosa y Control de Enfermedades Venéreas, dentro del Departamento de Epidemiología.

Se continuó desarrollando el programa de control de las enfermedades transmisibles en las I y V Regiones Sanitarias, beneficiando a una población de 792,207 habitantes (33% de la población del país). El programa comprende la búsqueda y el tratamiento de casos y contactos de tuberculosis, lepra, sífilis, blenorragia, fiebre tifoidea, sarampión, tos ferina, gastroenteritis y poliomielititis, y la inmunización de grupos vulnerables con DPT, vacuna antitetánica, antipoliomielítica y antivariólica. El Gobierno manifestó su deseo de extender el proyecto a todo el país. Una evaluación de los programas de inmunización indicó el siguiente cumplimiento de las metas para el año: vacunación DPT, 31.1%; vacunación antitetánica, 92%; vacunación antivariólica, 34.1%; BCG, 62.6%, y vacunación antipoliomielítica 100%, aproximadamente.

El programa de control de la tuberculosis, limitado a la búsqueda y el tratamiento de casos y contactos, continuó desarrollándose normalmente. En septiembre el programa fue extendido a todas las regiones sanitarias; fundamentalmente abarcará al 70% de los niños menores de 1 mes (37,025), que serán atendidos en los centros de salud y a domicilio, al 30% de los comprendidos entre 1 y 11 meses (14,972), al 40% de los de 2 a 4 años (58,566), al 70% de los niños que ingresan a las escuelas (33,195) y al 100% de la población indígena menor de 15 años (13,992). Se empezó una reorganización de los laboratorios para el diagnóstico de la tuberculosis en el país.

El programa de control de la lepra se continuó realizando a través de los servicios regulares de salud. De los 4,612 casos activos estimados el 50.3% eran lepromatosos. Fueron descubiertos 199 casos nuevos. Las actividades de campo,

incluso la búsqueda de enfermos y de contactos, se estaba realizando merced a un acuerdo firmado entre el Gobierno del Paraguay y una sociedad privada alemana.

Durante septiembre, octubre y noviembre hubo en Asunción y ciudades circunvecinas, un brote de poliomiélitis parálisis en niños menores de 4 años, habiéndose registrado 68 enfermos y 12 defunciones. Se administraron 60,000 dosis de vacuna.

Las actividades de adiestramiento se cumplieron en un 70% de lo programado: fueron adiestrados 32 técnicos de laboratorio en bacteriología de la tuberculosis, 14 enfermeras en técnicas de vacunación con BCG y 12 técnicos y auxiliares en estadística de salud. El Jefe de la Sección de Lucha Antituberculosa asistió al curso sobre epidemiología y administración de programas de control de la tuberculosis que se dictó en Venezuela, y el Director de Epidemiología asistió al curso sobre epidemiología y control de las enfermedades venéreas que dictó el Servicio Nacional de Salud de Chile. La Estadística Regional de la V Región asistió a un curso académico sobre estadística de salud en Argentina.

Se elaboró un Manual de Control de Enfermedades Venéreas.

OPS/PO

UNICEF

PARAGUAY-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 1 médico y 2 inspectores sanitarios; equipo de laboratorio y entomología, drogas antimaláricas, otros suministros y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: La fase de ataque entró en su segundo año de actividades. De abril a septiembre se efectuaron 501,204 rociamientos en 303,370 casas (95.7%), con los cuales se protegieron 1,285,111 habitantes (94%). En octubre comenzó otro ciclo semestral, habiendo rociado hasta diciembre 131,586 casas y protegido 574,416 habitantes. El resto de la población del área malárica fue protegida indirectamente.

Durante el año se examinaron 157,587 muestras de sangre (98.5%) y se administró un número igual de tratamientos presuntivos (100%). Se investigaron 149 casos (86%).

Se registraron 1,429 casos positivos. La comparación del índice de positividad de 1969 con el registrado en 1970 indicó una reducción de 8.0% a 0.9%, lo que hace presumir que la transmisión de la enfermedad ha sido interrumpida en toda el área malárica del país.

Se llevaron a cabo 6 cursillos de readiestramiento para personal de rociado y evaluación.

OPS/PO

UNICEF

PARAGUAY-0201, Estudio del impacto socioeconómico de la malaria

Propósito: La determinación del impacto económico de la malaria en familias campesinas seleccionadas y en industrias rurales mediante un estudio de todos los aspectos de sus actividades económicas y comparación entre los grupos afectados y no afectados por la malaria.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el economista

del proyecto AMRO-0200 (a medio tiempo); atención de gastos locales; equipo y suministros.

Labor realizada: Las visitas a las familias y a las industrias se llevaron a cabo en la forma planificada; a fines de abril se terminaron en 6 zonas y en junio en otras 2. En total se efectuaron en un 80% las visitas previstas.

En enero comenzaron las actividades de cifrado de datos. Este sistema de claves se empleó para toda la información sobre censo familiar, datos sobre salud, e información relativa a ganado, aves de corral y cultivos; en el caso de algunas familias, se empleó ese procedimiento para la información sobre la labor agrícola realizada y los antecedentes de cultivos. También se procedió a la verificación de todos los casos confirmados de malaria. Aproximadamente el 65% de los datos planeados ya estaban puestos en clave a mediados de noviembre; alrededor de la mitad de esa proporción habían sido enviados para su transferencia a las tarjetas perforadas.

La programación del índice de salud relacionado con la malaria se estaba efectuando dentro de las actividades del proyecto Argentina-3504, y a mediados de noviembre había llegado a una fase avanzada. Comenzó la programación de las tabulaciones principales de los trabajos agrícolas y de los antecedentes en cuanto a cultivos y se esperaba que a principios de 1971 ya podrían utilizarse. Se prepararon programas para la tabulación de datos sobre ganadería, aves de corral y cosechas.

OPS/FEM

PARAGUAY-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: La erradicación de la viruela en un plazo de 4 años, a partir de 1969.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Paraguay-3100 y AMRO-0106 y -0306; equipo y suministros.

Labor realizada: Continuó la vacunación antivariólica rutinaria a través de los puestos y centros de salud. Durante el año se vacunaron 273,718 personas (97.37% de la meta). A raíz de un brote de viruela que se produjo en la Provincia de Misiones, Argentina, se incrementó la vacunación y la vigilancia epidemiológica en el área fronteriza. No se registraron casos de viruela.

OMS/PO

PARAGUAY-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: El desarrollo de programas de saneamiento del medio, incluyendo agua y alcantarillado, higiene industrial, eliminación de desechos, vivienda e higiene de los alimentos.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI y de los proyectos Argentina-2200, Paraguay-3100, Uruguay-2100 y AMRO-2106; 1 subvención y suministros.

Labor realizada: Se elaboró la ley para la creación del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental.

En el Ministerio de Salud se estableció un Servicio Especial para la ejecución del programa nacional de saneamiento ambiental, orientado principalmente hacia las pequeñas lo-

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

calidades y la zona rural. El programa se realizará en 2 etapas de 5 años cada una. La primera cubrirá una población de 1,270,000 habitantes (aproximadamente el 50% de la población del país), al 80% de la cual se proporcionarán servicios de eliminación de desechos y al 50% acceso a agua potable. El programa tendrá un costo de EUA\$9.5 millones, y contribuirán al mismo el Gobierno (13%), las comunidades (20%), UNICEF (5%), y un fondo rotatorio (62%), que se formará con un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo de \$4.5 millones. El Programa Mundial de Alimentos también participará en el programa compensando el aporte de la comunidad en mano de obra con alimentos.

Se realizaron las siguientes actividades de saneamiento:

Actividades	Metas	Por ciento cumplido (7 meses)
Pozos perforados	21	33
Pozos excavados	140	79
Pozos reparados	210	63
Manantiales protegidos	50	6
Instalaciones de agua corriente	12	100
Tomas de muestras de agua	1,470	50
Desinfección de sistemas de agua	530	24
Construcción de letrinas	3,150	63
Reparación de letrinas	2,100	68
Locales de alimentos en promoción	704	31

OPS/PO

PARAGUAY-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: La formulación y ejecución de un programa nacional de sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI y del proyecto Paraguay-3100; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se adjudicaron varias licitaciones para la adquisición de materiales y equipo para la ampliación del sistema de agua potable y la construcción de las obras de ampliación del alcantarillado de Asunción.

La Corporación de Obras Sanitarias concluyó 5 de los 8 proyectos de agua potable para las ciudades del interior. Se inauguró el primer sistema de agua potable en el interior del país, en la población de Piribebuy, que tiene 4,000 habitantes. Se pretende abastecer con conexión domiciliaria al 50% de la población.

OPS/PO

PARAGUAY-3100, Servicios de salud

Propósito: La planificación en salud y adecuación de la infraestructura de los servicios de salud en tal forma que permita la cobertura del 70% de la población del país para 1974.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 ingeniero sanitario, 1 estadístico, 2 consultores a corto plazo, y asesoramiento por el personal de la Oficina de la Zona VI; servicios comunes y suministros.

Labor realizada: Se concluyó el informe sobre las pro-

yecciones cuatrienales de la colaboración de la Organización en el país. En el año se prestó atención especial a los campos de estadísticas de salud; saneamiento ambiental; enfermedades metaxénicas, transmisibles, prevenibles y reducibles, y atención médica.

Bajo el patrocinio de la Secretaría Técnica de Planificación, se elaboró un estudio de preinversión del sector salud, que incluye un diagnóstico de la salud en el país y de la política de salud, así como un análisis sectorial de las inversiones actuales y las requeridas para el próximo quinquenio. El estudio abarca las necesidades del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, el Instituto de Previsión Social y la Corporación de Obras Sanitarias (CORPOSANA), que en conjunto representan más del 90% de las inversiones del sector. El estudio fue incluido en el informe que el país sometió al Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso en octubre. La elaboración de este estudio, al igual que otras actividades desarrolladas en atención médica, estadísticas de salud y adiestramiento, facilitaron la coordinación interinstitucional.

Continuó el control de las enfermedades transmisibles a través de la búsqueda y el tratamiento de los casos de enfermedades más prevalentes. De septiembre a noviembre se produjo un brote de poliomielitis parálítica, con 68 casos y 12 defunciones (el 75% en la ciudad de Asunción). Con vacuna proporcionada por la Organización se inició un programa masivo destinado a proteger a los menores de 4 años (116% de la meta anual).

Prosiguió el fortalecimiento de la infraestructura de salud. El Ministerio, teniendo en cuenta las necesidades en salud creadas por las áreas en colonización, efectuó una nueva distribución de las Regiones Sanitarias, dividiendo el país en 6 Regiones, encargándose a la VI Región la planificación y supervisión de las actividades de salud a ser desarrolladas en las áreas en colonización. A nivel central se reestructuró el Departamento de Epidemiología, creándose las Secciones de Lucha Antituberculosa y Control de Enfermedades Venéreas. El Departamento Nacional de Lepra inició sus actividades. A nivel periférico se concluyeron trabajos de ampliación o construcción de los centros o puestos de salud de Villa del Rosario (que atenderá a 11,048 habitantes, 6,968 de ellos rurales); Obligado (para 4,645 habitantes, el 91% rurales); Maciel (para 5,043 habitantes, 92% rurales); Villarrica; Concepción; Encarnación; Caaguazú; Juan León Mallorquín y San Estanislao.

Se reconoció la necesidad de crear un sistema nacional de hospitales. Se hicieron estudios preliminares para establecer en el Hospital de Primeros Auxilios una unidad de cuidados intensivos.

En cuanto a estadísticas, mejoró el registro de nacimientos (en un 18%) y el de defunciones, como consecuencia de la adecuada provisión de libros de registros, elaborados con material proporcionado por la Organización. Se proveyeron libros al 80% de los puestos de registro del interior. Fueron instaladas oficinas del Registro Civil en las ciudades de Encarnación, Villarrica y Concepción, que constituyen los núcleos urbanos de mayor importancia después de la Capital y son sedes de Regiones Sanitarias. Por Decreto Presidencial se estableció la notificación mensual al Ministerio de Salud de ciertas enfermedades. Se creó el Consejo Nacional de Estadística.

Las realizaciones más importantes y metas cumplidas por los servicios generales de salud en los primeros 6 meses del año, fueron las siguientes:

Actividad	Metas (1970)	Por ciento cumplido (6 meses)
Control de enfermedades transmisibles		
Lepra		
Casos controlados	2,208	43.2
Contactos	4,416	25.8
Tuberculosis		
Casos controlados	3,838	68.4
Contactos	7,676	72.0
Vacunación con BCG (hasta septiembre)	143,768	25.0
Poliomielitis		
Casos controlados	25	100.0
Vacunaciones (hasta noviembre)	46,050	116.1
Difteria		
Casos controlados	45	80.0
Tos ferina		
Casos controlados	1,753	42.1
Vacunaciones DPT (hasta septiembre)	73,177	12.2
Tétanos		
Casos controlados	149	29.5
Vacunaciones (hasta septiembre)	131,713	35.0
Sarampión		
Casos controlados	1,651	7.9
Vacunaciones	46,050	0
Sífilis		
Casos controlados	1,970	59.9
Consultas	5,940	52.8
Blenorragia		
Casos controlados	656	59.3
Consultas	1,312	42.5
Leishmaniasis		
Casos controlados	1,276	17.7
Consultas	2,552	13.8
Salud materno-infantil		
Atención prenatal al 60% de las gestantes	41,097	99.4
Consultas a prenatales (2.4 consultas en centros de salud y 2.2 en puestos de salud)	90,413	83.59
Atención del parto	13,160	56.0
Atención a menores de 1 año	20,225	67.7

Las actividades de adiestramiento incluyeron lo siguiente: 1 curso para 20 auxiliares de enfermería (9 meses); 1 para 10 asistentes de nutrición y dietética (10 meses); 1 sobre bacteriología de la tuberculosis (2 semanas), para 32 alumnos; 1 sobre técnicas de vacunación (2 semanas), para 14 enfermeras; 1 sobre control de la fiebre aftosa (1 semana), para 42 veterinarios; 1 sobre nutrición aplicada (1 semana), para 24 médicos y 3 enfermeras; 1 sobre nutrición aplicada (2 semanas), para 46 supervisores del Programa Ampliado de Educación Nutricional (PAEN); 1 para 60 directores de escuelas del área del PAEN (2 semanas), y 1 de posgrado sobre medicina cuantitativa (1 semana), para 32 docentes. Tuvieron lugar 3 seminarios sobre condiciones de eficiencia de los servicios de atención materno-infantil (24 horas cada uno), con un total de 64 alumnos.

PARAGUAY-3101, Becas

Se otorgaron 8 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

OMS/PO

PARAGUAY-4100, Salud materno-infantil

Propósito: La extensión de los servicios de protección de la salud materno-infantil y mejora de su calidad, y capacitación de parteras empíricas en las áreas rurales.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se hizo un análisis de los recursos humanos y materiales y de su utilización y rendimiento, con el fin de establecer programas de acción. Se actualizaron las normas y manuales de procedimiento de los servicios materno-infantiles del país, incluidos los correspondientes al adiestramiento de parteras empíricas, lo que facilitó el desarrollo de los cursos pertinentes que se llevaron a cabo para 120 parteras en 12 localidades. En la capital y en el interior se realizaron 4 seminarios sobre organización y evaluación de las condiciones de eficiencia de la atención materno-infantil.

PARAGUAY-4200, Nutrición

Propósito: El mejoramiento de la situación nutricional de la población, con especial énfasis en los grupos vulnerables, propendiendo hacia el control o erradicación de la desnutrición clínica grave y moderada.

Duración probable: 1960-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI y del proyecto Paraguay-3100.

Labor realizada: Las actividades de adiestramiento de personal del Programa de Alimentación y Educación Nutricional (PAEN) se cumplieron en un 70% y las del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social en un 100%. El PAEN dictó 5 cursillos: 1 para 46 supervisores de programas de nutrición aplicada y otro sobre nutrición aplicada, para 26 médicos directores de centros de salud y 3 enfermeras; 1 para 25 directores de escuelas, y 2 (2 semanas cada uno) para líderes de la comunidad, con especial énfasis en la producción de alimentos nutritivos. Se inició el primer curso (10 meses) para 11 nutricionistas-dietistas auxiliares. El PAEN continuó sus actividades en 200 escuelas incluidas en su área de operación, e inició proyectos relacionados con piscicultura, cunicultura, suinicultura y apicultura.

El Programa Mundial de Alimentos (PMA) continuó colaborando con el Gobierno en un proyecto de reforestación de la Colonia Puerto Presidente Stroessner que beneficia a 800 familias, y en el proyecto de colonización del Eje Norte, que presta asistencia alimentaria a 995 familias. Se concluyó un estudio preliminar sobre la solicitud de alimentos al PMA para la realización del programa nacional de saneamiento ambiental.

Continuó en desarrollo el proyecto de control del bocio endémico mediante la yodación de la sal, aunque tropezó con ciertas dificultades administrativas. Por otra parte, entró en vigencia la centralización de los permisos de importación de sal, acordada por el Ministerio de Salud.

OPS/PO, OMS/PNUD

UNICEF

FAO, UNICEF

PARAGUAY-4800, Servicios de atención médica

Propósito: El mejoramiento de la administración de servicios de atención médica del país, con énfasis en la coordinación institucional y en la integración técnica de los servicios.

Duración probable: 1970-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Tomando como referencia las proyecciones cuatrienales del Paraguay, se consideró el estudio de un sistema regional que coordine todos los establecimientos de salud de las diversas instituciones públicas y privadas. Otras actividades se refirieron al mejoramiento de los servicios del Hospital de Primeros Auxilios, en Asunción, la formulación de normas para autorizar el funcionamiento de establecimientos de salud del sector privado, la promoción de un formulario farmacéutico nacional, y la planificación de establecimientos de salud.

El Instituto de Previsión Social puso en marcha su Hospital Central y en el Hospital de Clínicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional, se introdujeron mejoras en los servicios de enfermería, registros clínicos y en la centralización de salas de operaciones.

Se formaron en servicio, en un curso de 3 meses, 30 auxiliares de enfermería del Policlínico Municipal.

OPS/PO**PARAGUAY-6000, Textos de medicina y material de enseñanza**

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Se vendieron 30 textos de *Fisiología humana*. La Organización despachó pedidos del *Tratado de patología*, así como del *Tratado de pediatría*, cuya distribución se iniciará en 1971.

PARAGUAY-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El fortalecimiento de la enseñanza de la medicina, con especial énfasis en la medicina preventiva y social, las ciencias básicas y la pedagogía médica.

Duración probable: 1965-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI y del proyecto Paraguay-3100; 1 subvención y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Del 7 al 14 de septiembre se dictó un curso sobre medicina cuantitativa, auspiciado por la Universidad Nacional, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y la Organización, en el que participaron 32 profesores (titulares, adjuntos y auxiliares). La Facultad de Ciencias Médicas, en colaboración con el Centro Paraguayo de Estudios de Población, realizó (13-18 de junio) el primer laboratorio sobre demografía y salud, para docentes de la

Facultad. Continuaron las gestiones para un programa coordinado entre la Facultad y el Ministerio, a fin de establecer con carácter obligatorio el internado rural de un año.

OPS/PO**PARAGUAY-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria**

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria en la Universidad Nacional de Asunción.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI y del proyecto Paraguay-2100.

Labor realizada: Un grupo de funcionarios del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, participó en un seminario viajero que visitó Argentina para observar las actividades de saneamiento rural del programa nacional de abastecimiento de agua de dicho país.

PARAGUAY-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza de la odontología, con énfasis en el trabajo de clínica, la odontología sanitaria y una visión social de la profesión.

Duración probable: 1966.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Paraguay-3100.

Labor realizada: El Consejo Superior Universitario modificó el plan de estudios de odontología, en el que se agregó la enseñanza de periodoncia y materiales dentales, y se amplió la de otras asignaturas. Se efectuó un análisis de la práctica odontológica que realizan fuera de la Escuela los estudiantes del 5° año como parte de su trabajo de la Cátedra de Odontología Preventiva, se dedicaban a esas labores 120 horas anuales (8.3% del currículo del 5° año y el 66% de las horas asignadas a la Cátedra). Se intenta ampliar estas actividades con la asignación de estudiantes durante el período escolar y de vacaciones, a centros de salud que cuenten con servicios dentales ubicados en la periferia de Asunción, como un paso previo al establecimiento del internado rural obligatorio. Como parte de los trabajos prácticos de odontología preventiva, los estudiantes del 5° año participaron en una encuesta dental escolar organizada por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social con el fin de evaluar el programa de fluoruración del agua que se lleva a cabo desde hace 10 años (programa nacional).

PERU-0100, Control de las enfermedades transmisibles

Propósito: La disminución de la morbilidad y mortalidad por enfermedades transmisibles a través de inmunizaciones.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0104; equipo y suministros.

Labor realizada: En Lima y en el Callao se programó la vacunación masiva de mantenimiento contra el sarampión, difteria, tétanos y tos ferina. Con motivo del sismo se trabajó

intensamente en la vacunación de los habitantes de las áreas afectadas y con brotes, por medio de inmunizaciones sucesivas y simultáneas.

OMS/PO

PERU-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario, y 1 inspector sanitario; drogas antimaláricas.

Labor realizada: Pasaron de la fase de ataque a la de consolidación 3,040 km², donde habitan 57,705 habitantes, y de la de consolidación a la de mantenimiento 111,322 km², con 130,298 habitantes (100%). En el área en fase de ataque se efectuaron, en el primer semestre, 57,869 rociamientos en ciclo trimestral (104.4%) y 54,653 rociamientos en ciclo semestral (100% de la meta). En el segundo ciclo semestral se efectuaron 44,786 rociamientos (85.3%) y sólo un ciclo trimestral, de octubre a diciembre en el que se rociaron 31,415 casas. En el área en fase de consolidación (Zarumilla y Tumbes) se rociaron, 2 veces al año, 7,206 casas (98%).

Se administró tratamiento colectivo (triconjugado) a 49,268 habitantes de 13,715 casas de 406 localidades del área en fase de ataque (98% de la meta), y tratamientos de cura radical a 1,098 casos (34.5% del total) y a 208 casos (90%) en el área en consolidación.

Se obtuvieron 310,237 muestras de sangre. Se descubrieron 4,494 casos de los que el 89.2% correspondieron al área en fase de ataque.

En el área en fase de mantenimiento se obtuvieron 33,681 muestras de sangre (27% de la meta) y se encontraron 234 casos en los brotes de Cañete y de Chíncha.

Se adiestró en el programa a 14 jefes de zona o de sector, 99 medicadores, 42 jefes de brigada, 138 rociadores y 16 microscopistas.

OPS/PO

UNICEF

PERU-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: La protección del país contra la viruela, a través de la vacunación sistemática del 90% de sus habitantes, y la vigilancia epidemiológica a nivel de los servicios periféricos de salud.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-0104 y -0304; equipo y suministros y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se administraron 1,371,956 vacunaciones antivariolísticas. La tasa de morbilidad se mantuvo en 0. Se produjeron 6,227,800 dosis de vacuna liofilizada. El programa continuó integrado a otras actividades de inmunización, especialmente la vacunación con BCG. Se revisó el presupuesto, y se duplicaron los recursos humanos en comparación con 1969.

Se dictaron 5 cursos cortos de adiestramiento a los que asistieron 152 alumnos.

OMS/PO

PERU-0700, Salud pública veterinaria

Propósito: El control de la brucelosis caprina en los Departamentos de Lima e Ica y la Provincia Constitucional del Callao, y la disminución de la incidencia humana.

Duración probable: 1966-1974.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0700 y -0704; equipo de laboratorio y de campo y suministros.

Labor realizada: Se reorganizó la estructura técnicoadministrativa de los Ministerios de Agricultura y Salud, con la agrupación de las respectivas zonas agrarias y zonas de salud bajo un solo mando técnico. Se vacunaron 85,000 caprinos (70% de la meta). Se analizaron 6,279 muestras de suero y leche para establecer tasas de prevalencia por distritos. Se abrió un registro de productores por áreas vacunadas. Mejoraron las condiciones de explotación de los hatos caprinos, mediante la identificación de los machos reproductores reactivos a la brucelosis para ser reemplazados por otros sanos.

OMS/PO

PERU-0701, Control de la rabia

Propósito: La erradicación de la rabia humana y canina en Lima y Callao.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0700 y -0704; equipo y suministros.

Labor realizada: En Lima se dio comienzo a un programa de control de la rabia y se mejoraron las estructuras técnicoadministrativas del Centro Antirrábico. Se atendieron 15,700 personas mordidas por perros y se observaron clínicamente 13,500 perros mordedores (86% de la meta). Se examinaron 1,000 cerebros de perros sospechosos y 550 resultaron positivos. Se descentralizó la atención de personas mordidas, con lo que mejoró el sistema de tratamiento. Se realizó una activa campaña de educación de la comunidad a través de la prensa, radio, televisión, líderes de la comunidad y escuelas públicas. Hasta fines del año se habían vacunado 100,000 perros (con una cobertura efectiva del 92% en las áreas trabajadas). Considerando los 36,000 perros vacunados antes de iniciarse el programa, se había logrado en 1970 una cobertura en la Gran Lima del 40% de la población canina estimada (4.25% alcanzada en 1969). Se atraparon y eliminaron 34,000 perros callejeros (60% de la meta), el 10% de la población estimada de perros.

Se mejoró la capacidad de producción de los laboratorios a más de 500,000 dosis de vacuna por año.

OMS/PO

PERU-0900, Control de la peste

Propósito: La disminución del riesgo de enfermar y morir a causa de la peste.

Duración probable: 1966-1971.

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-0104 y -0304.

Labor realizada: Se notificaron 128 casos de peste. El proyecto continuó ejecutándose en forma descentralizada y

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

dentro de la estructura de la zona de salud noroccidental con sede en Piura. Se recolectaron 12,261 especímenes de laboratorio provenientes de 620 localidades (90% de la meta). Se desinsectaron y desratizaron 2,209 casas del área endémica (88.3%). Se colocaron 29,104 trampas de roedores. Se clasificaron 25,780 muestras de pulgas y ácaros de los que un 26.4% corresponden a *Pulex irritans* y 8.6% a *Polygenis*. Se capturaron 2,832 roedores silvestres, de los que un 38.1% corresponden a *Oryzomys* y 37.2% a *Akodon*.

Continuaron las actividades de educación para la salud y la instalación de puestos voluntarios de notificación.

OPS/PO

PERU-1000, Enfermedad de Chagas

Propósito: La disminución o eliminación del riesgo de contraer la enfermedad de Chagas en áreas afectadas.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV y del proyecto AMRO-0304.

Labor realizada: El proyecto se ejecutó en los Departamentos de Moquegua y Arequipa. Se inspeccionaron 210 localidades con 16,921 viviendas, y se encuestaron 139 localidades, 64 de las cuales se encontraron infestadas con *Triatoma infestans* y 33 con *Trypanosoma cruzi*. También se encuestaron 2,451 viviendas, 525 de las cuales se encontraron infestadas con triatomíneos y 106 con *T. cruzi*. Las viviendas en localidades positivas a *T. cruzi* alcanzaron a 5,225 y la población expuesta fue 20,019.

Se rociaron con HCH 62 localidades de las que se evaluaron 60. Se hicieron 495 pruebas de fijación de complemento, con una positividad del 9.5% de infección chagásica.

La Universidad de San Agustín de Arequipa colaboró en la investigación de la infección y morbilidad chagásica. El jefe del proyecto recibió adiestramiento en Brasil y Venezuela.

PERU-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: La creación de un ambiente más apropiado para la población mediante una adecuada planificación y coordinación de los múltiples organismos.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Perú-3100.

Labor realizada: Fueron aprobados los reglamentos de la Ley General de Aguas, y se preparó un proyecto de reglamento sobre instalaciones sanitarias interiores de edificios. Estaba siendo revisado el Código Sanitario de Alimentos. Se incluyeron los aspectos de saneamiento y planificación física rural en proyectos agropecuarios. Se había obtenido el 70% de la meta en la 2ª etapa del Plan Nacional de Agua Potable Rural.

OPS/PO

PERU-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: El aumento del porcentaje de la población servida con agua potable y desagüe en todo el país, por medio de sistemas convenientemente administrados.

Duración probable: 1960.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Perú-2100; gastos de viaje y viáticos.

Labor realizada: Continuaron desarrollándose los planes nacionales de agua potable y alcantarillado urbano y rural, habiéndose logrado en el programa urbano un 60% del cumplimiento de la meta. El Gobierno Británico entregó el estudio del abastecimiento de agua para el área metropolitana de Lima, en el que se establecen planes a corto plazo para la década de 1970 y a largo plazo, así como proyecciones y posibles soluciones hasta el año 2000. Se llevó a cabo un amplio estudio en el área comercial de la Empresa de Saneamiento de Lima (ESAL) para racionalizar los sistemas y hacerle frente a la deuda existente. Se realizó la primera etapa de la asesoría y se inició la aplicación de las recomendaciones con la convocación a licitación para la adquisición de una computadora. También se puso en marcha la reforma administrativa de ESAL, integrándose las gerencias e iniciándose la reforma de sus métodos. Se inició un plan piloto para dotar de agua a 11,000 viviendas en los pueblos nuevos de Lima, en un plazo de 18 meses, habiéndose completado con éxito la parte fijada para 1970. El sismo del 31 de mayo creó dificultades en la prestación de los servicios de agua de varias poblaciones, especialmente en Chimbote y Huarás, y la Organización colaboró en la determinación de los daños y en el proceso de rehabilitación.

OPS/FAAC

PERU-2202, Administración de servicios de agua y alcantarillado

Propósito: El mejoramiento institucional y reforma administrativa de la Empresa de Saneamiento de Lima (ESAL) para hacer frente a la creciente demanda de servicios adecuados de agua y alcantarillado.

Duración probable: 1970-1975.

Colaboración prestada: 6 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-2114.

Labor realizada: Se concluyó la primera etapa de un programa financiado por la ESAL: el equipo de trabajo, integrado por personal nacional e internacional, desarrolló conjuntamente las instrucciones, reglamentos y manuales y diseñó los sistemas a ser aplicados por ESAL. Entre los cambios significativos logrados cabe destacar un aumento en los ingresos y un mejor servicio a los usuarios.

OPS/FAAC

AID

PERU-3100, Servicios de salud

Propósito: El 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: 1956-1975.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 2 enfermeras, 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV; servicios comunes, suministros y 13 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

Labor realizada: Al llegar casi a su término el proyecto,

que específicamente se desarrollaba en Junín, se formuló un Plan Nacional de Salud para 1971-1975. También fueron formuladas las proyecciones cuatrienales.

De acuerdo con la nueva reestructuración de los servicios periféricos de salud, se decidió descentralizar y regionalizar dichos servicios teniendo en cuenta las 5 regiones de desarrollo integral en que está dividido el país, estableciéndose en cada una de ellas zonas de salud. Estas zonas, que en total suman 12, han sido divididas en 60 áreas hospitalarias, constituyendo así las áreas de programación básicas del sistema. En las 12 zonas se estableció un sistema de evaluación operacional trimestral de las actividades que comprenden los programas de control de enfermedades transmisibles y epidemiología, preventivo asistencial, saneamiento ambiental, inversiones, capacitación y equipamiento.

Estaba en preparación un plan de internado rural de 1 año que proporcionará experiencia en dicho medio a los médicos recién egresados.

Fue publicada y entregada la evaluación del Plan Nacional de Desarrollo e Integración de la Población Campesina. Este programa se ha venido ejecutando desde hace más de 3 años de acuerdo a un convenio existente entre el Gobierno y el BID, quien financió un préstamo de EUA\$20,000,000.

Hasta septiembre se alcanzaron las siguientes metas: hospitalización, 78.2%; consultas médicas, 63.3%; consultas odontológicas, 73.1%; visitas domiciliarias, 56.7%; saneamiento ambiental, 129.1%; vacunaciones antivariolísticas, 61.7%; vacunación con BCG, 36.2%; contra el sarampión, 73.5%; antipoliomielítica, 24.6%, y triple, 47.4%.

En general todas las metas anuales propuestas fueron alcanzadas.

Se formuló un Plan de Salud para la Rehabilitación y Reconstrucción de la Zona afectada por el terremoto del 31 de mayo de 1970. La Organización ofrecerá la asistencia técnica necesaria, y el UNICEF, en principio, contribuirá con equipo y suministros para la rehabilitación integral en salud, educación, asistencia social y agricultura.

Se hizo un estudio de la situación nacional de enfermería (servicios y docencia) y la descripción de los cargos del personal de enfermería para el escalafón nacional. En capacitación de personal, se reunieron 4 grupos de trabajo y se dictó 1 curso con un total de 97 enfermeras participantes. Se realizó un seminario sobre unidades de cuidado intensivo en el que tomaron parte 35 enfermeras, y otro sobre enfermería en psiquiatría y salud mental, con 40 enfermeras, así como 1 curso sobre unidades de cuidado intensivo para 21 enfermeras. Consultores de la Organización impartieron por 3 meses adiestramiento de administración de servicios de enfermería hospitalaria para la organización del Departamento de Enfermería del nuevo Hospital de la Fuerza Aérea Peruana.

OPS/PO, OMS/PNUD

UNICEF

PERU-3105, Servicios de salud (Loreto y San Martín)
(1966-1970) (UNICEF)

El propósito fue mejorar los servicios de las áreas de salud de los Departamentos de Loreto y San Martín. La Organización proporcionó los servicios de asesoramiento del personal asignado a los proyectos Perú-3100, AMRO-0504 y la Oficina de la Zona IV.

Las actividades se programaron con arreglo a las metas previstas en el Plan Nacional de Salud para 1966-1970, y se hicieron ajustes a base de evaluaciones periódicas.

En el Departamento de Loreto se construyó en Pucallpa un hospital-centro de salud, con 133 camas, y se añadieron 2 salas de enfermedades transmisibles al hospital-centro de salud de Iquitos. En el Departamento de San Martín se establecieron puestos de salud, que fueron equipados y dotados de personal, y se construyó un hospital-centro de salud con 136 camas.

Con el objeto de aumentar la cobertura de los habitantes rurales del Departamento de Loreto (61.4% de la población total), que se encuentran dispersamente distribuidos y en lugares no fácilmente accesibles, se mantuvieron estrechas relaciones de trabajo entre los Ministerios de Educación Pública, Interior, Guerra, Marina y Aeronáutica. El personal de sanidad del Ejército prestó servicios a la población civil, el de Marina proporcionó medios de transporte al personal de salud en su servicio ordinario de navegación fluvial y el de Aeronáutica colaboró en el traslado de enfermos que necesitaban atención hospitalaria de urgencia.

Entre las actividades de capacitación de personal figuró la celebración de un curso para auxiliares de enfermería (6 meses) al que asistieron 44 alumnas; uno de orientación en salud pública, dedicado a 73 maestros de escuelas rurales, y otro en organización y métodos administrativos (6 semanas), para 32 funcionarios administrativos. Se facilitó adiestramiento en servicio a 33 auxiliares de enfermería. Se llevó a cabo un curso sobre control de la tuberculosis, incluyendo técnicas de vacunación, obtención de muestras de esputos, manipulación de las láminas y educación en salud, para 45 auxiliares técnicos. También recibieron adiestramiento más de 100 parteras empíricas.

PERU-3106, Servicios de salud (Piura y Tumbes)

Propósito: El desarrollo y extensión de los servicios integrados de salud en los Departamentos de Piura y Tumbes.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV.

Labor realizada: Se preparó el plan de operaciones del proyecto, en el que participan el Gobierno, el UNICEF y la Organización. Se elaboró el presupuesto que cubre las necesidades del programa para 1971-1972 en el Área de Salud de Piura, Tumbes y Sullana. El UNICEF contribuirá con fondos para la compra de equipo y material, así como para los cursos de adiestramiento del personal auxiliar en servicio y por reclutar. Se revisaron las listas de equipo y material que facilitará el UNICEF. Con la colaboración de la Escuela de Salud Pública se programaron 8 cursos de adiestramiento para personal en servicio y 2 para auxiliares de enfermería e inspectores sanitarios, que serán dictados en Lima, Piura, Sullana y Tumbes.

UNICEF

PERU-3301, Producción de vacunas

Propósito: El fortalecimiento de los Institutos Nacionales de Salud a fin de incrementar la producción de vacunas para atender las necesidades del país.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0304.

Labor realizada: Se efectuó el control local de productos biológicos en un 100%, pero sólo se cumplió en un 50% su envío a los laboratorios de referencia de la OPS/OMS. Se satisfizo la demanda creciente de vacuna para las 12 zonas de salud del país.

PERU-4200, Nutrición

Propósito: El desarrollo de un programa de alimentación y nutrición dentro de los servicios de salud.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 nutricionista y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4204; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Continuó el programa multisectorial de nutrición aplicada como parte del Plan Nacional de Desarrollo e Integración de la Población Campesina, en 7 zonas de acción conjunta (Callejón de Huaylas, Meseta del Bombón, Valle del Mantaro, Cangallo, Puno, Cañas Canchis y Andahuaylas). Seis funcionarios del programa asistieron al curso del Centro Regional de Capacitación en Economía Alimentaria y Nutrición Aplicada en Colombia; 4 de ellos asumieron funciones de coordinadores zonales y 2 comenzaron a trabajar en el Servicio de Extensión Agrícola de las Secretarías de Agricultura. Se realizaron 2 cursos de alto nivel en los que participaron 241 profesionales (121 con becas del UNICEF) de los sectores de agricultura, educación, salud y pesquería, procedentes de las zonas de acción conjunta. Se aprobó el plan de operaciones para el programa de asistencia alimentaria maternoinfantil. En el Instituto Veterinario de Investigación Tropical y de la Altura, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, se llevó a cabo un curso de avicultura para 49 profesionales de las 7 zonas. En la Oficina de Información Técnica del Ministerio de Agricultura empezó a funcionar el laboratorio de grabación para actividades de educación nutricional y alimentaria.

Se preparó un manual técnico sobre avicultura práctica y estaban en prensa los de huertos escolares, centros comunales, enseñanza de la nutrición en las escuelas primarias y crianza de la trucha en la sierra peruana. Se inició el suministro de equipos y herramientas que proporciona el UNICEF para los huertos y granjas escolares y talleres de economía familiar en las 7 zonas.

En la Dirección de Alimentación se nombraron 2 nutricionistas que completan un grupo de 5. Se organizó un comedor popular modelo, iniciándose un estudio de costos. Se realizaron 4 cursillos sobre aspectos básicos de nutrición, para el personal encargado del programa de alimentación escolar, y un curso de nutrición básica para profesores de primaria. Se incrementaron las acciones educativas de la comunidad.

OMS/PO

FAO, UNICEF

PERU-4202, Centros de recuperación nutricional en el Altiplano

Propósito: El establecimiento de centros de recuperación nutricional como un servicio regular de las áreas hospitalarias.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Perú-4200 y AMRO-4204; 1 subvención.

Labor realizada: Continuaron funcionando regularmente 3 centros de educación y recuperación nutricional infantil: 1 en el Hospital Centro de Salud San Bartolomé de Lima, a cargo del Area Hospitalaria No. 2; otro en el Area Hospitalaria de Puno, con financiación privada, y el tercero en el Cuzco, a cargo del Rotary Club y supervisión del Area Hospitalaria correspondiente.

El centro de Sapallanga (Huancayo), estuvo cerrado hasta julio, cuando recibió una subvención del Research Corporation, que permitió su reapertura, con 10 niños; al finalizar el año estaban en proceso de recuperación otros 10 niños.

OPS/OF

Research Corporation

PERU-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: La reducción de toda exposición innecesaria a radiaciones ionizantes, tanto de personas ocupacionalmente expuestas como de la población en general.

Duración probable: 1968-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4507; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Continuó el envío regular de muestras de aire al Centro Nacional de Salud Radiológica del Servicio de Salud Pública de los E.U.A., dentro de las actividades de la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire. Se hicieron 6 estudios sobre exposiciones en hospitales y centros de salud. Un técnico del Instituto de Salud Ocupacional fue enviado al exterior para estudiar dosimetría de película.

OMS/PO

PERU-4800, Servicios de atención médica

Propósito: El fortalecimiento de los sistemas administrativos y técnicos del Hospital Central de Aeronáutica.

Duración probable: 1970-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Perú-3100, Trinidad y Tabago-4800 y AMRO-3204, -4804, -4813 y -6708.

Labor realizada: Se colaboró en la estructuración administrativa y completa revisión de la planta física del Hospital Central de Aeronáutica, con el propósito de facilitar su pronta habilitación y funcionamiento. En el Departamento de Enfermería, se inició la formulación de procedimientos y reglamentos y se dio adiestramiento en cuidados intensivos de pacientes. En el Hospital Elizabeth Seaton en Cochabamba, Bolivia, 3 enfermeras recibieron adiestramiento en administración de centros quirúrgicos.

OPS/PO

PERU-5000, Rehabilitación

Propósito: El establecimiento de normas y procedimientos para el programa nacional de rehabilitación y la capacitación de profesores y técnicos en la especialidad.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-5000.

Labor realizada: Se efectuó una evaluación de las actividades de rehabilitación en el país, que comprendió la revisión del plan de estudios de la Escuela de Tecnología del Programa Académico de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y del curso de terapia ocupacional del Hospital Obrero. Se establecieron metas para la formación de nuevos profesionales y se seleccionaron servicios adecuados para ofrecer enseñanza en las diversas técnicas.

OMS/PNUD

PERU-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 funcionó en 4 de las 6 facultades de medicina del país. Se vendieron 143 textos del *Tratado de patología*, 18 de *Bioquímica*, 50 de *Fisiología humana* y 215 del *Manual de farmacología*. El país solicitó además 270 ejemplares del *Tratado de pediatría*.

PERU-6100, Escuela de salud pública

Propósito: La 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 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se diseñó un curso para capacitar personal de nivel intermedio en técnicas de rayos X.

OPS/PO

UNICEF

PERU-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El incremento de la formación y capacitación de docentes y la adecuación de los programas de estudio; el fortalecimiento de la enseñanza de la medicina a nivel de pregrado y posgrado y la provisión de educación continua, y la integración de la medicina preventiva y social en los programas.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-6204; 7 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se preparó un documento sobre características generales de la educación médica en el país, en el cual se analizan las áreas problema, especialmente las referentes a profesores, estudiantes y programas de estudio.

Se realizaron seminarios sobre análisis del programa de estudios y establecimiento de objetivos educacionales (Arequipa), hospital docente (Trujillo), y sobre enseñanza de la

atención materno-infantil orientada a la comunidad (Paracas), y un simposio sobre tendencias modernas educativas para las carreras de la salud.

Se llevaron a cabo 2 laboratorios de relaciones humanas y pedagogía médica en Trujillo y Arequipa. Por otra parte, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y en la Universidad Cayetano Heredia se puso énfasis en la enseñanza de la medicina preventiva y salud pública y se crearon áreas de demostración para adiestrar a los estudiantes en medicina de la comunidad.

OPS/PO, OMS/PO

PERU-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: Preparación de enfermeras a nivel básico y avanzado para el desempeño de funciones en los campos de supervisión, administración y docencia.

Duración probable: 1964-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de los proyectos Perú-3100 y AMRO-3204.

Labor realizada: En las 5 universidades que participan en el proyecto se llenó al máximo la capacidad instalada para los ingresos al primer año de estudios de enfermería. Por interrupciones de las actividades académicas no hubo egresos en el año.

El Programa Académico de Enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos incrementó su personal docente al 100% de la meta, con el nombramiento permanente de 7 profesoras de enfermería y la contratación de 3 más. El 30% de las enfermeras docentes logró su perfeccionamiento académico en enfermería a nivel avanzado. Se inició el programa de educación continua para las profesoras. La directora del mencionado Programa Académico pasó a integrar el Consejo Directivo del Programa Académico de Medicina Humana. Se completó la elaboración de aproximadamente el 85% de los planes de cursos de enfermería.

Se reunió un grupo de trabajo sobre programación en enfermería (1 semana), en el que participaron 27 docentes de la mayoría de los centros de capacitación del país.

PERU-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: La formación y capacitación de profesionales y personal subprofesional vinculado con la ingeniería sanitaria y realización de investigaciones en asuntos de saneamiento.

Duración probable: 1964-1971.

Colaboración prestada: 2 asesores temporales y asesoramiento por personal del proyecto Perú-3100; 1 subvención, suministros y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: En la Universidad Nacional de Ingeniería se dictó 1 curso sobre pedagogía universitaria, con participación de 14 conferencistas y la asistencia regular de 54 profesores. Se terminó el proyecto de investigación sobre lagunas de estabilización y se preparó el informe correspondiente.

OPS/PO

PERU-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: El fortalecimiento de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Mayor de San Marcos, es-

pecialmente en relación con la enseñanza de la salud pública y la medicina preventiva.

Duración probable: 1965-1972.

Colaboración prestada: 1 asesor temporal y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona IV y del proyecto AMRO-0700; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Se creó la Asociación Peruana de Centros Superiores de Educación en Ciencias Veterinarias, que tiene entre sus objetivos el estudiar los problemas de la enseñanza en ese campo frente a las necesidades del desarrollo socioeconómico del país.

Se celebró el primer seminario sobre educación en ciencias veterinarias, del 9 al 11 de diciembre, con participación de 19 instituciones del país (entre ellas las 4 Facultades de Medicina Veterinaria), en el que se revisó el estado actual de la enseñanza y se propusieron normas para adecuar los programas de estudio y las investigaciones universitarias a las exigencias del desarrollo de la comunidad.

Recibieron adiestramiento académico en salud pública 2 veterinarios y otros 4 participaron en cursos y seminarios sobre hidatidosis y tuberculosis.

OMS/PO

PERU-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: El mejoramiento de la educación odontológica, con especial énfasis en la enseñanza de ciencias básicas y de la odontología preventiva y social.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo; 3 becas a corto plazo y 1 a largo plazo.

Labor realizada: Se efectuó la evaluación de las modificaciones introducidas en el currículo y estructura académica del programa de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Entre otras modificaciones, se creó una Sección de Odontología Preventiva y Social como parte integrante del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de esa Universidad.

La Universidad Cayetano Heredia recibió asesoramiento para continuar la organización de la enseñanza de odontología; hasta 1970 sólo se han realizado cursos de posgrado, pero durante el año se hicieron planes para iniciar en 1972 el ingreso de estudiantes en pregrado. También se estructuró un sistema docente para llevar a cabo prácticas odontológicas en la comunidad.

La Universidad de Ica recibió asesoramiento en la adecuación de su currículo y la Escuela de Salud Pública, dependiente del Ministerio de Salud, en la programación de un curso de salud pública para odontólogos.

OPS/PO

REPUBLICA DOMINICANA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1952.

Colaboración prestada: 1 médico y 1 consultor a corto plazo; drogas antimaláricas, y equipo de laboratorio y de entomología.

Labor realizada: Las áreas en fase de mantenimiento y

consolidación, donde vive 97.2% de la población, alcanzan el 93.1% del área malárica original.

En el área en fase de ataque, durante el ciclo 8A fueron rociadas 63,938 casas (96% de las programadas) y en el ciclo 8B 56,874 casas, o sea el 96.4% de las casas programadas. La transmisión estaba interrumpida, excepto en los focos de Dajabón (frontera norte) y Pedernales (frontera sur), en los que se produjeron (hasta septiembre) 73 y 21 casos, respectivamente.

No hubo casos en el área en fase de consolidación, pero en el área en mantenimiento se localizaron 2 casos positivos, 1 importado de Haití.

Se examinaron en todo el país, 628,221 láminas de sangre, 161 de las cuales resultaron positivas a *P. falciparum* (índice de lámina positiva: 0.03%).

Para iniciar la transferencia de la vigilancia epidemiológica de la malaria a los servicios generales de salud en las áreas de mantenimiento, se estaba preparando el área sanitaria del Centro de Salud de Puerto Plata. Se dictó un curso especial de adiestramiento en actividades de salud pública y de erradicación de la malaria para 3 jefes de sector y 23 evaluadores.

OPS/PO

UNICEF

REPUBLICA DOMINICANA-0400, Control de la tuberculosis

Propósito: La disminución de la morbilidad y mortalidad por tuberculosis.

Duración probable: 1963-1974.

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: A fin de reorientar las actividades se actualizó la información pertinente sobre el control de la tuberculosis y se seleccionó una provincia del país como área de verificación.

OMS/PNUD

REPUBLICA DOMINICANA-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: La dotación de servicios de agua potable al 62% y 25% de la población urbana y rural, respectivamente, y de alcantarillado al 14% de la población urbana total, y la integración en el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA) del 40% de los sistemas administrados actualmente por las municipalidades, en 4 años (1969-1972).

Duración probable: 1962-1974.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 6 consultores a corto plazo; suministros y 6 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se terminó la segunda etapa del estudio de tarifas para los sistemas administrados por el INAPA (100% de la meta). Se revisaron las áreas de servicios generales, administración de acueductos, hidrología y construcción, y se implantó el 65% de las recomendaciones sugeridas por la OPS al INAPA (100%).

Se prepararon proyectos de acueductos para 48 localidades rurales (80%) y 5 urbanas (100%) que servirán a 111,500 personas. Con la participación financiera del BID,

se construyeron acueductos para 38 localidades rurales (57%) y 57 se encontraban en diversas etapas de realización, los que beneficiarán a 114,000 habitantes. Además, se continuó la construcción de un acueducto y de un alcantarillado sanitario para una población de 32,181 habitantes. El INAPA, con recursos propios, mejoró integralmente 3 sistemas de agua potable en el medio urbano, beneficiando a 16,600 habitantes (100%). Se inició la distribución de los alimentos proporcionados por el Programa Mundial de Alimentos entre los miembros de comunidades rurales que participan en la construcción de su acueducto (100%).

Se dictaron 4 cursos cortos a los que asistieron 65 alumnos (100%).

OPS/PO, OPS/FAAC

REPUBLICA DOMINICANA-2201, Administración de servicios de agua y alcantarillado

Propósito: El desarrollo del programa de reforma administrativa y mejoramiento institucional, iniciado por el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA) en 1968 para dotar de servicios de agua y alcantarillado al 62% de la población urbana y al 25% de la rural.

Duración probable: 1970-1973.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto República Dominicana-2200.

Labor realizada: Se desarrolló un esfuerzo masivo a fin de aplicar las recomendaciones hechas por un grupo de expertos de la Organización. Se asignó un total de 7½ meses de consultores con el fin principal de ayudar a introducir los nuevos sistemas y la aplicación de las recomendaciones. El INAPA logró un alto grado de aplicación en las recomendaciones.

OPS/FAAC

REPUBLICA DOMINICANA-3100, Servicios de salud

Propósito: El desarrollo de los servicios de salud del país, dentro de un criterio de regionalización e integración, y el fortalecimiento de su organización, métodos y funcionamiento.

Duración probable: 1953-1972.

Colaboración prestada: 2 médicos (uno de ellos Representante de la OPS/OMS en el País), 1 ingeniero sanitario, 1 consultor en métodos administrativos, 2 enfermeras y 1 consultor a corto plazo; suministros y servicios comunes y 4 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: El Gobierno adoptó oficialmente el Primer Plan Nacional de Desarrollo (1970-1974), para orientar la política de desarrollo del país, en cuyo contexto se establece la regionalización de los servicios de salud.

Para mejorar la infraestructura de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, se revisaron los reglamentos de compras y almacén y se planificó la estructura y funcionamiento de la División de Aprovechamiento. La comisión encargada de planificar la construcción de establecimientos de salud, con un préstamo de EUA\$7.2 millones, terminó la segunda etapa de su trabajo completando las especificaciones de equipo para 6 hospitales que serán ampliados y remodelados y para 1 hospital, 34 clínicas rurales y

5 subcentros de salud (cuya construcción comenzará en 1971).

Se preparó un programa de control de enfermedades transmisibles. Fueron inaugurados 1 subcentro de salud y 4 hospitales con 120 camas; se hizo el control de inventarios en 11 hospitales y se comenzó a usar una metodología de sistemas de costos para estas instituciones. En los servicios de enfermería del nivel local fueron aplicadas normas para mejorar la atención a los pacientes y se incrementaron los servicios maternoinfantiles organizándose clínicas de control del niño y de gestantes, a cargo de personal de enfermería.

Continuó la labor de saneamiento, instalándose 1,369 letrinas y mejorándose 762 viviendas rurales. Se terminó un plan de operaciones para la construcción de 30,000 letrinas en un lapso de 4 años.

Se dictaron 2 cursos sobre administración y costos hospitalarios, con un total de 46 participantes. Los servicios técnicos planificaron y desarrollaron las siguientes actividades: 1 curso de saneamiento ambiental, para 20 inspectores y oficiales de saneamiento; 3 programas de educación en servicio, para 75 enfermeras profesionales; 16 cursos para 262 parteras empíricas, y programas de adiestramiento en servicio en 6 instituciones, para 220 auxiliares de enfermería.

OPS/PO, OPS/OF, OMS/PO OMS/PNUD

OEA, UNICEF

REPUBLICA DOMINICANA-3300, Servicios de laboratorio

Propósito: La organización de laboratorios de salud pública y de diagnóstico clínico en hospitales, y de cinco laboratorios regionales; el establecimiento y estandarización de procedimientos, y el adiestramiento del personal necesario.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal del proyecto República Dominicana-3100; suministros.

Labor realizada: Se inició el estudio de los proyectos de ley y la reglamentación de las actividades profesionales en el campo de laboratorios (25%). Se efectuó el catastro de los laboratorios de la capital y los situados en las zonas norte y sur del país (35%). Se elaboró un plan cuatrienal de expansión de los laboratorios para el control de enfermedades transmisibles (100%). Comenzó la reorganización del Laboratorio Nacional de Salud (10%).

Se incrementaron las actividades de adiestramiento con un curso para 29 auxiliares en servicio (99%) y uno para 43 tecnólogos, con grado universitario, en técnicas de inmunofluorescencia (200%).

OPS/PO

REPUBLICA DOMINICANA-4200, Nutrición

Propósito: La implementación de una política nacional de alimentación y nutrición, el adiestramiento en nutrición del personal de los servicios de salud y de alimentación hospitalaria, y el desarrollo de programas de educación nutricional y complementación alimentaria.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: 1 médico, y 1 nutricionista; suministros y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se preparó y presentó al Gobierno el informe de la encuesta nacional de nutrición, la que indicó que los promedios de consumo en las comunidades estudiadas arrojaban los déficit que se expresan a continuación como porcentajes del nivel adecuado: calorías 79%, proteína 82%, calcio 62.5%, hierro 79.2%, vitamina A 57%, tiamina 86%, riboflavina 55%, niacina 94%, piridoxina 54%, ácido fólico 37%.

Se realizó un seminario para fijar una política nacional de alimentación y nutrición, en el que se recomendó la creación de un Consejo Nacional como elemento rector de esa política.

Se dio adiestramiento teoricopráctico a personal de los servicios de alimentación (97% de la meta) y de salud pública (30%). Se logró el mejoramiento de los servicios de alimentación en los 3 hospitales seleccionados del Distrito Nacional (100%).

El programa de alimentación complementaria en 169 centros distribuyó leche fresca a 33,375 beneficiarios (96% de la meta), leche en polvo a 51,559 (125% de la meta) y leche reconstituida a 51,335 (83% de la meta).

OPS/OF, OMS/PO

Research Corporation

REPUBLICA DOMINICANA-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: La Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña vendió 20 ejemplares del *Tratado de patología*, 36 de *Fisiología humana* y 24 de *Bioquímica*, y solicitó 50 ejemplares más del primero, 50 del segundo y 40 del tercero. La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Autónoma de Santo Domingo organizó su sección administrativa para la distribución de textos, y solicitó 300 ejemplares del *Tratado de patología*, 100 de *Fisiología humana*, 300 de *Bioquímica* y 300 del *Tratado de pediatría*.

REPUBLICA DOMINICANA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El reforzamiento de la educación médica, con especial referencia a la enseñanza de la medicina preventiva.

Duración probable: 1962-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País.

Labor realizada: Después de un estudio preliminar de la situación en las escuelas de medicina del país, se definieron los aspectos prioritarios que merecen atención especial para mejorar la educación médica. Las áreas clínicas de práctica para los estudiantes fueron aumentadas al incorporarse 2 nuevos hospitales a la docencia universitaria, llegando así a 5 las instituciones hospitalarias donde se realizan estos estudios de pregrado.

REPUBLICA DOMINICANA-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: La formación de personal de enfermería profesional y auxiliar de acuerdo a las necesidades de los servicios y recursos socioeconómicos del país.

Duración probable: 1958-1974.

Colaboración prestada: 1 enfermera y asesoramiento por el personal del proyecto República Dominicana-3100; suministros y 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: En la Escuela Nacional de Enfermeras y en la Escuela de la Universidad Católica Madre y Maestra se mejoró el nivel de los estudiantes al revisarse los sistemas de selección y los reglamentos para el otorgamiento de becas. Continuó la capacitación del personal docente a través de cursos de educación continua y estudios académicos de posgrado. El currículo de las escuelas se adaptó a las necesidades y prioridades del país y a los conceptos modernos de la docencia. Fueron mejoradas las áreas que sirven de campo de práctica clínica a las estudiantes, así como también el material didáctico de ambas escuelas. En la Escuela Nacional se graduaron 20 enfermeras.

OPS/OF, OMS/PO

OEA

REPUBLICA DOMINICANA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria dentro de los cursos regulares de ingeniería civil, y el perfeccionamiento técnico del personal en servicio a través de cursos intensivos sobre materias específicas.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos República Dominicana-2200 y -3100; suministros.

Labor realizada: En el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados se dictó un curso sobre operación y diseños de sistemas de agua potable (2 semanas), al que asistieron 20 participantes.

OPS/PO

REPUBLICA DOMINICANA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: El desarrollo de un nuevo plan de estudios en la Universidad Autónoma de Santo Domingo, en el que se incluyen los aspectos preventivos y sociales de la odontología.

Duración probable: 1966-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo.

Labor realizada: Se hizo un diagnóstico preliminar de la situación de los estudios odontológicos en la Universidad Autónoma de Santo Domingo y en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. Se desarrolló el plan de reformas de los estudios en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma, con el objeto de orientar las futuras actividades relacionadas con los programas de enseñanza de prótesis integral; la organización de los componentes clínicos de una clínica integral, y el desarrollo de un curso corto sobre prótesis para docentes.

OMS/PO

SURINAM-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La 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, equipo y otros suministros.

Labor realizada: Aproximadamente el 36% de la población de Surinam, calculada en 376,136 habitantes, vivía en la zona no malárica (Paramaribo). Del número en áreas originalmente maláricas el 73.6% vivía en áreas en mantenimiento, el 11.2% en consolidación y el 15.3% en ataque. Se distribuyó sal medica (186,104 libras) en la zona de 2 valles fluviales maláricos donde ocurre casi toda la transmisión (50% de la meta). Las operaciones de rociamiento de acción residual fueron deficientes y sólo cubrieron 3,849 casas de 15,400, o sea el 25%, en el 22º ciclo (enero-junio) y 2,670, o sea el 17.3%, en el 23º ciclo (julio-diciembre). Se encontraron 1,019 muestras de sangre positivas entre un total de 48,702 examinadas (100% de la meta), lo que representa un índice de positividad en placa de 2.17% (1.9% en 1969). Este aumento se atribuyó a la distribución insuficiente de sal medicamentosa en el valle del Río Tapanahoni. Entre las 25,810 muestras de sangre examinadas en las áreas en fase de consolidación, se identificaron 84 casos positivos, 22 de ellos importados de áreas en fase de ataque.

OPS/FEM, OMS/PO

UNICEF

SURINAM-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: La planificación, el diseño y el mejoramiento de los servicios rurales y urbanos de abastecimiento de agua y el establecimiento de sistemas de alcantarillado; la exploración y determinación de los recursos hidráulicos, y el establecimiento de una autoridad encargada del desarrollo continuo de los sistemas y de su buena administración y funcionamiento.

Duración probable: 1964-1973.

Colaboración prestada: 1 administrador de proyectos, 1 ingeniero sanitario, 1 hidrogeólogo, 1 superintendente de perforación, 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona I; equipo y suministros, y 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: Se reunieron y cotejaron datos demográficos, meteorológicos, hidrogeológicos y topográficos básicos para los Grupos de Abastecimiento I y II (100% de la meta). Se hizo un inventario de los sistemas de abastecimiento de agua, legislación y dependencias administrativas existentes (100%). También se preparó una revisión del plan de actividades del proyecto.

Se estaba procediendo a la evaluación de las fuentes de agua subterráneas y de superficie para el Grupo de Abastecimiento I (75% de la meta). Se proyectó la demanda de agua para las zonas del Grupo de Abastecimiento I hasta el final del año de diseño 1987, y se realizó un estudio preliminar de la relativa al Grupo II. Asimismo fueron estudiadas las necesidades de servicios de alcantarillado (60%).

En relación con el Grupo de Abastecimiento I se establecieron normas generales de diseño para los sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado. Continuaba en marcha el estudio y la evaluación de los diversos diseños posibles (70%).

Quedaron completados los diseños preliminares y definitivos de los sistemas de abastecimiento de agua que merecen alta prioridad para el Grupo de Abastecimiento I. Igualmente se prepararon los diseños preliminares de sistemas similares para el Grupo de Abastecimiento II, así como de los de alcantarillado para el Grupo I (100%).

Se recopilaron los datos sobre las fuentes de financiamiento e inversión, y se iniciaron estudios de factibilidad con respecto a los sistemas de abastecimiento de agua del Grupo de Abastecimiento I (100%).

OMS/PNUD

SURINAM-2300, Erradicación del Aedes aegypti

Propósito: La erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2301; equipo y suministros.

Labor realizada: La campaña cumplió el 2º año de la fase de ataque, limitando las actividades a la ciudad de Paramaribo y ciudades vecinas y región del litoral.

Se realizaron 3 ciclos de verificación y tratamiento; sin embargo, problemas de personal y transporte imposibilitaron cumplir con las actividades de la campaña de acuerdo al plan de operaciones. En una encuesta realizada en 3,624 casas de Paramaribo se encontró que 1,287 (36%) canalones eran criaderos del vector. Después de experimentar con varios métodos, se concluyó que la aplicación de Abate en gránulos arenosos en bolsas de muselina resolvía satisfactoriamente el problema.

Con excepción de la ciudad de Paramaribo, cuya situación sufrió un deterioro en 1970, las demás áreas trabajadas mostraron un mejoramiento significativo del índice de infestación, como se puede apreciar a continuación:

Area	Índice de casus positivas	
	1969	1970
Paramaribo	4.5%	11.0%
Commewijne y Marowijne	15.0%	3.2%
Saramacca, Coronie y Nickerie	7.0%	1.0%
South Paramaribo, Pará y Brokopondo	8.0%	1.5%

OPS/PO, OMS/PNUD

SURINAM-3100, Servicios de salud

Propósito: El mejoramiento y la ampliación de la estructura nacional de salud y el fortalecimiento de los servicios nacionales respectivos.

Duración probable: 1965.

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona I y de los proyectos AMRO-0800, -1000 y -4230; servicios comunes y suministros.

Labor realizada: Se prepararon las proyecciones cuadranales. Un grupo de consultores especializados llevó a cabo un amplio estudio de los métodos administrativos en el Ministerio de Salud. Un Comité Interministerial estaba estudiando un plan nacional de seguro de enfermedad para proteger a toda la población. Después del brote de fiebre

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

aftosa ocurrido en Curazao, se adoptaron medidas preventivas contra esa enfermedad.

OPS/PO

SURINAM-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El fortalecimiento y el mejoramiento de la enseñanza de la medicina en Paramaribo.

Duración probable: 1967-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por personal de los proyectos AMRO-3501 y -6101.

Labor realizada: Empezó a construirse el edificio para el laboratorio de ciencias básicas. La unidad de registros médicos del Hospital Universitario introdujo mejores métodos de acopio y notificación de datos sobre los pacientes ingresados; se hicieron demostraciones de estos métodos como parte del programa docente.

TRINIDAD Y TABAGO-0100, Epidemiología

Se otorgó 1 beca a corto plazo.

OMS/PO

TRINIDAD Y TABAGO-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: El fortalecimiento y la ampliación de las actividades de ingeniería y ciencias del ambiente en Trinidad y Tabago.

Duración probable: 1969-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona I y de los proyectos Indias Occidentales-2200 y AMRO-2107.

Labor realizada: Continuó la planificación de las actividades de ingeniería sanitaria en el país, pero la falta de un ingeniero jefe en el Ministerio de Salud no permitió grandes progresos en el proyecto. El consultor hizo un estudio de los recursos humanos disponibles en el campo del saneamiento del medio y de las facilidades existentes para adiestramiento y enseñanza.

OPS/PO

TRINIDAD Y TABAGO-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: La reorganización de la Autoridad Nacional de Servicios de Abastecimiento de Agua y Alcantarillado; la ampliación de las actuales instalaciones de tratamiento del agua, y la obtención de la independencia económica de esos servicios.

Duración probable: 1963-

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 Indias Occidentales-2200 y Trinidad y Tabago-3100; suministros.

Labor realizada: Se preparó un informe sobre el funcionamiento y mantenimiento de la Autoridad Nacional de Servicios de Abastecimiento de Agua y Alcantarillado (WASA), y fue presentado al Gobierno. En una reunión celebrada en junio, un grupo de administración de la mencionada Autori-

dad, junto con asesores de la OPS/OMS, procedió a una evaluación del progreso realizado en la aplicación de las recomendaciones formuladas en 1968 acerca de la estructura orgánica. A principios de año se instaló un centro de adiestramiento perteneciente a la WASA y se organizaron cursos para personal de nivel operativo. La WASA presentó una solicitud de préstamo al BID por la cantidad de 46.5 millones de dólares (Trinidad y Tabago) para cubrir los gastos de diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua en Navet y Caroni-Arena y para la adquisición de 60,000 contadores de agua.

OPS/FAAC

TRINIDAD Y TABAGO-3100, Servicios de salud

Propósito: La aplicación de la política de salud incorporada en el Primer Plan Nacional de Salud, 1967-1976.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 enfermera, y 1 especialista en métodos administrativos; servicios comunes y 27 becas a corto plazo y 9 a largo plazo.

Labor realizada: En noviembre se designó a un médico para que se hiciera cargo de la integración de las actividades de planificación de la familia en los servicios de salud maternoinfantil. En un seminario celebrado en septiembre se evaluó el progreso realizado en la integración de los servicios de medicina curativa y preventiva en una zona rural y un hospital de distrito del sector de Point Fortin; se calculó que se había realizado el 80% de la meta del año. El Ministerio introdujo su nuevo manual de cuidados maternoinfantiles. Prosiguió la regionalización de los servicios de salud, habiéndose alcanzado en un 50% la meta establecida. Se publicó y puso en circulación el Formulario Nacional de Medicamentos. En Puerto España se estableció un servicio centralizado de radioterapia, y se introdujeron todas las mejoras planificadas para la sala de accidentes y casos de urgencia del hospital de esa ciudad.

Continuaron las actividades de capacitación de personal de enfermería y administrativo a nivel local, y se iniciaron 3 nuevos programas para enfermeras graduadas. La estructura de los servicios de supervisión de enfermería de los 2 hospitales regionales fue objeto de una reorganización. Se tomaron disposiciones encaminadas a acelerar la integración de los servicios de enfermería en 23 áreas piloto, en 13 de las cuales se cumplió totalmente el objetivo y en 6 sólo se alcanzó en parte.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

TRINIDAD Y TABAGO-3500, Estadísticas de salud

Propósito: El establecimiento de un servicio de estadísticas de salud en el Ministerio de Salud con el fin de obtener datos oportunos y adecuados para la planificación, funcionamiento y evaluación de los servicios de salud.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por el Representante de la OPS/OMS en el País y por el oficial de registros médicos y el asesor en estadística del proyecto AMRO-3501.

Labor realizada: La preparación de personal para la uni-

dad proyectada de estadística en el Ministerio de Salud continuó tropezando con dificultades. No obstante, el auxiliar de estadística del Ministerio asistió a un curso de capacitación de 3 meses ofrecido por la Oficina Central de Estadística; se dedicaron sesiones especiales a las estadísticas de salud, vitales y demográficas.

En los 2 hospitales regionales mejoraron los registros médicos y las estadísticas hospitalarias. Un bibliotecario profesional pasó a formar parte del personal del Hospital de Puerto España.

TRINIDAD Y TABAGO-4800, Administración de hospitales y registros médicos

Propósito: El mejoramiento de las normas y procedimientos de administración de hospitales y de servicios de atención médica.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: 1 administrador de hospitales.

Labor realizada: Se llevaron a cabo estudios de factibilidad relacionados con la construcción de hospitales. En el Hospital de Puerto España se introdujeron nuevos formularios de registros médicos; se elaboró un plan para situaciones de catástrofe; se estaba preparando un folleto técnico para médicos del servicio de urgencia, y los servicios de lavandería mejoraron con la asignación de personal adiestrado y el establecimiento de programas de manipulación de equipo. Los Hospitales de Puerto España y de San Fernando inauguraron sus respectivos servicios de urgencia. Se llevaron a cabo 2 cursos para 70 ayudantes de hospital, así como un programa de educación popular sobre la función del hospital. Se estaba preparando un manual hospitalario global (se completó el 50% de la labor) y se publicó un folleto informativo así como un noticiero hospitalario.

OMS/PNUD

TRINIDAD Y TABAGO-4900, Salud y dinámica de la población

Propósito: El establecimiento de un programa nacional de planificación familiar como parte integrante de los servicios de salud, y concretamente del servicio de atención maternoinfantil.

Duración probable: 1969-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: En 1970 se destacaron particularmente los 3 aspectos siguientes: 1) El programa nacional de planificación familiar quedó integrado en el servicio de salud maternoinfantil. 2) Se diseñó un programa de educación de la comunidad y se realizaron numerosas actividades, inclusive la presentación de películas, la organización de la Semana de la Planificación Familiar, una conferencia sobre la vida y educación familiar y unas entrevistas por radio y televisión con personalidades locales; durante un período de 3 meses se llevó a cabo un proyecto piloto de educación de la comunidad. 3) Se desarrollaron programas de adiestramiento en planificación familiar destinados a enfermeras y enfermeras obstétricas, educadoras en salud, asistentes de educación de la comunidad y visitadoras municipales de salud de condado.

Entre otras actividades realizadas figuró un estudio de observación ulterior de pacientes que dejaron de acudir a la consulta y la ejecución de programas de atención posterior al parto y al aborto. Se hicieron los preparativos para un programa de citología y detección del cáncer; fueron entrevistadas en el terreno el 80% del total previsto de mujeres.

Se mantuvo la coordinación de las actividades con las de las misiones del Banco Mundial.

OPS/OF

AID

URUGUAY-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: La erradicación de la viruela.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0106; equipo y suministros.

Labor realizada: Prosiguió el desarrollo del programa, venciendo los problemas de orden económico. No se registraron casos de viruela. Se vacunaron 369,802 personas. El número cumulativo de vacunados y revacunados se elevaba a 1,614,739 personas, de una población de 2,851,600.

OMS/PO

URUGUAY-0701, Control de la rabia

Propósito: La planificación y ejecución de un programa de control de la rabia, incluyendo la producción de vacuna antirrábica.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0700.

Labor realizada: Se vacunaron con la serie completa de vacuna antirrábica 1,447 personas. No hubo casos clínicos de rabia humana ni animal. Se vacunaron 32,540 perros, se mantuvieron en observación 8,763 perros vagabundos y se eliminaron 6,435.

URUGUAY-1000, Enfermedad de Chagas

Propósito: El control de los vectores de la enfermedad de Chagas mediante el rociamiento con insecticida, casa por casa.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Zona III; 3 vehículos y una centrifugadora, y accesorios para un laboratorio de diagnóstico que sirviera de ayuda al programa.

Labor realizada: Las dificultades de orden administrativo y financiero no permitieron iniciar el programa.

OMS/PO

URUGUAY-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente

Propósito: La formulación y ejecución de programas de saneamiento del medio.

Duración probable: 1968-1974.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y asesoramiento por personal de los proyectos AMRO-2106 y -2114; suministros.

Labor realizada: En el Ministerio de Salud Pública se

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

organizó un Departamento de Higiene Ambiental. Se asesoró a la Intendencia Municipal de Montevideo para conseguir un crédito de preinversión para financiar los estudios de factibilidad técnicos y económicos del proyecto de saneamiento de las playas de Montevideo, ya adjudicado a una firma de consultores especialistas en la materia. Se llevaron a cabo inspecciones, encuestas y actividades de adiestramiento en los diversos programas de saneamiento ambiental.

En colaboración con el UNICEF se perforaron pozos en áreas rurales.

OPS/PO, OMS/PNUD

URUGUAY-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: El desarrollo de programas nacionales de sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado para satisfacer las necesidades de un 75% de la población urbana y un 40% de la población rural del país en abastecimiento de agua y de un 60% de la población urbana en alcantarillado.

Duración probable: 1960-1972.

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de los proyectos Uruguay-2100 y AMRO-2106; equipo y suministros y 4 becas a corto plazo.

Labor realizada: La racionalización administrativa de Obras Sanitarias del Estado (OSE) fue objeto de una evaluación general. Se analizaron los recursos humanos de OSE, a fin de preparar un programa de adiestramiento en servicio del personal semitécnico y administrativo. Se hizo un estudio de la operación y el mantenimiento de los servicios de Montevideo y del interior.

OPS/PO, OPS/FAAC

OEA

URUGUAY-3100, Servicios de salud

Propósito: El desarrollo de los servicios nacionales de salud de acuerdo con un plan nacional de salud y un programa que comprenda la reestructuración técnica y administrativa adecuada a nivel nacional, regional y local; y la preparación del personal necesario.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el País), 1 consultor especializado en métodos administrativos y 2 consultores a corto plazo; servicios comunes; equipo y suministros y 6 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se hizo el diagnóstico de la situación de salud en los 19 departamentos del país, se delimitaron las grandes áreas que tendrán atención preferencial y se especificaron los programas básicos a desarrollar: racionalización técnica de los establecimientos, racionalización administrativa (ya iniciada), recursos humanos, adecuación de la capacidad instalada, inversiones y coordinación intrasectorial. Se continuaron desarrollando las tareas en los aspectos de personal, trámite de documentos, servicio de comunicaciones, etc., especialmente a través del Departamento de Racionalización Administrativa. Las actividades de contabilidad y presupuesto siguieron desarrollándose normalmente, destacándose los documentos preparados sobre gastos de unidades ejecutoras, evaluación del presupuesto por programa para 1969, preventivo de gastos para 1971, diseño de una planilla de control del movimiento financiero a nivel local y su

aplicación experimental en el Hospital Pereira Rossell. Se creó un grupo asesor de la División de Administración del Ministerio de Salud Pública. Se diseñó un modelo sobre diagnóstico administrativo y su aplicación en el Hospital Dr. Pedro Visca.

Se realizó un seminario para administradores de los servicios asistenciales de la Capital, con objeto de analizar el tema de Abastecimientos.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

URUGUAY-3101, Becas

Se otorgaron 8 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

OMS/PO

URUGUAY-3102, Desarrollo de la Cuenca del Río Santa Lucía

(1969-1970) OPS/PO, OMS/PO

(OEA)

El propósito fue estudiar los recursos hidráulicos de la cuenca del Río Santa Lucía con el fin de obtener el máximo beneficio de la explotación de las aguas que afluyen a ese río. La Organización proporcionó servicios profesionales equivalentes a 20 meses-hombre en forma de servicios de consultores a corto plazo en ingeniería sanitaria, salud pública y análisis de sistemas, así como asesoramiento por personal de la Sede y por el ingeniero y el médico asignados al proyecto AMRO-3122.

Se preparó un cálculo de la futura demanda municipal e industrial de agua, la carga de desechos líquidos y los requisitos del tratamiento de los desechos para la protección de la calidad del agua. Se procedió a una evaluación de las repercusiones de los progresos hidráulicos propuestos en las condiciones de salud, las medidas de salud necesarias al respecto y su costo. Se preparó y aplicó un modelo matemático para ofrecer soluciones óptimas a problemas de abastecimiento de agua y de control de la calidad de la misma. En el informe final sobre el proyecto se formularon recomendaciones sobre proyectos hidráulicos y su costo y beneficio. Este proyecto recibió asistencia de la Organización de los Estados Americanos y fue el primer estudio multilateral global de cuencas hidrográficas en que participó la OPS/OMS.

URUGUAY-3500, Estadísticas de salud

Propósito: El establecimiento de un sistema de estadísticas de salud en el país, que permita contar con datos oportunos y confiables.

Duración probable: 1965-1974.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Uruguay-4102; equipo y suministros.

Labor realizada: El sistema de registros hospitalarios implantado en 1969 abarcó a todos los hospitales departamentales del Ministerio de Salud Pública. Se elaboró la información de 1969, contándose con datos de las prestaciones y rendimientos. Los datos sobre mortalidad general en ese año fueron publicados según la lista de causas de la *Clasificación Internacional de Enfermedades*. Se completó, además, la información anual de enfermedades de notificación obligatoria ocurridas en 1969 y se estaba poniendo al día el informe

mensual, habiéndose publicado hasta julio de 1970. En cuanto a morbilidad de egresos hospitalarios, se elaboró y tabuló una muestra (10%) de los egresos de 1968 y se estaba elaborando la de 1969.

OMS/PO

URUGUAY-3600, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública

Propósito: El perfeccionamiento de la administración, con énfasis en la preparación de personal, organización del sistema y selección de métodos.

Duración probable: 1970-1975.

Colaboración prestada: 1 consultor en métodos administrativos (diciembre).

Labor realizada: El proyecto comenzó hacia fines del año. Se preparó un plan de trabajo anual que comprende la participación de los servicios administrativos en la planificación, reorganización de los Departamentos de Personal y de Organización y Métodos del Ministerio de Salud Pública y adiestramiento de sus funcionarios, análisis de puestos, actualización de los registros de personal, mecanización de actividades administrativas, mejoramiento de los procedimientos de abastecimiento, aplicación de un nuevo sistema de administración de documentos, análisis del sistema de transporte y comunicaciones, e intensificación de las actividades de capacitación.

OMS/PNUD

URUGUAY-4102, Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano

Propósito: La reducción de las tasas de morbilidad y mortalidad materna, fetal e infantil, y la obtención subsecuente de condiciones adecuadas de salud del niño, a través de la investigación, el adiestramiento y el asesoramiento en el campo de la reproducción y desarrollo humano.

Duración probable: 1970-1974.

Colaboración prestada: 1 Director del Centro, 1 estadístico y 2 perinatólogos; equipo y suministros, y gastos locales.

Labor realizada: El Centro asesoró a 8 países de la Región en aspectos relacionados con problemas perinatales, por medio de cursos, conferencias, demostraciones prácticas y discusión de problemas específicos.

Se realizó un seminario de enseñanza de la biología de la reproducción humana, en el que participaron 20 docentes de escuelas de medicina de Centro América y el que se integró con actividades complementarias desarrolladas en Argentina y Chile. Asimismo se llevó a cabo un seminario de fisiología perinatal, en el curso latinoamericano de biología de la reproducción.

Recibieron adiestramiento en el Centro, 18 profesionales provenientes de países de la Región, a 15 de los cuales la Organización otorgó becas bajo otros proyectos.

Se publicaron 126 trabajos de investigación sobre temas vinculados a la problemática perinatal, abordando con énfasis especial la amenaza del parto prematuro y la prevención y el tratamiento del sufrimiento fetal agudo intraparto.

OPS/PO, OPS/OF, OMS/PO

Fundación Ford

URUGUAY-4600, Salud ocupacional

Propósito: El desarrollo de un programa para disminuir las actuales pérdidas en vidas, salud y productividad económica debidas a enfermedades y accidentes ocupacionales.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Uruguay-2100.

Labor realizada: El Laboratorio de Química Industrial, dependiente de la Comisión Honoraria de Trabajos Insalubres, inspeccionó a más de 20 industrias que emplean plomo, fundiciones de metales, procedimientos de cromado, trabajos pulverulentos, pulido de metales, fabricación de pinturas, y otras.

URUGUAY-4601, Contaminación del aire

Propósito: La determinación de la magnitud de la contaminación del aire y la adopción de medidas de control mediante el establecimiento de una estación de muestreo.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto Uruguay-2100.

Labor realizada: La estación de muestreo del aire, ubicada en una zona céntrica de Montevideo, realizó pruebas con polvo en suspensión, polvo sedimentable y anhídrido sulfuroso.

URUGUAY-4800, Servicios de atención médica

Propósito: El establecimiento de un sistema nacional de atención médica con la participación de todas las instituciones del sector público y privado.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 médico y 1 consultor a corto plazo.

Labor realizada: La División de Asistencia del Ministerio de Salud Pública, con el fin de impulsar la racionalización técnica de sus dependencias, logró crear un clima apropiado para desarrollar el trabajo en equipo y efectuar la revisión sistemática de las finalidades, funciones y estructuras de los diversos departamentos. Se preparó un plan de trabajo para 1971, que contempla actividades de racionalización técnica a nivel central y local, así como el adiestramiento de personal.

El Grupo de Trabajo de Asesores Técnicos de la Junta Coordinadora de Asistencia Médica Colectivizada logró progresos en cuanto a aunar criterios, definir un plan de trabajo y asignar responsabilidades específicas entre sus miembros.

La unidad de cuidados intensivos del Hospital de Clínicas alcanzó el 75% de la meta para completar su planta física.

OPS/PO, OMS/PO

UNICEF

URUGUAY-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 por el Representante de la OPS/OMS en el País.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Labor realizada: El programa ha tenido excelente acogida entre los estudiantes. Se vendieron 302 textos de *Bioquímica* y 307 del *Tratado de patología*.

URUGUAY-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El fortalecimiento de la enseñanza de la medicina, mejorando el currículo, los métodos pedagógicos y los recursos materiales y humanos de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República.

Duración probable: 1964-1975.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona VI y del proyecto AMRO-4102; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: Tuvo lugar un seminario sobre epidemiología y demografía en el que participaron 45 profesores de la Facultad de Medicina. Se dictaron 2 cursos de estadística médica (total, 105 horas), patrocinados por la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina. Se otorgó una beca a largo plazo para realizar estudios de epidemiología a un profesor de la Cátedra de Higiene y Medicina Preventiva de la Facultad.

OPS/PO

URUGUAY-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria en los cursos regulares de ingeniería civil y el desarrollo de la actividad tendiente a la educación continua de profesionales mediante cursos cortos y de investigaciones aplicadas.

Duración probable: 1965-1975.

Colaboración prestada: 2 asesores temporales, 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Uruguay-2100; 1 subvención y equipo y suministros.

Labor realizada: Se dictaron los siguientes cursos, con un total de 99 participantes: protección de las canalizaciones de conducción de agua contra la corrosión, higiene y seguridad industrial, factibilidad económica para ingenieros (dentro de las actividades del proyecto Uruguay-2200), y tratamiento de aguas servidas. Los consultores a corto plazo actuaron como profesores en los cursos.

OPS/PO

URUGUAY-6600, Enseñanza de la odontología

(1970) OPS/PO

Un consultor a corto plazo trabajó por 3 meses con los profesores de la Cátedra de Odontología Social de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República, en el fortalecimiento de la enseñanza de epidemiología y estadística en el 3^{er} año de la carrera de odontología, e introduciendo la práctica extramuros, con el objeto de relacionar al alumno con los problemas de salud oral, los factores que los condicionan y los objetivos preventivos impartidos en el aula.

VENEZUELA-0200, Erradicación de la malaria

Propósito: La erradicación de la malaria.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: De los 7,287,027 habitantes que viven en el área originalmente malárica, sólo 410,604 habitantes, o sea el 5.6%, se encuentra en fase de ataque, y el resto, en fase de mantenimiento.

En el área en fase de ataque se realizaron 397,766 rociamientos con DDT en ciclos semestrales, cuatrimestrales y trimestrales, de acuerdo con la situación epidemiológica de cada región. En esta área se examinaron 88,424 muestras de sangre, 11,789 de las cuales resultaron positivas.

En el área en fase de mantenimiento se examinaron 180,710 muestras, resultando positivas 2,753: 633 se clasificaron como casos autóctonos, 12 recaídas, 264 importados de otros países, 1,542 importados del área en fase de ataque, 4 inducidos, 297 introducidos y 1 caso críptico.

Además de las operaciones de la campaña, se desarrollaron actividades de investigación sobre la eficacia del rociamiento con OMS-33, la nebulización con malatión y la utilización de FLIT-MLV y de Baytex como larvicidas.

Inconvenientes de diversa índole impidieron el desarrollo del plan de acción previsto para un consultor en métodos administrativos.

OPS/PO

VENEZUELA-0300, Erradicación de la viruela

Propósito: El mantenimiento del país libre de viruela.

Duración probable: 1969-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona I; equipo y suministros.

Labor realizada: Se presentó al Gobierno un informe sobre la producción de vacuna antivariólica en Venezuela. La Organización donó un equipo liofilizador destinado a la preparación de vacuna antivariólica.

OMS/PO

VENEZUELA-2200, Abastecimiento de agua

Propósito: Reorganización total del Instituto Nacional de Obras Sanitarias, incluyendo la estructura orgánica, política, sistemas y procedimientos de trabajo y adiestramiento de personal.

Duración probable: 1969-1972.

Colaboración prestada: 1 consultor en métodos administrativos y 9 consultores a corto plazo; suministros.

Labor realizada: Se cubrieron las fases preliminares del programa, con asistencia técnica en las áreas de: estructura orgánica, administración financiera, administración de personal, administración de suministros, procesamiento de datos, control y auditoría y determinación de la capacidad operativa de los servicios de ingeniería. Se trabajó también en la formulación de los programas para implantar las medidas recomendadas. Se planificaron 2 etapas masivas intensas de asesoramiento inmediato y un amplio programa de adiestramiento para 1971. Se elaboró un programa para hacer un estudio completo de recursos humanos.

OPS/FAAC

UNICEF

VENEZUELA-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: La erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona I.

Labor realizada: El programa continuó desarrollando actividades limitadas a la región occidental del país. Las localidades aún positivas, que eran 78 a fines de 1969, con un índice de 3.2% de casas positivas, aumentaron a 94 con un índice de 2.3% a fines de 1970.

VENEZUELA-3100, Servicios consultivos en salud

Propósito: El mejoramiento del nivel de salud, la adecuación de la organización y recursos del sector salud para elevar su productividad y eficacia, y para hacer la participación eficiente y significativa del sector en el desarrollo del país.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona I; 11 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se elaboraron las proyecciones cuatrienales para 1971-1974. Tuvo lugar la primera reunión sobre las actividades de la OPS/OMS en Venezuela, en la Oficina Central de Coordinación y Planificación (CORDIPLAN), la que ofreció la oportunidad para sostener un diálogo entre el organismo central de planificación del país, las autoridades y funcionarios del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y el personal de la Organización asignado al país. Se enunció una nueva política de salud y la reforma administrativa en el sector.

Recientemente se dieron a la publicidad algunos capítulos del IV Plan de la Nación, dentro de los cuales se encuentra el Programa de Salud y de Defensa Social. Se colaboró en forma significativa en la capacitación del personal en varios campos de la salud pública, habiéndose otorgado un total de 23 becas (12 académicas y 11 cortas). El Ministerio procederá a una integración de los servicios de salud en todos los hospitales nuevos.

OMS/PO**VENEZUELA-3300, Servicios de laboratorio**

Propósito: La organización de los servicios de laboratorio a nivel nacional, regional y local, con el fin de elevar la calidad del diagnóstico, de la atención médica integral, y de la medicina preventiva.

Duración probable: 1966-1972.

Colaboración prestada: 1 laboratorista.

Labor realizada: Para desarrollar el Laboratorio Regional de Maracay como laboratorio piloto que sirva de centro de formación de personal técnico de laboratorio, se trazó un plan que comprende 4 partes: a) Estudio básico de los recursos y del funcionamiento del laboratorio (personal, equipo, materiales, locales, técnicas, rendimiento, demanda, administración, suministro, etc.) Se cumplió prácticamente el 100% del estudio y se propuso la reestructuración del laboratorio; se fundó además una sección de bromatología. b) Programa docente. Para profundizar los conocimientos técnicos y prácticos del personal se estableció un programa

de conferencias dictadas por especialistas de la División de Laboratorio, seminarios internos, plan de lectura individual y se fundó una pequeña biblioteca (100%). c) Control de calidad, que comprende mantenimiento del equipo, medios de cultivo y reactivos, procedimientos y normas. d) Programa de desarrollo epidemiológico (bacteriología de salud pública). Para adiestrar al personal técnico de laboratorio en el trabajo de campo se preparó un plan para una pequeña campaña.

En resumen, los propósitos del plan se cumplieron en un 90%.

En cuanto a preparación de personal, en la División de Laboratorios continuó con 5 participantes el curso de posgrado de 2 años, para médicos microbiólogos.

Terminó el curso para auxiliares superiores de laboratorio (14 meses), con participación de 25 cursantes, y comenzó un nuevo curso con 21 alumnos. Se dictó un curso de inmunofluorescencia (6 semanas) para 8 técnicos (100%).

OMS/PNUD**VENEZUELA-3301, Instituto Nacional de Higiene**

Propósito: La adecuación de la estructura, organización y programas del Instituto Nacional de Higiene a las necesidades del país.

Duración probable: 1964-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona I y del proyecto AMRO-4203.

Labor realizada: Se revisaron las técnicas de preparación de la vacuna DPT y las de sus 3 componentes antigénicos, y también la de la vacuna antitífóidica, así como los métodos de control de la calidad de ambas vacunas. Se suministró información científico-técnica y conocimientos prácticos para la elaboración de estos productos, a personal profesional del Laboratorio.

OPS/PO**VENEZUELA-4200, Nutrición**

Propósito: Definición de una política nacional de nutrición que permita desarrollar un programa de nutrición y alimentación con la participación de diversos sectores.

Duración probable: 1965-1972.

Colaboración prestada: 1 médico y 1 consultor a corto plazo; 2 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se determinó la nueva estructura así como las funciones del Instituto Nacional de Nutrición y sus conexiones técnicas en el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y otros sectores (100% de la meta). Se crearon secciones de nutrición en 7 servicios regionales de salud (140% de la meta) y se llevó a cabo la evaluación de los programas en 5 estados (80%).

Se prepararon normas para los programas de educación y suplementación alimentaria dirigidos al preescolar, escolar y trabajadores (100%).

Se atendieron 80,000 niños preescolares (100%) y 220,000 escolares (90%) en los servicios de nutrición. Se preparó un proyecto de solicitud de ayuda al Programa Mundial de Alimentos, por un período de 5 años, para la extensión de

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

los programas de suplementación alimentaria del preescolar y el escolar.

Continuó el programa de yodación de la sal para combatir el bocio endémico (50% de la meta).

El nombramiento por parte del Gobierno de 4 médicos especializados en salud pública y 12 nutricionistas-dietistas para diversos estados del país permitió la consolidación de los programas en dichas zonas.

Se inició la integración de la enseñanza de nutrición en 3 escuelas de medicina (50% de la meta).

Los 3 médicos y 1 dietista adiestrados en nutrición en el exterior con becas de la OPS/OMS estaban enseñando en universidades del país (100% de la meta).

Se diseñaron los programas de estudio para el tercer año y la pasantía hospitalaria de la Escuela de Nutrición del Estado Zulia y se inició un curso complementario para dietistas que aspiran a obtener el grado de Licenciatura en la Universidad de Caracas.

En 17 cursos patrocinados por el Instituto se adiestraron 66 médicos, 38 nutricionistas-dietistas, 62 auxiliares de enfermería y 109 ecónomas de comedores escolares (90%).

OPS/PO, OMS/PO

VENEZUELA-4300, Salud mental

Propósito: El mejoramiento y la extensión de los servicios de salud mental a toda la población del país.

Duración probable: 1964-1971.

Colaboración prestada: 1 enfermera.

Labor realizada: Se llevó a cabo un estudio de los departamentos de enfermería psiquiátrica y se inició la reorganización de los mismos (95% de la meta).

Se preparó personal de enfermería en salud mental a nivel posbásico (100%) y básico (100%) mediante capacitación en servicio.

OPS/PO, OMS/PNUD

VENEZUELA-4400, Estudios sobre recursos humanos de odontología

Propósito: La planificación integral de la odontología.

Duración probable: 1965-1971.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal del proyecto Venezuela-6200; 1 subvención.

Labor realizada: Se concluyó la fase de codificación y verificación de los datos de la encuesta de morbilidad (exámenes y entrevistas), y se inició la tabulación y el análisis de la información (70% de la meta anual). Se recogió la información general sobre las características de las 3 facultades de odontología, su población estudiantil, planes de estudio, y cuerpo docente (recursos docentes) (70%). Se hizo la encuesta sobre recursos humanos, profesionales y auxiliares en el campo de la atención odontológica (50% de la meta anual). Se inició la fase de recolección de la información de los recursos institucionales (servicios) de atención dental (10%).

OPS/PO, OPS/OF

VENEZUELA-4401, Centro de Materiales Dentales

Propósito: El control de la calidad de los materiales dentales y su estandarización, y desarrollo de la enseñanza y la investigación.

Duración probable: 1969-1975.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y 1 asesor temporal; equipo y suministros.

Labor realizada: Comenzó a funcionar el Centro de Materiales Dentales en la Facultad de Odontología de la Universidad Central (Caracas); se nombró el personal básico (técnico administrativo); se instalaron los equipos, y el laboratorio inició actividades de normalización y certificación de productos dentales (100% de la meta). Se iniciaron 5 investigaciones en el Centro, 1 en la Facultad de Mérida, y 1 en la de Maracaibo, esta última sobre materiales sellantes del esmalte dentario (100%). Se realizó el III seminario nacional de materiales dentales (100%). Se publicó y distribuyó la Guía de Materiales Dentales (100%).

OPS/PO, OPS/OF, OMS/PO

FK

VENEZUELA-4500, Protección contra las radiaciones ionizantes

Propósito: La reducción de toda exposición innecesaria a las radiaciones ionizantes, tanto de personas ocupacionalmente expuestas, como de la población en general.

Duración probable: 1970-1972.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros, y 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se asesoró al Servicio de Radiofísica Sanitaria del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Se adquirió equipo para calibración de los instrumentos que utiliza el personal especializado.

OMS/PO

VENEZUELA-4800, Servicios de atención médica

Propósito: Desarrollo de un plan de organización y funcionamiento de hospitales y centros de salud, para lograr la mejor coordinación posible de los recursos y el adiestramiento del personal necesario.

Duración probable: 1966-1971.

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: Se adelantó gran parte del programa de organización del Hospital de Mérida; se elaboró el proyecto de planta de personal y el presupuesto por programa para 1971.

El programa de organización del Hospital de Maracay se hallaba todavía en la primera fase de recolección de información básica.

El adiestramiento de personal se cumplió parcialmente en los grupos de enfermería profesional y auxiliar, dietistas y auxiliares, personal de mantenimiento, etc.

Se concluyó el estudio del equipo necesario para los nuevos hospitales y se efectuó la correspondiente licitación pública.

Se adelantó la primera etapa de organización de los Servicios Cooperativos de Salud de los Estados Barinas y Guárico en cuanto a la investigación básica inicial. Se inició el estudio del programa médico arquitectónico para la construcción de los hospitales de San Fernando de Apure, Los

Teques y Calabozo y se estaba elaborando el proyecto arquitectónico del Hospital del Este (Caracas).

Se hicieron planes para elaborar normas sobre funcionamiento de centros de medicina ambulatoria y se inició el estudio de clasificación de hospitales y otras unidades de atención médica.

OMS/PO

VENEZUELA-4802, Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales

Propósito: El desarrollo de un programa para el funcionamiento, mantenimiento y reparación de las instalaciones de atención médica del país.

Duración probable: 1968-1972.

Colaboración prestada: 1 administrador de proyectos, 1 oficial en métodos administrativos, 8 consultores a corto plazo, 1 asesor temporal, y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros, costos diversos, y 2 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

Labor realizada: Se estableció una política en relación con los servicios de mantenimiento e ingeniería de hospitales para el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Mejoraron los servicios por contrato para el diseño, construcción y aceptación de nuevos hospitales del Ministerio, así como los métodos administrativos con respecto a la preparación de descripciones de puestos, análisis de sistemas y estructuras orgánicas para los servicios de mantenimiento e ingeniería de hospitales en escala nacional.

Los cursos de capacitación existentes fueron revisados y mejorados, y se preparó material docente simplificado. Se hicieron los planes para establecer servicios de adiestramiento en mantenimiento de hospitales en Maracay (zona piloto).

OMS/PNUD

VENEZUELA-5000 (-4801), Rehabilitación

Propósito: El desarrollo de los servicios de rehabilitación y capacitación de técnicos.

Duración probable: 1963-1973.

Colaboración prestada: 1 fisioterapeuta, 1 asesor en terapia ocupacional, 1 asesor en ortesis y prótesis y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-5000; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: Se revisó el programa del curso de terapia ocupacional para mejorar la capacitación de terapeutas en la rehabilitación profesional de los pacientes y se establecieron contactos con las instituciones que pueden cooperar en ese aspecto del programa (100% de la meta).

Se inició la organización del primer laboratorio de ortesis y prótesis del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, en un Servicio Regional (100%).

Se estableció la primera sección de terapia ocupacional psiquiátrica del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, que será utilizada como centro de prácticas (100%) y se dotó la sección con equipo básico (75%).

Se dictaron cursos de terapia física y ocupacional en la Escuela de Salud Pública de la Universidad Central, para un total de 21 alumnos (75% de la meta).

Se inició el adiestramiento en servicio de 3 técnicos en ortesis y prótesis (100%).

OMS/PO

VENEZUELA-6000, Textos de medicina y material de enseñanza

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto adecuados y de bajo costo a los estudiantes, y el 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 de la Oficina de Zona I.

Labor realizada: Se vendieron 352 textos del *Tratado de patología*, 373 de *Bioquímica*, 302 de *Fisiología humana* y 365 del *Manual de farmacología*.

VENEZUELA-6100, Escuela de salud pública

Propósito: El desarrollo de la Escuela de Salud Pública, a través del mejoramiento de sus programas.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Venezuela-6200; 2 becas a corto plazo.

Labor realizada: En la Escuela de Salud Pública se graduaron 31 profesionales en maestría de salud pública, 9 en administración de hospitales, 29 en clínicas, 22 en enfermería, 9 en intendencia hospitalaria, 11 en inspección sanitaria, y 11 en citotecnología.

OMS/PO

VENEZUELA-6200, Enseñanza de la medicina

Propósito: El mejoramiento de la calidad de la educación médica.

Duración probable: 1961-1971.

Colaboración prestada: 1 médico y 3 consultores a corto plazo; 1 subvención, equipo y suministros y 6 becas a corto plazo y 2 a largo plazo.

Labor realizada: Se llevó a cabo una investigación sobre formación de personal de salud y se estudiaron las tendencias en 21 profesiones en la década 1960-1969 (100% de la meta).

Se organizaron oficinas de educación en 6 de las 7 escuelas de medicina. Se realizaron 3 seminarios nacionales relacionados con los objetivos, metas y estructura de dichas oficinas; se donó una colección de 25 libros especializados sobre educación médica a cada una de ellas (80%).

Se colaboró con varias escuelas de medicina que solicitaron asesoría especial para la revisión de sus planes de estudio y el establecimiento de nuevos programas docentes (100%).

Se hizo un diagnóstico de la situación administrativa de la Escuela de Medicina de Barquisimeto, como base para un plan de asesoría a largo plazo en este campo (20%). Se preparó el 5° seminario nacional de educación médica, que se realizará en 1971. Se llevó a cabo un seminario con los bibliotecarios de las escuelas de medicina; se organizó un laboratorio de relaciones humanas y pedagogía médica para 30 profesores de las escuelas de medicina, y se realizó el 2° seminario sobre enseñanza e investigación de ciencias sociales (100%).

OPS/PO, OPS/OF

Fondo Milbank Memorial

VENEZUELA-6300, Enseñanza de la enfermería

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza en enfermería, con el fin de mejorar los servicios de enfermería que se ofrecen a la comunidad.

Duración probable: 1959-1973.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo; 1 beca a largo plazo.

Labor realizada: A petición de los Ministerios de Educación y de Sanidad y Asistencia Social, las actividades de este proyecto se concentraron en la planificación y desarrollo de la parte de enfermería del Bachillerato Diversificado en Enfermería, el cual inició labores en septiembre; en la selección y preparación de las 58 instructoras encargadas del primer año de este nuevo plan de estudios; el establecimiento de criterios para selección de estudiantes y para evaluación, tanto de estudiantes como del plan de estudios; la reglamentación de las Escuelas de Enfermería de nivel medio, y la elaboración del contenido de Enfermería I.

OPS/PO**VENEZUELA-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria**

(1964-1970) OPS/FAAC, OMS/PNUD, OMS/OF
(Gobierno de Venezuela)

El propósito fue la ampliación y fortalecimiento de la enseñanza de la ingeniería sanitaria, a nivel de pregrado, de los ingenieros civiles en las Universidades Central de Venezuela, Los Andes, Zulia, y Católica Andrés Bello; el establecimiento de un programa de posgrado en ingeniería sanitaria en la Universidad Central; la creación de una estación experimental y de laboratorios de investigación y práctica docente, y la realización de cursos de extensión de conocimientos y seminarios sobre saneamiento ambiental. La contribución internacional incluyó 15 asesores y profesores, 28 consultores a corto plazo, equipo y suministros, algunos costos locales, y 8 becas a corto plazo y 4 a largo plazo.

Se revisaron los programas de estudio de las materias de ingeniería sanitaria de pregrado para los ingenieros civiles en las 4 universidades participantes y consecuentemente se amplió y reforzó la enseñanza de estas materias. Se proporcionaron edificios a los respectivos departamentos de ingeniería sanitaria, con laboratorios adecuadamente equipados. Se mejoró al personal docente con becas a corto y largo plazo, así como con cursos locales de ampliación de conocimientos.

Se estableció un curso de posgrado en la Universidad Central de Venezuela. Se realizaron algunas investigaciones y se ofrecieron 11 cursos cortos y 5 seminarios con 536 participantes, provenientes principalmente del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, del Instituto Nacional de Obras Sanitarias y otras instituciones gubernamentales interesadas en la ingeniería sanitaria.

El programa concluyó con éxito, conforme fue declarado oficialmente por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, organismo que participó en forma importante en el proyecto.

VENEZUELA-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza de la medicina veterinaria, especialmente en lo que se refiere a la medicina preventiva y las ciencias básicas, a los efectos de perfeccionar los programas de control de las zoonosis y de higiene de los alimentos.

Duración probable: 1966-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Una encuesta de los servicios médicos veterinarios reveló que Venezuela sólo cuenta con 604 veterinarios de los 6,000 que necesita.

La enseñanza de la veterinaria estaba siendo objeto de una reorganización básica. Las 3 escuelas de medicina veterinaria continuaban la autoevaluación de los actuales métodos docentes, del plan de estudios y de la administración. En las 3 escuelas se introdujo un plan básico de estudios.

En las 2 reuniones de decanos y directores de las escuelas celebradas en el curso del año, se adoptaron resoluciones con respecto a la organización del primer seminario sobre enseñanza de la medicina veterinaria, cursillos de epidemiología, empleo de medios visuales, y perfeccionamiento de la formación de 90 miembros del personal durante los próximos 5 años.

VENEZUELA-6600, Enseñanza de la odontología

Propósito: La formación de personal auxiliar en odontología, y el fortalecimiento de los programas de enseñanza de la odontología, especialmente en sus aspectos preventivo y social.

Duración probable: 1966-1971.

Colaboración prestada: 8 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; 1 beca a corto plazo.

Labor realizada: En la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia (Maracaibo) se organizó un ciclo de estudios generales y se hizo una revisión de la enseñanza de odontopediatría, periodoncia y prótesis. También se coordinó la enseñanza por medio de clínicas integrales, se elaboró un proyecto para reorganizar la administración de la institución, y se seleccionaron 4 comunidades para reforzar la enseñanza extramural y hacer estudios sobre sistemas de atención odontológica. Se puso en operación un plan para la utilización de equipos dentales simplificados (100% de la meta anual), y se preparó un plan para formar personal auxiliar odontológico en la Facultad (30% de la meta anual).

En la Facultad de Odontología de la Universidad Central (Caracas) se creó una Oficina de Educación para la planificación y evaluación de la enseñanza (100%). Se preparó un diagnóstico de la situación docente de la Facultad de Odontología de Mérida, y se formularon recomendaciones para aplicar en el futuro mediano e inmediato (100%). Doce profesores de las Facultades de Odontología participaron en un laboratorio de relaciones humanas y pedagogía médica. Se realizó el IV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología (ALAFOD).

OMS/PO

AMRO-0100, Epidemiología (interzonas)

(1970) OPS/PO

El propósito fue prevenir la posible introducción del cólera en las Américas.

En 1970 la enfermedad se propagó a zonas del Cercano Oriente y del Africa donde no había sido endémica. Ante la posibilidad de que el cólera fuese introducido en las Américas, la Organización envió a los países información sobre vigilancia, medidas de control y tratamiento de los casos. También proporcionó vacuna a Chile, Guatemala, Haití, Jamaica, Panamá y Trinidad y Tabago, y asistencia técnica a Brasil y Colombia para la preparación de la vacuna.

Con la colaboración del Centro para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos de América se organizó un curso de diagnóstico bacteriológico del cólera al que asistieron profesionales de 13 países del Hemisferio.

AMRO-0102, Epidemiología (Zona II)

Propósito: El desarrollo de programas para el control de enfermedades transmisibles en los países de la Zona; el establecimiento de servicios epidemiológicos y de laboratorio, y la capacitación de personal.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo; una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: En agosto se efectuó en Cuba un Seminario de Control Sanitario Internacional.

El Gobierno de la República Dominicana tenía en preparación un Programa Nacional de Control de Enfermedades Transmisibles.

Véase también el proyecto Cuba-0100.

OPS/PO

AMRO-0103, Epidemiología (Zona III)

Propósito: El desarrollo de los servicios de epidemiología en los países de la Zona III, y el adiestramiento de personal en técnicas epidemiológicas.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo (parte del año), asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0403 y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Los programas de control de fiebre amarilla y erradicación del *A. aegypti* de los países de la Zona fueron impulsados durante el período. El Salvador, Honduras y Panamá continuaron reinfestados, este último hasta abril. Honduras tuvo serios problemas presupuestarios que restaron eficacia al programa. Costa Rica, Guatemala y Nicaragua prepararon programas regulares de vigilancia para ser desarrollados a partir de 1971.

En el control de la lepra se hizo una evaluación de la situación en Costa Rica, Guatemala y Honduras, y se sugirió la participación de los servicios de salud como única forma de extender la cobertura actual.

Los programas de control de las enfermedades venéreas fueron evaluados en Costa Rica y Guatemala. Costa Rica tenía en estudio una reestructuración de los servicios para 1971.

Los programas de vacunación continuaron a un ritmo lento. La falta de productos biológicos y de otros recursos, restaron eficacia a las actividades. Costa Rica realizó, con buenos

resultados, un programa masivo de vacunación contra el sarampión, la poliomielitis y la viruela.

El brote epidémico de disentería bacilar causado por *Shigella dysenteriae* Serotipo 1 en Guatemala se recrudeció y se extendió a El Salvador, Honduras y Nicaragua. Se continuaron efectuando estudios en busca de una vacuna contra la enfermedad.

Véanse también los proyectos -0400 de Costa Rica y Honduras, los -2300 de Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, AMRO-0403 y -2303, y los -3100 de esos 5 países y El Salvador.

OPS/PO

AMRO-0104, Epidemiología (Zona IV)

Propósito: El desarrollo de programas para el control de enfermedades transmisibles en los países de la Zona; el establecimiento de servicios epidemiológicos y de laboratorio, y la capacitación de personal.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo (parte del año), 1 secretaria y asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0304.

Labor realizada: En Ecuador y Perú se controlaron brotes de peste. En Perú ocurrieron algunos brotes epidémicos de fiebre amarilla, como consecuencia de la baja cobertura de protección alcanzada con la vacunación. El tifus transmitido por piojos, mostró un recrudecimiento en Ecuador. En Bolivia, Colombia y Ecuador se presentaron brotes epidémicos (923 casos) de poliomielitis (Poliovirus I).

Continuó la ejecución de los programas de vacunación antivariólica, BCG, antipoliomielítica, contra el sarampión, y DPT.

Véanse también los proyectos -0900 de Ecuador y Perú.

OPS/PO

AMRO-0106, Epidemiología (Zona VI)

Propósito: El desarrollo de programas de control de las enfermedades transmisibles; la promoción de los sistemas de vigilancia epidemiológica; el perfeccionamiento de los servicios de laboratorio como recurso para el control de las enfermedades transmisibles, y el adiestramiento de personal.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo y 1 secretaria.

Labor realizada: En Chile se colaboró en el control de las enfermedades venéreas. Se dictó un curso para médicos y otro para encuestadores. Igualmente se asesoró en el campo de la tuberculosis.

En Uruguay se colaboró en el estudio de una nueva organización para los servicios de epidemiología, en el mejoramiento de los registros de morbilidad y en la implantación de nuevos sistemas para el registro de las inmunizaciones.

Véanse también los proyectos -0100 de Argentina y Paraguay.

OPS/PO

AMRO-0108, Programa de adiestramiento en investigaciones virológicas

Propósito: El estudio de la ecología de los arbovirus patógenos, especialmente la función que desempeñan las aves

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

migratorias en la propagación de esos organismos en las zonas templadas y tropicales del sector septentrional del Hemisferio, y el adiestramiento en investigaciones en esta especialidad.

Duración probable: 1961-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Durante la investigación llevada a cabo con arreglo a este programa en Belice, Honduras y México, se aislaron por primera vez en este último país 7 arbovirus, a saber: Tlacotalpan (1961), encefalitis venezolana (1963), Nepuyo (1963), Patois (1964), Zegla (1964), encefalitis de San Luis (1965) y Minatitlán (1970). Los arbovirus de Tlacotalpan y Minatitlán se consideran nuevos. Los 6 primeros virus fueron aislados por el grupo de la OPS/Universidad de Cornell, y el último por un alumno posdoctoral de este programa en el Instituto Nacional de Virología de México.

El Departamento de Microbiología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cornell continuó ofreciendo enseñanzas extensivas de virología. Se proporcionó adiestramiento práctico mediante un curso de 8 semanas que comprendió investigaciones sobre el terreno y capacitación en virología, entomología, zoología de los vertebrados y ecología celebrados en ciertos lugares de las llanuras tropicales del Atlántico en México y mediante la participación de los alumnos graduados en programas de investigación sobre el terreno en Belice, Guatemala, Honduras y México. Desde que se inició el programa han participado en las actividades sobre el terreno en México 33 alumnos, a saber: 6 de ese país, 1 de Irán, 1 de Jamaica, 1 del Japón, 1 del Perú y 23 de los Estados Unidos de América.

**Universidad de Cornell,
Universidad de Minnesota**

AMRO-0200, Servicios de asesoramiento técnico sobre malaria (interzonas)

Propósito: La prestación de asistencia y asesoramiento técnico en erradicación de la malaria, en aspectos que no requirieran asesores permanentes en el país.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 2 parasitólogos, 1 analista de programas (médico), 1 economista, 1 laboratorista, 2 consultores a corto plazo y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Se prestó asistencia técnica para el mejoramiento de los servicios de diagnóstico microscópico de la malaria a 13 programas nacionales de erradicación; se amplió la colaboración en la selección y distribución de material parasitológico para demostración, se prestó asesoría para la investigación de la susceptibilidad del *P. falciparum* a las 4 aminoquinolinas y se continuó la evaluación del método *in vitro* para la determinación de dicha susceptibilidad. Se prestó asistencia para la realización de estudios de inmunoepidemiología en Brasil, se asistió al proyecto de Bolivia en el adiestramiento del personal de campo y en la planificación de un ensayo de campo de quimioterapia masiva con una combinación de cloroquina, primaquina y pirimetamina (véase Bolivia-0201). Se continuó y concluyó la asesoría al Brasil sobre análisis electrónico de datos; se continuó la asistencia al Paraguay sobre metodología de

evaluación y para la ejecución del estudio sobre repercusiones económicas de la malaria y su erradicación (véase Paraguay-0201).

OPS/PO, OPS/FEM, OMS/PO

AMRO-0201, Servicios de asesoramiento técnico sobre malaria (Zona I)

Propósito: La prestación de asistencia en la erradicación de la malaria en la Zona I y la coordinación de las actividades correspondientes.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 secretaria y asesoramiento por personal del proyecto-0200 de Guyana y Surinam.

Labor realizada: Continuó la distribución de sal medicamentosa en la Guayana Francesa, Guyana y Surinam, como medida principal de ataque. En ciertas localidades seleccionadas se procedió al rociamiento de las casas con DDT como medida complementaria. Los resultados fueron generalmente satisfactorios en los casos en que las medidas se aplicaron en debida forma.

En la Guayana Francesa se examinaron 8,237 muestras de sangre, descubriéndose 117 casos positivos de malaria, en su mayoría importados del Brasil. A principios de año se construyeron instalaciones para la mezcla de la sal medicamentosa para las que la Organización proporcionó equipo y suministros.

En Guyana la transmisión de la malaria había quedado, al parecer, interrumpida, no habiéndose registrado ningún caso autóctono en el país. El examen de 63,623 muestras de sangre de enero a diciembre reveló la presencia de sólo 18 casos: de los cuales 15 eran importados y 3 no clasificables (por falta de información definida) pero sospechosos de haber sido importados. A fin de año toda la zona malarica se encontraba en fase de consolidación o mantenimiento.

En Surinam se obtuvieron resultados muy alentadores a lo largo del río del mismo nombre, donde mejoró durante el año la aceptación de la sal medicamentosa por parte de la población. Sin embargo, en el sector de Marowijne/Tapanahoni/Río Lawa la distribución de la sal fue insuficiente debido a dificultades de orden administrativo y operativo. De enero a diciembre se examinaron 48,702 muestras de sangre, habiéndose diagnosticado 1,019 casos de malaria (2.17%) (en comparación con 38,194 muestras examinadas y 741 casos detectados, o sea 1.94%, en 1969).

En Dominica, Granada, Jamaica, Santa Lucía y Trinidad y Tabago, donde ya se ha logrado erradicar la malaria, se llevaron a cabo eficazmente las operaciones de vigilancia sin registrarse ningún caso autóctono.

OPS/PO

AMRO-0203, Servicios de asesoramiento técnico sobre malaria (Zona III)

Propósito: La colaboración con los países de la Zona III en sus actividades de erradicación de la malaria mediante la prestación de servicios de asesoramiento técnico y administrativo, la coordinación de las actividades de investigación y la colaboración en la formación de personal.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 1 asesor de Zona en malaria,

1 epidemiólogo, 2 consultores en métodos administrativos, 1 dibujante y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Los 5 países de Centroamérica terminaron la ejecución del respectivo Plan Trienal iniciado en 1968. Entre abril y mayo se revisó la estrategia en estos países a la luz de la Resolución WHA22.39 de la 22ª Asamblea Mundial de la Salud. Costa Rica fue clasificada en el grupo de países que tienen buenas perspectivas de lograr la erradicación de la malaria dentro de un plazo corto, mientras que El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua fueron clasificados en el grupo de países al cual no se le puede fijar un plazo limitado para llegar a esa meta, debido a la resistencia del vector al DDT; se recomendó la sustitución de DDT por otro insecticida más eficaz para interrumpir la transmisión de la malaria.

En Panamá se ejecutaron las actividades correspondientes al segundo año del Plan Trienal. El grupo de revisión de la estrategia recomendó que se continuara la ejecución de dicho Plan. En Belice se desarrollaron normalmente las actividades programadas para el año y prácticamente se había logrado la interrupción de la transmisión de la malaria. Se continuarán las actividades de vigilancia y la aplicación de medidas preventivas.

En agosto se realizó en San José, Costa Rica, la X Reunión del Grupo de Trabajo de Coordinación de los Programas de Erradicación de la Malaria de América Central y Panamá. Se presentaron los planes respectivos para 1971 y se establecieron criterios para coordinar las actividades entre los países.

Se iniciaron programas de rociados trimestrales en abril en Nicaragua y en agosto en El Salvador con el nuevo insecticida propoxur (OMS-33) en parte del área problema con alta resistencia del *A. albimanus* al DDT.

OPS/PO, OPS/FEM

AMRO-0216, Investigación de la epidemiología de la malaria en áreas problema

Propósito: La 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 y 2 inspectores sanitarios; gastos locales y equipo y suministros.

Labor realizada: Se iniciaron las operaciones del proyecto de investigación de campo a gran escala del efecto del rociado parcial de las casas con propoxur (OMS-33) sobre la transmisión de la malaria. El área experimental, situada en la llanura costera de El Salvador (Departamento de La Paz) comprende 6,500 casas y 25,000 habitantes. Se completaron 9 vueltas de rociado, depositando un promedio de aproximadamente 60 g de insecticida por casa cada 35 días, mediante la aplicación de 2 fajas de rociado en el techo y el ángulo entre el techo y la pared. Para evaluar los resultados se estaba recogiendo sistemáticamente información parasitológica y entomológica en el área experimental y en un área vecina de comparación. Las observaciones en progreso estaban contribuyendo a un mejor conocimiento del comportamiento del vector y de la epidemiología de la malaria en el área.

OPS/PO, OPS/FEM

AMRO-0217, Investigaciones sobre el terreno de la quimioterapia en malaria

Propósito: La investigación de métodos para mejorar la eficacia de los programas de quimioterapia colectiva en la erradicación de la malaria, para disminuir los costos de administración de las drogas en el campo y para aumentar la aceptación de este tratamiento por la población en general.

Duración probable: 1966-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Colombia-0200 y AMRO-0200; servicios por contrato.

Labor realizada: Participaron en estos estudios los proyectos Bolivia-0201, Panamá-0200 y Colombia-0200. Los estudios fueron realizados mediante la utilización de los servicios de un consultor para la recolección y análisis de los datos referentes a un tratamiento colectivo realizado en Colombia, con una combinación de 3 drogas antimaláricas (cloroquina, primaquina y pirimetamina) durante los 2 años anteriores. Los datos recolectados estaban siendo preparados para su procesamiento en computadora.

OPS/FEM

AMRO-0218, Servicios rurales de salud y campañas de erradicación de la malaria

Propósito: La participación de los servicios de salud en todas las fases del programa de erradicación de la malaria, y la intensificación de los esfuerzos para extender los servicios de salud a las comunidades rurales, utilizando en lo posible los recursos y sistemas de trabajo del programa antimalárico.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: En Bolivia (Departamento de Cochabamba) los servicios de salud aumentaron en un 10% (en relación al volumen de 1969) el número de muestras de sangre recogidas. La Unidad Sanitaria de Cochabamba incluyó la vigilancia antimalárica en un seminario de salud pública para 22 médicos de provincias.

En Colombia la Secretaría de Salud del Valle del Cauca adiestró a 50 promotoras de salud, incluyendo en el programa de adiestramiento la toma de muestras de sangre; este personal fue destinado principalmente a trabajar en pequeñas comunidades rurales.

En Ecuador (Provincia de Manabí), gracias a la creación de 43 puestos de salud rural atendidos por auxiliares de enfermería adiestrados, se incrementó la cobertura de la población rural, incluyendo entre las actividades la toma de muestras (lo que representó un aumento del 113% en comparación con 1969).

En el Perú, 14 provincias con 1,603 localidades maláricas pasaron a fase de mantenimiento y fueron transferidas a los servicios periféricos de salud. Se realizaron 2 cursillos sobre vigilancia epidemiológica de la malaria, uno para 21 médicos de las provincias transferidas y el otro para 25 médicos del Valle de Cañete. Además fueron adiestrados 37 auxiliares de enfermería, 20 auxiliares de laboratorio y 3 ayudantes de evaluación (se cumplió el 80% de la meta de adiestramiento).

OPS/PO

AMRO-0219, Elaboración de datos e investigación operativa en erradicación de la malaria (1970)

El propósito fue llevar a cabo investigaciones sobre la aplicabilidad de los métodos de elaboración de datos a gran velocidad para su empleo sistemático o selectivo en las actividades de la erradicación de la malaria. La Organización proporcionó asesoramiento por personal del proyecto AMRO-0200.

En abril de 1967 comenzaron (como parte del AMRO-0200) los trabajos preliminares en Río de Janeiro, Brasil; en cuanto se examinaron las necesidades y recursos existentes, se preparó un plan de acción. La mayor parte del año 1968 se dedicó a la capacitación de personal, montaje de equipo y diseño de programas de computadoras. En 1969, el proyecto estaba procesando 27 programas, que comprendían información sistemática sobre las operaciones de rociamiento, evaluación epidemiológica y nómina de personal. Estos programas fueron ensayados, con resultados satisfactorios, en los sectores de Río de Janeiro, Paraná y Santa Catarina del programa de erradicación.

En junio de 1969 funcionarios nacionales y de la OPS analizaron los aspectos del costo-beneficio de este proyecto; era preciso hacer economías y el elevado costo de la elaboración automática de datos influyó considerablemente en la decisión de suspender el proyecto. Se expresó interés en reanudar el proyecto y, por consiguiente, continuó durante la segunda mitad de 1969. Por conducto de este proyecto se ofreció asistencia al Ministerio de Salud del Perú, a la Biblioteca Regional de Medicina de São Paulo y al Departamento de Salud del Estado de Río Grande do Sul, sobre varios aspectos de la elaboración electrónica de datos. No se desarrollaron nuevas actividades, y el proyecto se terminó en diciembre de 1970.

AMRO-0220, Investigaciones sobre el terreno en la erradicación de la malaria (interzonas) (1969-1970) OPS/FEM

El propósito fue establecer medidas para hacer frente a situaciones de urgencia. La Organización prestó servicios de asesoramiento por medio del personal asignado a los proyectos Bolivia-0200 y AMRO-0200, fondos para atender los gastos del personal local, equipo, medicamentos antimaláricos y otros suministros en apoyo de un ensayo sobre el terreno de tratamiento colectivo en Bolivia.

Dentro de las actividades del proyecto Bolivia-0201, sostenido con fondos del proyecto AMRO-0220, el plan de acción se orientó hacia la eliminación de focos maláricos en el sector meridional de los Andes bolivianos. Se introdujo una combinación de cloroquina, pirimetamina y primaquina, y se administraron dosis de las 3 drogas durante 3 días consecutivos, a los efectos de obtener una cura radical inmediata de las infecciones por *Plasmodium vivax*; en la actualidad la cura radical de esas infecciones requiere 14 días. Para este estudio se seleccionó el valle del Río Pilcomayo, en Tarija, que abarca una extensión de 24,673 km², con 240 localidades y una población de unos 15,000 habitantes. Al terminar el proyecto AMRO-0220 a fin de año continuaba el estudio sobre el terreno, dentro del proyecto Bolivia-0201.

AMRO-0300, Erradicación de la viruela (interzonas)

Propósito: La erradicación de la viruela mediante la vacunación de, por lo menos, 80% de la población de los países donde la enfermedad es endémica, y el establecimiento de sistemas adecuados de vigilancia epidemiológica y de vacunación para mantener la inmunización a un nivel útil.

Duración probable: 1951-

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal de la Sede; servicios por contrato y equipo y suministros.

Labor realizada: Todos los países, excepto Brasil, estaban en fase de mantenimiento. En Argentina, se notificaron en el año 24 casos en la Provincia de Misiones, uno de ellos importado y los restantes autóctonos.

Brasil continuó su programa intensivo de inmunización habiéndose vacunado 30,654,265 personas en 1970, cifra que sumada a las realizadas en años anteriores elevó el número de protegidos a 76,780,430 personas (83% de la población total del país).

Todos los países con acuerdos con la Organización continuaron desarrollando actividades; sin embargo, en algunos las dificultades presupuestarias retrasaron los plazos asignados a los planes de operación que preveían la cobertura del 80% de la población en un período aproximado de 3 años.

La Organización siguió cooperando en las siguientes actividades: establecimiento o reorganización de laboratorios de producción de vacuna liofilizada y de diagnóstico de la enfermedad, becas para adiestramiento de personal, prestación de servicios consultivos y asesoramiento en epidemiología, estadística y evaluación, provisión de equipo, suministros, vehículos, embarcaciones, inyectores a presión y otro equipo, y la colaboración de un laboratorio de referencia para pruebas de actividad, pureza y estabilidad de las vacunas producidas.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-0304, Erradicación de la viruela (Zona IV)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos de los países de la Zona en la erradicación de la viruela, como parte del plan continental de erradicación de viruela, protegiendo a no menos del 80% de la población.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú vacunaron 4,536,283 personas en el año. Los 4 laboratorios de producción prepararon 19,063,050 dosis de vacuna antivariólica liofilizada.

El adiestramiento en el uso del inyector a presión en Bolivia y Ecuador abrió nuevas perspectivas de incrementar los rendimientos y cambiar la estrategia de vacunación en áreas urbanas. La colaboración de los servicios de malaria en Colombia en las actividades de vacunación constituyó una muestra de la intensa motivación ejercida por este programa sobre otros del sector salud. Colombia dispondrá de 30 millones de pesos para el futuro mantenimiento de actividades de erradicación de viruela, vacunación DPT y BCG en áreas no accesibles a los servicios periféricos. La morbi-letalidad se ha mantenido en cero desde 1964 en Ecuador y Bolivia y desde 1967 en Colombia y Perú.

OMS/PO

AMRO-0306, Erradicación de la viruela (Zona VII)

Propósito: Erradicación de la viruela en los países de la Zona mediante la vacunación del 90% de la población.

Duración probable: 1967-1972.

Colaboración prestada: 1 estadístico.

Labor realizada: Se vacunaron 5,508,021 personas en los 4 países de la Zona: 4,044,357 en Argentina, 820,144 en Chile, 273,718 en Paraguay y 369,802 en Uruguay. En Argentina y Uruguay las actividades fueron constantemente evaluadas, lográndose rendimientos superiores al 95% en primovacunados.

Véanse también los proyectos -0300 de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay.

OMS/PO**AMRO-0400, Control de la tuberculosis (interzonas)**

Propósito: La planificación, ejecución y evaluación de los programas de estudios e investigaciones operacionales sobre el control de la tuberculosis, y el adiestramiento de personal.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 asesor temporal, 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de las Oficinas de Zona.

Labor realizada: Se continuó prestando asistencia a los Gobiernos en las actividades de control de la tuberculosis mediante la aplicación racional de los conocimientos y recursos disponibles, mejoras en la recolección de datos estadísticos, epidemiológicos y operacionales, y formación de médicos y personal técnico. También se colaboró con los Gobiernos en sus esfuerzos por utilizar la red de servicios básicos de salud en el control de la tuberculosis.

En Brasil se dio asesoramiento a los programas de control de la tuberculosis en los Estados de Rio Grande do Sul y Ceará. Se ayudó a Cuba en el diseño y dirección de una investigación sobre sensibilidad tuberculínica inespecífica y en la realización de un curso sobre administración de programas de control. En México se colaboró con los laboratorios que desarrollan actividades relacionadas con el programa de control de la tuberculosis y se asesoró en la instalación de una máquina selladora de ampollitas de BCG liofilizado.

OPS/PO, OMS/PO**AMRO-0402, Control de la tuberculosis (Zona II)**

Propósito: La colaboración con los países de la Zona en el desarrollo de programas de control de la tuberculosis, la integración en los servicios de salud y la preparación de personal.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: Se prestó asistencia a todos los países de la Zona. Se planificaron programas nacionales de control de la tuberculosis en Cuba y México, comenzándose el trabajo en áreas de verificación en ambos países. Se hizo el diagnóstico de la situación del daño producido por la tuberculosis en Haití y la República Dominicana y en esta última se estaba planificando un programa nacional de control.

En La Habana, Cuba, se realizó un curso sobre adminis-

tración de programas de control de la tuberculosis al que concurren 18 médicos, 8 microbiólogos y 8 enfermeras. En México se efectuó un seminario sobre quimioterapia y bacteriología de la tuberculosis, al que asistieron clínicos, epidemiólogos y bacteriólogos de Colombia, Cuba, Honduras y del país sede.

Véanse también los proyectos -0400 de Cuba, México y la República Dominicana.

OMS/PO**AMRO-0403, Control de la tuberculosis (Zona III)**

Propósito: La colaboración con los países de la Zona en el desarrollo de programas de control de la tuberculosis, integración en los servicios de salud y preparación de personal.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: Los programas integrados de control de la tuberculosis continuaron afianzándose y extendiéndose en Costa Rica, El Salvador, Honduras y Guatemala. Se realizaron cursos de adiestramiento y capacitación para médicos, enfermeras, técnicos de laboratorio y auxiliares de enfermería.

Guatemala inició en la Región V, área de Quezaltenango, un plan de participación entre los servicios de salud y los programas antituberculosos. Entre enero y septiembre se hicieron 207,991 pruebas PPD y 89,054 vacunaciones con BCG.

Panamá reestructuró totalmente su programa antituberculoso, iniciando la horizontalización del mismo por la Región Central, donde se efectuaron cursos de adiestramiento.

OPS/PO**AMRO-0404, Control de la tuberculosis (Zona IV)**

Propósito: La colaboración con los países de la Zona en el desarrollo de programas de control de la tuberculosis, la integración en los servicios de salud y la preparación de personal.

Duración probable: 1962-

Colaboración prestada: 1 médico; una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: En Bolivia se vacunaron (hasta octubre) 180,630 personas con BCG (41.6%). En las áreas de trabajo de Tarija y La Paz se descubrieron 174 casos de tuberculosis entre 1,233 sintomáticos examinados. Se llevó a cabo un seminario para enfermeras y se adiestró un médico en administración de programas de tuberculosis. Se estableció la coordinación de actividades entre organismos que participan en la lucha antituberculosa y con el Departamento de Medicina Preventiva de la Universidad Mayor de San Andrés.

En Colombia se registraron (hasta septiembre) 7,849 casos nuevos de tuberculosis y se examinaron 43,327 sintomáticos respiratorios. Se vacunaron 3,544,037 menores de 15 años (65.4%). El promedio de días de hospitalización disminuyó a 109 (82.5%). Se adiestraron 8 médicos (66.6%), se realizó un curso para médicos especialistas, y se efectuó un seminario de actualización y evaluación de los egresados de los cursos. Se creó un Comité de Bacteriología. Se dictaron nuevas normas para el programa de control.

En Ecuador se realizó una convención de tisiólogos. Se

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

formuló el programa nacional de vacunación con BCG, que vacunó (hasta septiembre) 97,363 personas en zonas urbanas y 29,001 en zonas rurales. Los dispensarios diagnosticaron 1,745 casos nuevos de tuberculosis entre 8,900 sintomáticos examinados.

En Perú se llevó a cabo un seminario de capacitación en tuberculosis y un Congreso Nacional de Tuberculosis. Se vacunaron (hasta agosto) 927,648 personas con BCG. Se diagnosticaron 7,068 casos nuevos. Se adiestró un médico en administración de programas de tuberculosis.

OMS/PO

AMRO-0409, Cursos de epidemiología de la tuberculosis

Propósito: La preparación de administradores y supervisores en epidemiología, planificación, evaluación e investigaciones operacionales, que puedan incorporar los programas de control de la tuberculosis a los programas nacionales de salud.

Duración probable: 1969-1971.

Colaboración prestada: 3 asesores temporales y asesoramiento por personal de la Sede; 1 subvención.

Labor realizada: En colaboración con el Gobierno de Venezuela, la Organización patrocinó un curso internacional de epidemiología y administración de programas de control de la tuberculosis, en el que participaron 14 personas de 12 países de Latinoamérica.

OPS/PO

AMRO-0410, Cursos de bacteriología de la tuberculosis

Propósito: La preparación de personal en los métodos y técnicas de la bacteriología de la tuberculosis, con referencia a su importancia para la información epidemiológica, control del tratamiento y evaluación de los programas.

Duración probable: 1969-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y 1 asesor temporal; costos del curso.

Labor realizada: En colaboración con el Gobierno de Venezuela, la Organización patrocinó un curso internacional de bacteriología de la tuberculosis en el que participaron 12 personas de 11 países de las Américas.

OMS/PO

AMRO-0500, Control de la lepra (interzonas)

Propósito: La colaboración con los países en el desarrollo de programas de control de la lepra, la integración en los servicios de salud y la preparación del personal.

Duración probable: 1958.

Colaboración prestada: 1 leprólogo.

Labor realizada: En Bolivia se efectuó un curso para auxiliares de campo. En Colombia se realizó, del 4 al 6 de mayo, una reunión de médicos al servicio de la campaña de control de la lepra. En Costa Rica se dictaron cursillos para los médicos egresados que realizarán la práctica rural. En La Habana, Cuba, se efectuó 1 curso de adiestramiento de personal para la prevención y tratamiento de la incapacidad

física del enfermo de lepra, con 16 médicos y 1 fisioterapeuta. México continuó el adiestramiento de rutina a cargo de las instituciones dermatológicas (en México y Guadalajara). En Panamá se continuó realizando el adiestramiento en los Centros de Salud en el diagnóstico de la lepra. La República Dominicana capacitó 5 auxiliares de campo.

OPS/PO

AMRO-0600, Erradicación de la frambesia y control de las enfermedades venéreas (interzonas)

Propósito: La prestación de servicios de asesoramiento sobre la erradicación de la frambesia y el control de las enfermedades venéreas.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: Asesoramiento por los epidemiólogos asignados a los proyectos AMRO-0102, -0103, -0104 y -0106.

Labor realizada: Se llevó a cabo una encuesta en todos los países de las Américas para determinar el alcance de las enfermedades venéreas. Los resultados de este estudio constituyeron la base de las Discusiones Técnicas celebradas durante la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana (Washington, D.C., octubre de 1970). Después de estas Discusiones, la Organización prestó asistencia a los servicios de salud de los países con el fin de crear una mayor conciencia de la magnitud del problema de las enfermedades venéreas y de la necesidad de organizar y ejecutar más eficazmente el programa de control.

AMRO-0700, Centro Panamericano de Zoonosis

Propósito: Asistencia técnica a los países en el control de las zoonosis a través de programas de capacitación de personal, servicios de laboratorio, investigaciones, y asesoramiento e información técnica.

Duración probable: 1956-

Colaboración prestada: 1 director, 1 especialista en zoonosis, 1 virólogo auxiliar, 1 especialista en animales de laboratorio, 1 oficial de medios audiovisuales, 1 científico auxiliar, 1 oficial administrativo, y personal local; servicios por contrato y equipo y suministros.

Labor realizada: Se prestó asistencia técnica en el control de la rabia canina en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Paraguay y Perú. Se colaboró con las autoridades de agricultura de Argentina y Perú en investigaciones epidemiológicas y control de la rabia bovina. Con los Gobiernos de Argentina y Uruguay, se cooperó en la programación de planes piloto de control de la hidatidosis y con los de Brasil, Colombia, Cuba, Chile, Perú y Venezuela en el control de la brucelosis. Se facilitó asesoramiento en el control de la tuberculosis bovina en Argentina, Colombia, Cuba, Nicaragua y Perú, y en higiene de alimentos en Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Uruguay y Venezuela.

Los laboratorios del Centro continuaron sus trabajos en la estandarización de productos biológicos para diagnóstico e inmunización. El Centro proporcionó material biológico de referencia a la mayoría de los países, así como materiales patológicos para diagnóstico de referencia, vacunas y antígenos para pruebas de calidad y cepas para tipificación

microbiana. En la investigación hubo progresos de trascendencia práctica en el diagnóstico de rabia, inmunización de personas expuestas a rabia, evaluación de vacunas anti-rábricas para uso bovino, diagnóstico simplificado para la infección por *Brucella ovis*, evaluación de vacunas para brucelosis caprina y perfeccionamiento del diagnóstico de la hidatidosis humana.

El Centro ofreció un curso internacional sobre métodos de laboratorio en hidatidosis; cooperó con la OMS y la FAO en la organización y realización de un seminario interregional sobre el control de la hidatidosis y organizó un seminario sobre el control de la tuberculosis bovina. Organizó o prestó asistencia para la celebración de 15 cursos o seminarios nacionales (6 en Argentina; 3 en Brasil; 3 en Colombia; 1 en Cuba; 1 en Uruguay, y 1 en Venezuela). En el Centro se proporcionó adiestramiento individual a 30 becarios de 10 países en aspectos de campo y de laboratorio de diversas zoonosis, microbiología de alimentos y cría y manejo de animales de laboratorio.

El personal del Centro preparó 36 trabajos, 9 de los cuales fueron publicados. Apareció regularmente el boletín trimestral *Zoonosis* y el boletín mensual *Vigilancia Epidemiológica de la Rabia* (ambos en español e inglés); se publicó un nuevo número de la serie de *Notas técnicas* y se reimprimieron 3 de las anteriores.

El Comité Científico Asesor se reunió en el Centro del 17 al 19 de agosto.

OPS/PO, OPS/OF, OMS/PO **Gobierno de Argentina, Barbara Blood Ferro Fund**

AMRO-0702, Salud pública veterinaria (Zona II)

Propósito: El fomento de los servicios y la enseñanza de la salud pública veterinaria, con especial referencia al control de las zoonosis y la protección de los alimentos.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 veterinario de salud pública.

Labor realizada: En Cuba se realizó un seminario de zoonosis y un curso sobre estaciones de cuarentena (100% de la meta). Se dio asesoría técnica en el control de la rabia y en el programa de erradicación de la tuberculosis bovina (80% de la meta). En Haití se hizo el diagnóstico de la situación de los problemas de salud pública veterinaria. La nueva Escuela para Técnicos Veterinarios inició sus actividades. La campaña de vacunación del ganado bovino contra el carbunco alcanzó el 80% de la meta.

La República Dominicana continuó el programa de control de rabia en las zonas aledañas a Santo Domingo, preparó un anteproyecto para erradicación de la brucelosis y elaboró un anteproyecto de Código Sanitario de Alimentos (80% de la meta).

Véanse también los proyectos México-0700 y -6500.

OPS/PO

AMRO-0703, Salud pública veterinaria (Zona III)

Propósito: El desarrollo de los servicios y enseñanza de salud pública veterinaria, con especial referencia a la lucha contra las zoonosis y la protección de los alimentos.

Duración probable: 1957-

Colaboración prestada: 1 veterinario de salud pública y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-0700 y -0800.

Labor realizada: Se proporcionó asesoramiento técnico a los programas de control de rabia de Costa Rica, El Salvador y Guatemala.

Se asesoró a las autoridades de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua en el control de la encefalitis equina venezolana, especialmente en los programas de vacunación (se administraron más de 375,000 dosis de vacuna a caballos).

Se colaboró con los Servicios de Salud Animal de Guatemala y Honduras en actividades de control de la tuberculosis bovina.

En Guatemala se llevó a cabo en junio el IV Seminario de Salud Pública Veterinaria para Centro América y Panamá. A continuación del Seminario se celebró un curso sobre higiene e inspección de alimentos, dictado por personal del Centro Panamericano de Zoonosis.

Se colaboró con las autoridades de salud y agricultura de Panamá en el control de un brote de rabia canina. En octubre se realizó un curso sobre técnicas de inspección de alimentos para médicos veterinarios, bromatólogos y farmacéuticos.

OMS/PO

AMRO-0704, Salud pública veterinaria (Zona IV)

Propósito: El desarrollo de los servicios y la enseñanza de salud pública veterinaria, con especial referencia a la lucha contra las zoonosis y la protección de los alimentos.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 veterinario de salud pública.

Labor realizada: En Bolivia y Colombia se completaron los arreglos para iniciar en 1971 programas de control de la rabia.

En Bolivia, Colombia y Ecuador se están completando estudios de proyectos de control de la brucelosis bovina que serán presentados al Banco Interamericano de Desarrollo para su financiación.

En el Perú el programa de control de la brucelosis caprina constituyó un esfuerzo de gran utilidad para Latinoamérica; equipos de agricultura y salud estaban trabajando en estrecha colaboración para controlar esta zoonosis. En 1970 se vacunaron más de 85,000 cabras con vacuna Rev. I proporcionada por la Organización.

Otras zoonosis, como la tuberculosis, encefalomieltis equina, cisticercosis, hidatidosis y leptospirosis, estaban ocupando el interés de los Gobiernos.

En cuanto a la higiene de los alimentos, se realizó en el año un estudio de factibilidad para un programa nacional de mataderos regionales en Bolivia; se dio asesoría en el problema de la higiene de la leche y otros alimentos en el Perú, y se colaboró con Colombia en relación con el estudio de un código alimentario y un proyecto de mejoramiento de mataderos regionales.

En Colombia se ofrecieron 3 cursos, uno sobre diagnóstico de rabia, otro sobre diagnóstico de brucelosis y otro sobre microbiología de alimentos, para un total de 62 profesionales.

Véanse también los proyectos Perú-0700, -0701 y -6500.

OMS/PO

AMRO-0710, Control de la rabia (Frontera de los Estados Unidos de América y México)

Propósito: El control de la rabia canina en la frontera de los Estados Unidos de América y México.

Duración probable: 1966-1971.

Colaboración prestada: 1 veterinario de salud pública, 1 secretaria y asesoramiento por personal de la Sede; costos locales y equipo y suministros.

Labor realizada: Se vacunaron 100,430 perros; 11 de las 12 ciudades incluidas en el programa alcanzaron la meta de vacunación del 80%, y 8 ciudades capturaron más del 20% del estimado de perros callejeros. Los casos de rabia en 1970 fueron reducidos en un 82%; la reducción de casos confirmados por laboratorio de 1967 a la fecha fue de 92%. Durante el año se notificaron 33 casos de rabia animal. De las 12 ciudades, 9 se encontraban libres de la enfermedad.

OPS/OF

Centro para el Control de Enfermedades (EUA)

AMRO-0713, Seminario sobre el Control de la Tuberculosis Bovina

(Santiago, Chile; 21-26 de septiembre de 1970) OMS/PO

El propósito fue estudiar la situación de la tuberculosis animal en las Américas. La Organización proporcionó los servicios de 7 asesores temporales, fondos para los gastos de viajes y dietas de los participantes, otros costos del seminario y asesoramiento por personal del Centro Panamericano de Zoonosis y de la Sede.

El Primer Seminario Internacional sobre el Control de la Tuberculosis Bovina celebrado en las Américas fue patrocinado por la OPS/OMS, con la cooperación de los Ministerios de Salud Pública y Agricultura de Chile. Asistieron al Seminario funcionarios especializados en salud animal de los Ministerios de Agricultura de varios países del Continente. En el Seminario se examinó la patogenia, patología y epidemiología de la tuberculosis animal, los procedimientos de control y erradicación, la producción y la inspección de la calidad de la tuberculina, los resultados obtenidos en las campañas nacionales de erradicación y los problemas con que se enfrentan los diversos países.

AMRO-0800, Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

Propósito: La prestación de asistencia a los países afectados por la fiebre aftosa en sus esfuerzos por controlarla y a los países libres de la enfermedad en la aplicación de sus medidas de prevención, mediante programas de investigación, adiestramiento y asesoramiento técnico.

Duración probable: 1951-

Colaboración prestada: 1 director, 29 técnicos profesionales en asesoría de campo, investigación y adiestramiento, incluyendo 5 consultores de área localizados en Panamá (Panamá), Caracas (Venezuela), Bogotá (Colombia), Lima (Perú) y Asunción (Paraguay), 1 consultor a corto plazo

y 20 asesores temporales; equipo y suministros, servicios por contrato y 11 becas a corto plazo y 2 a largo plazo—Brasil (3), Colombia (2), Ecuador (2), Paraguay (2), Perú (1), Uruguay (2) y Venezuela (1).

Labor realizada: El Centro continuó colaborando con los países libres de fiebre aftosa en sus programas de prevención y con los del área afectada en la planificación, ejecución y evaluación de las respectivas campañas nacionales.

Los laboratorios de diagnóstico y referencia analizaron 416 muestras de epitelio y de virus de vacuna procedentes de varios países. Se descubrieron 4 nuevos subtipos. Se suministraron 591 cc de suero hiperinmune a los laboratorios de diagnóstico de varios países, al Laboratorio Mundial de Referencia y al Plum Island Animal Disease Laboratory de los E.U.A. Se facilitaron a los países 2,822 cc de suspensiones de varias cepas de virus adaptadas a diversos medios de cultivo.

Se enviaron 77,040 dosis de vacuna a Brasil, Colombia, Guyana y Paraguay, y se prestó asistencia a Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela en relación con la producción y el control de la vacuna contra la fiebre aftosa.

Se asesoró a las autoridades de Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela en la preparación y el examen de solicitudes de crédito al BID para las respectivas campañas contra la fiebre aftosa.

Se recolectaron, analizaron y publicaron mensualmente las informaciones epidemiológicas recogidas a través del sistema continental de vigilancia de las enfermedades vesiculares de los animales.

Se preparó una guía para la creación y desarrollo de unidades de bioestadística en los servicios de salud animal, con especial referencia a la fiebre aftosa.

Se prestó asistencia técnica a Brasil, Colombia, Chile, Curazao y Venezuela en relación con el estudio de brotes de fiebre aftosa.

En la Argentina se colaboró con las autoridades en el estudio del proyecto relacionado con la inmunidad conferida por las vacunas italianas (preparadas con cepas europeas), frente a los subtipos de fiebre aftosa presentes en el país.

Se organizaron 2 seminarios internacionales: uno sobre evaluación de campañas en Santiago, Chile, con 14 participantes de 8 países, y otro sobre control de vacunas contra la fiebre aftosa en Montevideo, Uruguay, con 9 participantes de 9 países. Se realizó un curso nacional de actualización en Asunción, Paraguay, con 35 participantes, y otro en La Habana, Cuba, sobre programas de prevención, con 32 participantes. En la sede del Centro se capacitaron 18 profesionales de diversos países.

En las actividades de investigación se estudiaron, entre otras, las vacunas inactivadas y las preparadas con virus vivo modificado, así como la inmunización de suínos y bovinos jóvenes.

Durante el año se publicaron 8 trabajos científicos y otros 7 estaban en la fase final de preparación.

Se celebraron en Buenos Aires, Argentina, la XII Reunión de la Comisión Técnica Regional de Sanidad Animal (10-11 de abril) y la III Reunión Interamericana sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis (14-17 de abril); en Río de Janeiro, Brasil, tuvo lugar la reunión del Comité Científico Asesor del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

(12-14 de agosto), y en Santiago, Chile, la Mesa Redonda del VI Congreso Panamericano de Medicina Veterinaria y Zootecnia (28 de septiembre-3 de octubre).

Véase también el Capítulo I.A de este Informe.

OPS/PO, OPS/OF Gobiernos de Argentina y Brasil

AMRO-1000, Enfermedades parasitarias

Propósito: La planificación de un programa global de lucha contra las enfermedades parasitarias; el establecimiento de mejores medidas de control, y el fomento de programas nacionales de investigación y control.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 epidemiólogo y 1 secretaria.

Labor realizada: Se sostuvieron conversaciones preliminares con representantes de la Argentina, Brasil, Perú y Surinam en relación con acuerdos sobre programas nacionales. Se prepararon 2 propuestas de solicitud de asistencia del PNUD para proyectos del Brasil. También se preparó un informe sobre los centros de investigación y formación de personal en parasitología en América Latina. La Organización estuvo representada en una conferencia que se celebró en México sobre la quimioterapia de las infecciones helmínticas intestinales, y se presentó un trabajo a un grupo de estudio patrocinado por la OMS sobre el control de los caracoles con molusquicidas.

OPS/PO

AMRO-1007, Esquistosomiasis

Propósito: La realización de programas nacionales de control e investigación de la esquistosomiasis.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, 3 asesores temporales y asesoramiento por personal de la Sede; 1 subvención, y equipo y suministros.

Labor realizada: Fueron visitados 4 países con el fin de ofrecer asesoramiento sobre los programas nacionales. La Organización patrocinó un proyecto de investigación sobre las causas de la esquistosomiasis.

OPS/PO

AMRO-1008, Enfermedad de Chagas

Propósito: La determinación de las características epidemiológicas de la enfermedad de Chagas, su prevalencia y gravedad, y el apoyo a programas nacionales de control.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y servicios de asesoramiento por personal de la Sede; servicios contractuales, y equipo y suministros.

Labor realizada: Se efectuaron visitas a la Argentina, Brasil, Perú y Uruguay en relación con los programas nacionales de control. Prosiguió el estudio que se realiza en colaboración sobre el diagnóstico serológico de la enfermedad. Los 7 investigadores que colaboraban establecieron un procedimiento uniforme para la evaluación de antígenos y otro para la prueba de fijación del complemento. Dos de los 8 antígenos estudiados resultaron superiores a los demás, y se estaban preparando los planes para determinar

cuál de los 2 sería el patrón de referencia. En diciembre se celebró en Costa Rica una reunión de los colaboradores.

También continuaron las investigaciones serológicas en el Brasil y Guyana. Otros estudios realizados eran los referentes a la modificación de cepas de *T. cruzi* y la susceptibilidad de los vectores a la infección.

Las autoridades nacionales del Perú, con la colaboración de la Universidad de Arequipa, estaban elaborando los planes para una campaña de control.

OPS/PO, OPS/OF

The Wellcome Trust

AMRO-1012, Reunión Técnica sobre el Diagnóstico de la Enfermedad de Chagas

(San José, Costa Rica, 14-17 de diciembre de 1970)

OMS/PNUD

El propósito fue examinar los datos experimentales sobre la prueba de fijación del complemento en la enfermedad de Chagas, obtenidos en un estudio cooperativo realizado en 7 laboratorios de las Américas. Los objetivos del estudio fueron los siguientes: comparación de los antígenos de diagnósticos con respecto a la especificidad y sensibilidad; establecimiento de un procedimiento decisivo para comparar los antígenos; estandarización de la prueba de fijación del complemento, y consideración de otras pruebas serológicas y de los factores que afectan a estas pruebas. La Organización proporcionó servicios de asesoramiento y se hizo cargo de los gastos de viaje y dietas de 11 de los participantes, así como de otros costos de la reunión.

En San José, Costa Rica, se reunió el Grupo de Estudio sobre Diagnóstico Serológico de la Enfermedad de Chagas, con 14 participantes. El Grupo preparó un informe con recomendaciones generales y técnicas relativas a la prueba de fijación del complemento, la preparación de antígenos y la metodología para su evaluación.

AMRO-2100, Ingeniería y ciencias del ambiente (interzonas)

Propósito: La prestación de asistencia técnica a los Gobiernos en la planificación y desarrollo de sus programas de ingeniería sanitaria y saneamiento ambiental.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, 3 asesores temporales, asesoramiento por personal de la Sede y de las Oficinas de Zona y 1 secretaria; servicios por contrato y equipo y suministros.

Labor realizada: Se continuó dando prioridad a la colaboración con los países en la solución de problemas relacionados con la recolección y eliminación de desechos sólidos (basuras). La Secretaría de Estado de Salud Pública de Argentina, en el programa de colaboración con las provincias y municipalidades en la solución de sus problemas de recolección y eliminación de residuos sólidos, hizo préstamos a 3 provincias. En Chile se hizo un estudio de factibilidad para la recolección y eliminación de basuras del Gran Santiago y la administración del servicio, y se estaba preparando un plan nacional sobre el mismo asunto para ciudades mayores de 50,000 habitantes. Costa Rica y Guatemala, como resultado directo de un curso desarrollado en Panamá para los

países centroamericanos, presentaron solicitudes de asistencia técnica al BID.

Se desarrollaron 3 cursos sobre limpieza urbana y eliminación de basuras, en Universidades de Chile, Panamá y Venezuela.

OPS/PO

AMRO-2101, Ingeniería y ciencias del ambiente (Zona I)

Propósito: El mejoramiento de la organización de los servicios de saneamiento del medio; la prestación de asesoramiento técnico a los organismos encargados de los servicios de abastecimiento de agua y alcantarillado, y otros aspectos de la higiene ambiental.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 secretaria.

Labor realizada: Continuó el acopio de datos básicos sobre los principales problemas de salud ambiental, como función integral de todos los proyectos nacionales. Nuevamente se prestó asistencia técnica en materia de dirección administrativa a las autoridades de abastecimiento de agua y alcantarillado de Jamaica, Trinidad y Tabago y Venezuela. También se colaboró con varios organismos autónomos de la Zona en el diseño, construcción, mantenimiento y funcionamiento de servicios. En Barbados, Guyana y Surinam se estaba considerando la creación de nuevos organismos.

La Organización dio asesoramiento técnico a la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA) y a los Gobiernos del Caribe oriental sobre planes para la construcción de sistemas de abastecimiento de agua que serán financiados con \$5,000,000 asignados a esa región durante un período de 5 años.

En varios países de la Zona en los que se definieron más claramente los problemas existentes, se llevaron a cabo actividades encaminadas a fomentar el establecimiento de nuevos programas de alcantarillado público y de control de la contaminación del agua. El Primer Simposio Regional sobre Control de la Contaminación del Agua y el XII Congreso de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS), ambos celebrados en Caracas en agosto, dieron un gran impulso a esos campos tan importantes.

Véanse también los proyectos-2100 y -2200 de los países de la Zona I.

OPS/PO

AMRO-2102, Ingeniería y ciencias del ambiente (Zona II)

Propósito: La prestación de asistencia técnica a los países de la Zona II en el mejoramiento de la organización de los servicios de saneamiento ambiental y del abastecimiento de agua y del alcantarillado, y en el adiestramiento de personal.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Se dio asesoramiento al Ministerio de Salud Pública de Cuba, mediante consultores a corto plazo, en los campos de saneamiento ambiental, ventilación e iluminación, y fisiología del trabajo, y a la Universidad de La Habana, en el desarrollo de 2 cursos sobre fluoruración del agua y salud ocupacional.

En Haití se asesoró a la Secretaría de Estado de Salud Pública y de la Población en el desarrollo del programa de saneamiento básico rural en las áreas de Mirebalais y Cayes, y a la Comisión Autónoma Metropolitana de Agua Potable en el mejoramiento del sistema y servicios de Puerto Príncipe y Pétionville, mediante consultores a corto plazo para estudios hidrogeológicos, facturación y recaudación.

En la República Dominicana se colaboró con la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social en el desarrollo de un programa de saneamiento básico rural, y con el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados en la ejecución de la primera etapa del plan nacional de provisión de agua potable a la población rural, cuyo cumplimiento llegó al 70%, y en la preparación de la solicitud de préstamo al BID para la segunda etapa, y en la racionalización administrativa y estudio de tarifas de agua, mediante consultores a corto plazo.

Véanse también los proyectos -2100 y -2200 de los países mencionados y de México.

OMS/PO

AMRO-2103, Ingeniería y ciencias del ambiente (Zona III)

Propósito: El mejoramiento de la organización de los servicios nacionales y locales de saneamiento ambiental y de abastecimiento de agua y de alcantarillado.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: *Véanse* los proyectos -2100 y -2200 de los países de la Zona III.

OPS/PO

AMRO-2104, Ingeniería y ciencias del ambiente (Zona IV)

Propósito: El mejoramiento de la organización de los servicios nacionales y locales de saneamiento ambiental y de abastecimiento de agua y alcantarillado.

Duración probable: 1960-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto Perú-3100 y 1 secretaria.

Labor realizada: En Bolivia se amplió el programa de saneamiento rural para las áreas de Cochabamba, Tarija y Santa Cruz. La División de Saneamiento Ambiental de Colombia realizó un estudio, a nivel nacional, sobre calidad del agua en sistemas públicos de abastecimiento. En Ecuador se iniciaron los trabajos para la elaboración de un plan de saneamiento integral para la ciudad de Cuenca. En Perú la Dirección de Saneamiento Ambiental colaboró intensamente en los programas de saneamiento ambiental para las áreas afectadas por el terremoto del 31 de mayo de 1970.

Prosiguieron los programas de abastecimiento de agua y de alcantarillado sanitario en áreas urbanas y rurales en los países de la Zona. En Bolivia se adelantaron las obras de ampliación de los sistemas de abastecimiento de agua de La Paz, Cochabamba, Sucre, Potosí y Santa Cruz. La Corporación de Agua Potable y Alcantarillado, CORPAGUAS, continuó el programa para dotación de agua a 60 comunidades de tamaño mediano. En Colombia, se intensificaron

los programas de obras sanitarias en áreas urbanas y rurales. Se avanzó en el programa de fluoruración, que se espera beneficie a más de 5 millones de personas. En Ecuador la Empresa de Agua Potable de Quito avanzó las obras de ampliación del sistema de abastecimiento de agua de la ciudad. La Municipalidad de Guayaquil consiguió un préstamo del BID por EUA\$7,600,000 para ampliación del sistema de alcantarillado.

En Perú, a raíz del terremoto del 31 de mayo, la Dirección de Obras Sanitarias del Ministerio de Vivienda desarrolló una intensa actividad para superar las dificultades surgidas con la destrucción parcial o total de los acueductos existentes en las ciudades afectadas por el sismo. La Dirección continuó con su programa de obras sanitarias que se lleva a cabo con dos préstamos del BID. La Empresa de Saneamiento de Lima realizó intensa labor de reestructuración técnica y administrativa. Un grupo de consultores de la Organización brindó una asesoría masiva a la Empresa durante 6 semanas, para estudiar y revisar los procedimientos administrativos. En el Plan Nacional de Abastecimiento de Agua para Areas Rurales, que lleva a cabo el Ministerio de Salud, se avanzó en la segunda etapa, habiéndose iniciado las negociaciones con el BID para el otorgamiento de un nuevo préstamo para la tercera etapa del programa.

Las entidades nacionales y locales de obras sanitarias de los 4 países recibieron asesoramiento de la Organización en asuntos administrativos y de gerencia.

En Colombia, Ecuador y Perú avanzaron los programas de desarrollo de cuencas. Se llevaron a cabo 12 cursos cortos en los países de la Zona.

OPS/PO

AMRO-2106, Ingeniería y ciencias del ambiente (Zona VII)

Propósito: El mejoramiento de la organización de los servicios 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: Continuó el fortalecimiento de las estructuras de saneamiento ambiental en la Argentina, tanto a nivel nacional como provincial.

Se lograron avances manifiestos en el control de la contaminación de los cursos naturales de agua, especialmente en Argentina, Chile y Uruguay. En este último país se terminaron los estudios de la Cuenca del Río Santa Lucía, y se iniciaron los de factibilidad para el saneamiento de las playas de Montevideo. En materia de contaminación del aire, continuaron operando las estaciones de muestreo en las ciudades de Buenos Aires, Mendoza, Córdoba, Santa Fe y Tucumán en Argentina; Santiago, Chile y Montevideo, Uruguay. En cuanto a los residuos sólidos se desarrolló en Argentina un programa nacional de eliminación de basuras, el cual, por medio de un Fondo Rotatorio Nacional, colaborará con las provincias en el funcionamiento de equipos para la operación de rellenos sanitarios.

En el área de servicios de abastecimientos de agua y sistemas de alcantarillado, los países de la Zona continuaron

progresando satisfactoriamente. En Argentina se creó y comenzó a operar la Secretaría de Recursos Hídricos.

Se dictaron en los países de la Zona 12 cursos intensivos y seminarios con una asistencia de 339 participantes, y se dieron por terminados 4 trabajos de investigación aplicada. El Instituto de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de Buenos Aires continuó desarrollando 2 cursos académicos completos de posgrado sobre ingeniería sanitaria (agua y alcantarillado) y salud pública.

OPS/PO

AMRO-2107, Ingeniería y ciencias del ambiente (área del Caribe)

Propósito: El desarrollo de actividades, planificadas a base de datos reales, para el control o eliminación de los peligros para la salud derivados del medio ambiente.

Duración probable: 1959.

Colaboración prestada: 2 ingenieros sanitarios y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona I; equipo y suministros.

Labor realizada: En 7 países y territorios quedaron terminados los trabajos de campo de la encuesta relativa a los recursos humanos en salud ambiental. En 5 países se emprendieron los estudios preliminares o se completaron los planes de construcción de sistemas de alcantarillado en las capitales. Se ofreció asesoramiento sobre recolección y eliminación de desechos a 3 países. La posibilidad de introducir la cloración del agua en 5 ciudades, que actualmente no están provistas de instalaciones de desinfección, fue objeto de especial atención. Todos los países y territorios del sector del Caribe oriental estaban llevando a cabo importantes programas de abastecimiento de agua.

Véanse también los proyectos -2100 y -2200 de los países del Caribe oriental.

OMS/PNUD

AMRO-2108, Seminario sobre ingeniería sanitaria (Zona III)

Propósito: El estudio de los problemas de mayor interés en el campo de la ingeniería sanitaria.

Duración probable: 1969-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona III y de los proyectos en los países.

Labor realizada: Se colaboró en la recopilación de información y preparación de 2 documentos presentados a la IV Reunión Ordinaria del Consejo Centroamericano de Salud Pública (XV Reunión de Ministros de Salud Pública de Centro América y Panamá): "Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones del Comité Permanente de Saneamiento", y "Actualización y evaluación de los programas de abastecimiento de agua, alcantarillado y letrinización en los países del Istmo Centroamericano".

Este año no fue necesario celebrar el seminario usual, porque los interesados concurren al XII Congreso de la AIDIS, celebrado en Caracas, Venezuela, en agosto, en cuya ocasión tuvieron oportunidad de tratar los temas de su interés.

AMRO-2114, Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (Lima)

Propósito: La prestación de asistencia técnica y científica especializada a los países de la Región en ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente; el desarrollo de un centro internacional de referencia para el acopio, preparación y distribución de información técnica, y la ejecución de actividades seleccionadas de adiestramiento e investigación.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 director, 1 ingeniero de saneamiento ambiental en general, 1 especialista en contaminación atmosférica, 1 en vivienda y urbanización, 1 en planificación del medio físico y desarrollo de la comunidad rural, 1 en tratamiento del agua, y 1 en análisis de sistemas; 1 ayudante administrativo, personal local y 1 consultor a corto plazo en higiene industrial; equipo y suministros y servicios comunes.

Labor realizada: Se prestó asesoramiento a 16 Países Miembros en una o varias de las especialidades mencionadas. La coordinación de la Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire continuó siendo una de las principales funciones del Centro. La Red se amplió para incluir 29 estaciones de muestreo, y la Organización financió el equipo para 13 de ellas. Se hizo el pedido del equipo para 23 estaciones adicionales. Se procedió a la revisión de los programas de control de la contaminación atmosférica de la Argentina, Colombia, Cuba, Chile y Uruguay.

Se prestó asistencia a 11 países para el mejoramiento de sus actividades de higiene industrial. Se preparó una segunda sección del informe final sobre el proyecto del PNUD en el Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica de Chile, con el fin de resumir los resultados de más de 30 investigaciones llevadas a cabo.

Se produjo un marcado cambio en los programas en el sentido de sustituir los de vivienda por los de planificación del desarrollo urbano y rural. Así pues, los asesores del Centro se dedicaron principalmente a la planificación regional y global, y prestaron asistencia al Banco Mundial, al BID y a la FAO, así como a 6 Países Miembros. La asistencia al Perú para la planificación de urgencia después del terremoto ocurrido en mayo fue objeto de considerable atención.

En el curso del año se inició un proyecto de asesoramiento en instalaciones de tratamiento de agua. Se emprendió una búsqueda exhaustiva de las publicaciones disponibles; se llevaron a cabo estudios de instalaciones piloto y empezó a prepararse un manual para presentar nuevos conceptos de diseño de instalaciones. Colombia, Ecuador y Perú recibieron asesoramiento sobre expansión económica y mejoramiento de las instalaciones existentes.

Personal del Centro colaboró en 14 cursos de adiestramiento, conferencias y seminarios sobre contaminación atmosférica, higiene industrial, vivienda y planificación, y tratamiento del agua, y participaron en 3 reuniones internacionales celebradas en Suiza, Estados Unidos de América y Yugoslavia.

Además de los trabajos preparados individualmente por los asesores, el Centro publicó las actas del Seminario Latinoamericano sobre Contaminación Atmosférica (Río de Janeiro, diciembre de 1968), una segunda edición de un manual de operaciones para las estaciones de muestreo de aire y una

evaluación de los resultados de medios mixtos de filtración en las instalaciones de tratamiento de agua de Cúcuta, Colombia.

Véase también el proyecto Chile-4601.

OPS/PO, OMS/PO, OMS/OF**AMRO-2118, Red Panamericana de Muestreo Normalizado de la Contaminación del Aire**

Propósito: El establecimiento de procedimientos prácticos de vigilancia de los contaminantes ambientales en las Américas.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-2114.

Labor realizada: Después de la aprobación del proyecto del PNUD/AT, se negoció un contrato de 9 meses con el Instituto Battelle Memorial, organización con fines no lucrativos bien capacitada en materia de saneamiento ambiental. En este contrato se concedía particular atención a las medidas de vigilancia de la calidad del agua y se estipulaba una revisión de las necesidades y actividades en 6 o más países seleccionados, que se llevaría a cabo con asistencia del personal de la OPS/OMS. En virtud de este contrato se prepararía también una guía de la vigilancia ambiental (particularmente del agua), que permitiera a cada país seleccionar, dentro de los límites de sus estrategias y procedimiento, un programa de vigilancia de acuerdo con sus propias necesidades. El Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (proyecto AMRO-2114) desempeñará el principal papel en el proyecto.

AMRO-2200, Abastecimiento de agua (interzonas)

Propósito: El asesoramiento a los países en cuanto a planificación, financiamiento, administración y ejecución de programas nacionales de abastecimiento de agua y alcantarillado, y a la organización y administración de organismos centrales y locales de esos servicios.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 2 consultores a corto plazo, 1 asesor temporal y 3 secretarías; equipo y suministros.

Labor realizada: La Organización continuó colaborando con todos los países y territorios de la Región en la planificación y el desarrollo de sus programas nacionales de abastecimiento de agua en áreas urbanas y rurales. Entre 1961 y 1970, se habían comprometido fondos por un total de más de EUA\$2,025 millones en obras de abastecimiento de agua y alcantarillado. De ese total, los organismos de crédito internacional habían aportado \$729.21 millones y el resto había sido proporcionado por los países. Se estimaba que una población de 74 millones de personas se beneficiaba con estas obras.

En 1970 los países y territorios tenían 50 solicitudes de préstamos ante los organismos de crédito internacional para servicios de agua y alcantarillado en áreas urbanas y rurales.

Se publicaron 4 manuales de la serie técnica del Departamento de Ingeniería y Ciencias del Ambiente sobre distintos temas de interés para los profesionales que trabajan en los organismos de agua y alcantarillado de los países.

Continuó la estrecha colaboración con los departamentos técnicos respectivos del BID y del Banco Mundial. Esta colaboración fue extendida a la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, institución que se ha mostrado muy activa en el área del Caribe.

Véase también el Capítulo I.B. de este Informe.

OPS/PO, OPS/FEFS, OMS/PO

AMRO-2203, Abastecimiento de agua (Zona III)

Propósito: El desarrollo de los programas de agua y alcantarillado de los países de la Zona.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 1 consultor en métodos administrativos, 1 consultor en perforación de pozos, 1 consultor a corto plazo y 1 secretaria.

Labor realizada: En 5 de los países de la Zona los programas de alcantarillado urbano continuaron activamente, y en el área rural todos los países estaban desarrollando programas de abastecimiento de agua.

La Organización continuó su asesoramiento a los programas de perforación de pozos en todos los países, tanto en la parte operacional como en el aspecto de adiestramiento. Nicaragua logró un gran incremento en su programa.

Costa Rica continuó gestionando ante el BID un préstamo para obras de abastecimiento de agua y alcantarillado en 5 ciudades del interior. Nicaragua inició iguales gestiones para realizar obras en 10 ciudades, además recibió un préstamo del BID de EUA\$12 millones para obras de saneamiento urbano, incluyendo el alcantarillado de Managua.

En el Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados de Costa Rica se realizó la primera etapa de la asesoría tecnicoadministrativa con 5 consultores, que prepararon manuales de operación y formularon recomendaciones. En Nicaragua se siguió asesorando en asuntos administrativos al Departamento Nacional de Acueductos y Alcantarillados (DENACAL), donde la primera evaluación mostró un 80% de implementación de recomendaciones.

En cuanto a promoción comunal, se desarrolló intensa labor en el programa de Honduras, en el que se establecieron las estructuras administrativas, se fundaron 2 centros de adiestramiento, se obtuvo la colaboración del PMA, se estudiaron 202 comunidades, se organizaron 242 comités de desarrollo, se realizaron 419 proyectos de obra y servicios, y se dictaron 17 cursos para voluntarios comunales y de oficios básicos. En Nicaragua se realizó un curso sobre promoción comunal para el personal del DENACAL.

OPS/PO

AMRO-2213, Estudios de recursos hidráulicos

Propósito: El estudio integral de los recursos hidráulicos potenciales de la Región y de su uso presente y futuro, con especial atención a la provisión de abastecimientos adicionales de agua, y el estudio de los problemas de la eliminación de aguas residuales y de la contaminación producida por estas en las aguas superficiales y subterráneas.

Duración probable: 1965-1970.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario (parte del

año), 1 asesor temporal, asesoramiento por personal de las Oficinas de Zona y de los proyectos en los países; equipo y suministros.

Labor realizada: Mediante los servicios de un ingeniero sanitario, se continuó colaborando con la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en sus actividades de recursos hidráulicos. Se siguieron preparando los informes definitivos sobre recursos hidráulicos de los países de Centro América y Panamá, Paraguay y Uruguay.

OMS/PNUD

AMRO-2214, Simposio sobre Control de la Contaminación del Agua

(Caracas, Venezuela, 16-21 de agosto de 1970) OPS/PO

El propósito fue estudiar y evaluar la situación de la contaminación del agua en la América Latina y en el área del Caribe y considerar las normas en que debería basarse la formulación de programas nacionales de control de la contaminación del agua. La Organización se hizo cargo de los gastos de asistencia a la reunión de 30 participantes de 25 países del Hemisferio y de los servicios de interpretación simultánea, y proporcionó 7 consultores a corto plazo y los servicios de personal especializado de la Sede y de las Oficinas de Zona.

Se reunió información básica sobre la contaminación del agua en diversos países, y se prepararon las normas para la evaluación del problema y la formulación de programas nacionales y locales de control.

Asistieron al Simposio 131 participantes de 25 países; 14 oradores presentaron diversos trabajos. Se formularon recomendaciones a los Gobiernos, a la OPS y a los organismos internacionales de crédito.

AMRO-2219, Medidores de agua

Propósito: El desarrollo de un plan de operaciones para un programa de investigación y adiestramiento en medidores de agua domiciliar.

Duración probable: 1969-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo; gastos de preparación de un curso.

Labor realizada: El segundo volumen del manual de referencia sobre medidores de agua domiciliar se encontraba en etapa de revisión.

Se hizo una investigación sobre rendimiento de medidores, la que se desarrolló simultáneamente en Bogotá, la ciudad de Guatemala y São Paulo. Condujeron la investigación, respectivamente, la Escuela de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia; la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria para Centro América y Panamá de la Universidad de San Carlos, Guatemala; y la Escuela de Salud Pública de la Universidad de São Paulo, Brasil.

OPS/OF

BID

AMRO-2220, Administración de servicios públicos ambientales

Propósito: El mejoramiento institucional y reforma administrativa de los organismos de agua y alcantarillado y otros servicios ambientales.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario, 2 consultores en métodos administrativos, 3 consultores a corto plazo, 1 asesor temporal y 1 secretaria; equipo y suministros y servicios por contrato.

Labor realizada: Durante el año se dio asistencia técnica a 12 países del Continente, utilizando 85 meses/consultor para implementar 15 misiones. Se llevaron a cabo (a través del nuevo programa de participación de universidades de los Estados Unidos de América) 12 cursos y seminarios con una asistencia de 300 participantes. Durante los cursos se enfatizaron las normas, políticas y principios de la administración y gerencia y se adjudicaron bajo otros proyectos 28 becas, principalmente para viajes de observación.

Se asesoró, con éxito, al Instituto Nacional de Obras Sanitarias de Venezuela, y a la Superintendencia de Agua y Alcantarillado de São Paulo, constituyendo estos los logros más importantes del año debido a la complejidad y la envergadura de estas instituciones. En el área de servicios rurales, las instituciones que recibieron asesoramiento en administración y gerencia lograron un alto grado de cumplimiento en sus metas en Costa Rica, Nicaragua y República Dominicana.

Las contribuciones hechas por los países para financiar los servicios de asistencia técnica destinados al mejoramiento institucional y la reforma administrativa ascendieron a \$2.4 millones; 33% se financió con fondos propios de las instituciones asesoradas y el resto con fondos provenientes del BID, el BIRF, el PNUD y la AID. Por primera vez se logró la participación de la AID en el financiamiento de estas consultorías, habiéndose concretado los convenios de Panamá y Perú con contribuciones de EUA\$150,000, aproximadamente.

OPS/PO, OPS/FAAC, OPS/OF, OMS/PO AID

AMRO-2300, Erradicación del *Aedes aegypti*

Propósito: La 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, 2 consultores a corto plazo; equipo y suministros y servicios por contrato.

Labor realizada: Se evaluaron y orientaron las actividades de las campañas de las Antillas Neerlandesas, Barbados, Brasil, Colombia, Cuba, El Salvador, Honduras, Islas Caimán, Jamaica y Panamá. Se revisaron las actividades de vigilancia en Belice, Ecuador y Guatemala.

La Unidad de Pruebas de Insecticidas que funciona en Jamaica en colaboración con el Gobierno y la Universidad de las Indias Occidentales, además de concluir la prueba de campo de los compuestos Baygón y Dursban, realizó pruebas de susceptibilidad de cepas de *A. aegypti* de países y territorios del Hemisferio. Se colaboró con el Gobierno en la planificación de la campaña para Jamaica y en el inicio de actividades en un área limitada del país.

Se celebró la primera reunión del Comité Científico Asesor sobre la Vigilancia del Dengue, y en febrero la Reunión del Grupo de Estudio sobre la Prevención de las Enfermedades Transmitidas por *Aedes aegypti*. Además, se hizo un estudio

preliminar del costo-beneficio de la prevención de las enfermedades transmitidas por *A. aegypti*.

Véase también el proyecto AMRO-2308.

OPS/PO

AMRO-2301, Erradicación del *Aedes aegypti* (área del Caribe)

Propósito: La erradicación del *A. aegypti*.

Duración probable: 1950-

Colaboración prestada: 1 médico, 3 inspectores sanitarios; equipo y suministros.

Labor realizada: En las Bahamas, las Islas Vírgenes Británicas, Dominica y San Vicente se activaron satisfactoriamente las campañas de erradicación (80% de la meta). Recibieron adiestramiento más de 400 inspectores de campo y jefes de brigada de varios países y territorios del área (95%). En Surinam se resolvió el problema de los criaderos en los canalones de tejados. Se preparó y presentó una solicitud conjunta de asistencia al PNUD para las islas del Caribe oriental, Guyana y Surinam.

Prosiguieron las fases de ataque de las campañas en las Antillas Francesas, Aruba, Barbados, Guayana Francesa, Guyana, Santa Lucía y Surinam y al mismo tiempo se estaba completando la fase preparatoria en Antigua, las Antillas Neerlandesas, Bonaire, Curazao, Granada y Montserrat. En Jamaica y Venezuela proseguían las operaciones de rociamiento en escala limitada (80% de la meta).

OPS/PO, OMS/PNUD

AMRO-2303, Erradicación del *Aedes aegypti* (Zona III)

Propósito: La erradicación del *A. aegypti* en El Salvador, Honduras y Panamá; y coordinación de la vigilancia en los demás países de la Zona III.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 inspector sanitario y 1 consultor a corto plazo.

Labor realizada: Belice, Costa Rica, Guatemala y Nicaragua intensificaron sus actividades de vigilancia. En El Salvador (reinfestado en 1965) los recursos disponibles apenas permitieron la aplicación de un ciclo de tratamiento en la capital, en donde se trataron 73,382 casas de las 90,524 existentes. La 4ª verificación, realizada en 34,978 casas, reveló 1,661 infestadas. El índice de casas positivas fue de 4.7% (4.4% en 1969).

El área del aeropuerto de Ilopango, negativa en varios periodos, tuvo una verificación negativa y dos positivas, con apenas 2 casas con *A. aegypti* en cada verificación positiva.

Pruebas de susceptibilidad realizadas con cepas de *A. aegypti* de San Salvador y Soyapango, indicaron el inicio de resistencia del vector al DDT, continuando sensible al diel-drín y a los insecticidas organofosforados.

OPS/PO

AMRO-2308, Comité Científico Asesor sobre la Vigilancia del Dengue en las Américas

(Washington, D.C., 15-16 de enero de 1970) OPS/PO

En vista de la creciente intensidad y frecuencia de brotes de dengue en el área del Caribe y en ciertos sectores sep-

tentrionales de Sudamérica, el Comité Científico Asesor se reunió para considerar métodos de mejoramiento de la vigilancia de esa enfermedad en las Américas. La Organización sufragó los gastos de asistencia a la reunión de 11 participantes (asesores temporales) y proporcionó los servicios de miembros del personal.

El Comité propuso que se estableciera un programa que permitiera descubrir las epidemias de dengue en sus fases tempranas y garantizar la inmediata detección de cualquier caso de síndrome de dengue/ fiebre hemorrágica, mantener una vigilancia regular y evaluar la situación de la enfermedad como problema de salud pública y económico, y obtener conocimientos acerca de la evolución natural de los virus del dengue.

Dada la importancia cada vez mayor de las epidemias de encefalitis equina venezolana en América Latina y la similitud de esta enfermedad y el dengue en cuanto a las zonas geográficas afectadas y los recursos de investigación disponibles, el Comité recomendó también que la OPS estableciera y coordinara un programa continuo de investigación de aquella enfermedad y constituyera un Comité Asesor de la OPS sobre Encefalitis Equina Venezolana que ofreciera orientación sobre las actividades al respecto.

AMRO-2309, Grupo de Estudio sobre la Prevención de las Enfermedades Transmitidas por el *Aedes aegypti*

(Washington, D.C., 9-14 de febrero de 1970) OPS/PO

El Consejo Directivo, en su XIX Reunión, aprobó la Resolución XXIII en la que se pedía al Director que patrocinara una reunión de un grupo multidisciplinario encargado de examinar la actual estrategia y métodos de prevención de enfermedades transmitidas por *Aedes aegypti* en las Américas y, en la medida necesaria, de definir los objetivos y normas generales de un estudio en el que se examinarían todos los sistemas posibles, incluso las consecuencias de los distintos sistemas. La Organización aportó los servicios de 11 asesores temporales y sufragó los gastos de la reunión.

El Grupo de Estudio estuvo integrado por expertos en epidemiología, saneamiento del medio, virología, administración de salud pública, entomología y antropología. Sus recomendaciones figuran en el informe de la reunión.

AMRO-2400, Aspectos de salud pública de la vivienda y la urbanización

Propósito: La ampliación de los conocimientos sobre salud y saneamiento ambiental de los profesionales encargados de la planificación, programación y ejecución de proyectos de vivienda y urbanización de interés social en los países de la Región.

Duración probable: 1962-1971.

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario.

Labor realizada: Se dictaron 3 cursos regionales sobre vivienda y desarrollo urbano, habiendo recibido adiestramiento en materias relacionadas con saneamiento ambiental 62 funcionarios de instituciones nacionales de vivienda de 13 países.

El consultor formó parte de la misión interinstitucional para el establecimiento de los proyectos de demostración multinacional de vivienda rural en Colombia, Ecuador y Venezuela (de agosto a octubre).

Se prestó asesoría al Instituto de Crédito Territorial de

Colombia para hacer una revisión de sus criterios y normas de diseño para las obras sanitarias destinadas a urbanizaciones de interés social.

Se asesoró a Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela sobre normas mínimas de urbanización en las instituciones nacionales de vivienda.

OPS/PO

AMRO-3107, Administración de salud pública (área del Caribe)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos del sector oriental del Caribe en la formulación y ejecución de programas de salud, dentro de sus planes de desarrollo socio-económico y con el fin de obtener el máximo rendimiento y coordinación de los recursos locales y la utilización común de servicios especializados.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 médico (Representante de la OPS/OMS en el Caribe oriental), 1 enfermera, 1 oficial de métodos administrativos, 1 consultor a corto plazo, asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4801 y 1 secretaria; los gastos de un curso y suministros.

Labor realizada: Se prepararon las proyecciones cuatrienales de las actividades para Antigua, Barbados, Dominica, Islas Vírgenes Británicas, Montserrat, San Cristóbal-Nieves, Santa Lucía y San Vicente (100% de la meta). Se inició un estudio de la organización y administración de los servicios de salud de Dominica y Santa Lucía (100%). En Barbados se ofreció un curso (4 semanas) sobre metodología de los estudios de enfermería, al que asistieron 14 participantes (100%). Prosiguieron los trabajos de preparación de un plan nacional de salud para San Cristóbal-Nieves (10% de la meta).

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-3108, Oficina de Campo: Frontera Mexicana-Estadounidense

Propósito: La colaboración en el estudio y la planificación conjunta de las actividades de salud de las localidades fronterizas de los Estados Unidos de América y México; el intercambio de información epidemiológica entre ambos países, y el desempeño de las funciones de Secretaría de la Asociación Fronteriza Mexicana-Estadounidense de Salubridad.

Duración probable: 1942-

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario, 1 enfermera, 2 asesores temporales (1 de ellos en 2 misiones distintas), servicios de secretaría y de conferencias y servicios comunes.

Labor realizada: La XXVIII Reunión Anual de la Asociación Fronteriza Mexicana-Estadounidense de Salubridad se llevó a efecto en marzo, en Mexicali, Baja California (EUA). Se aprobaron resoluciones sobre vigilancia de la rabia y otras zoonosis en la frontera; intercambio de personal, educación continua en enfermería; establecimiento de comités binacionales sobre ambiente, desarrollo y aprovechamiento de recursos; salud del adolescente; incremento de recursos de laboratorio y su evaluación; control de enfermedades venéreas; personal bilingüe en los servicios de salud; control de la tuberculosis; lucha contra el tabaquismo, y planificación familiar en hogares con uno o ambos cónyuges enfermos de

tuberculosis. Igualmente se aprobaron recomendaciones sobre reuniones especiales de salud pública veterinaria y participación de grupos organizados en programas de salud en ambos lados de la frontera.

Durante la Reunión tuvo lugar una nueva junta entre el Secretario de Salubridad y Asistencia de México, el Cirujano General del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América y el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana, y personal experto de los 2 países, en la que se discutió el control del *Aedes aegypti*, de la rabia y de la tuberculosis, la vigilancia epidemiológica, y el control de la contaminación atmosférica.

Se realizaron reuniones binacionales sobre: *Aedes aegypti*; control de tuberculosis; vigilancia epidemiológica de las zoonosis; relleno sanitario de los 2 Nogales; encuesta de recursos de salud en el área Ciudad Juárez-El Paso, y el control de la contaminación atmosférica.

Se recibió información sobre las reinfestaciones de *Aedes aegypti* ocurridas en 1970 en comunidades de los Estados fronterizos de Coahuila y Tamaulipas, para ser transmitida a las autoridades de salud norteamericanas.

El proyecto piloto de control de la tuberculosis se inició en marzo en Ciudad Juárez. El programa, en su primera etapa, abarcó 5 comunidades mexicanas.

En enero se efectuó un seminario binacional de 3 días sobre el control de las enfermedades venéreas al que asistieron 50 personas; en febrero se dictó un curso en Ciudad Juárez sobre aspectos administrativos en los programas de control de la tuberculosis, y profesionales mexicanos asistieron a cursos especiales sobre tuberculosis en diversos lugares de los Estados Unidos de América. En mayo se dictó en Nuevo Laredo, Tamaulipas, un curso binacional (4 días) sobre administración de servicios públicos de eliminación de basuras, con 120 participantes; en Sonora, se realizaron cursos de adiestramiento para 1,200 manipuladores de alimentos, y en Agua Prieta, Mexicali, Tijuana y Ensenada se dictaron cursos de adiestramiento para personal auxiliar de enfermería. Se llevó a efecto la tercera etapa de la encuesta sobre recursos de salud en el área Ciudad Juárez-El Paso, con la colaboración de profesores y alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chihuahua, y de la Escuela de Salud Pública de Houston, Texas.

Los comités binacionales locales y/o regionales de salud continuaron sus tareas y colaboraron en la implementación de las resoluciones de la XXVIII Reunión Anual de la Asociación Fronteriza.

Funcionarios de la Oficina participaron en varias reuniones internacionales, entre ellas las de la Comisión Internacional de Límites y Agua, del Consejo Internacional de Buena Vecindad, la Asociación de Ciudades Fronterizas, y en varias de las reuniones de las asociaciones de salud pública de los estados limítrofes en la frontera.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-3110, Promoción y coordinación de investigaciones

Propósito: El establecimiento y ejecución de un programa de investigaciones biomédicas en aspectos directamente relacionados con problemas de salud de la Región; el fomento de la cooperación multinacional entre especialistas en ciencias biomédicas a fin de utilizar de la mejor manera posible

los recursos disponibles para la investigación y el adiestramiento en investigaciones; el fortalecimiento de las comunicaciones y recursos biomédicos, y la mejor utilización de los fondos destinados a la salud mediante la aplicación de la metodología de las investigaciones operativas a la planificación y administración de programas.

Duración probable: 1962.

Colaboración prestada: 1 asistente en investigaciones, 43 asesores temporales y 2 secretarías; la atención de gastos relacionados con la reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, y publicaciones.

Labor realizada: La Novena Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas se celebró del 15 al 19 de junio en Washington, D.C. En una sesión especial de un día se examinó detenidamente la cuestión de la adaptación metabólica y la nutrición; la *Publicación Científica de la OPS 222* (en inglés) contiene los trabajos y los documentos presentados en la sesión. Entre otros asuntos examinados por el Comité Asesor figuraron los siguientes: a) examen de los resultados de las encuestas nutricionales del INCAP/ICNND realizadas en Centro América y Panamá por el INCAP y el Comité Interdepartamental de Nutrición para la Defensa Nacional; b) una evaluación de los centros principales que se dedican a la investigación y al adiestramiento en parasitología en la América tropical; c) un informe sobre el programa de la OPS/OMS de enseñanza superior de la inmunología, y d) informes sobre reuniones científicas y simposios patrocinados por la OPS, inclusive los de medicina nuclear, enfermedad de Chagas, enfermedades transmitidas por el *A. aegypti*, nutrición materna y planificación familiar, zoonosis y fiebre aftosa.

En el documento publicado sobre las investigaciones en marcha en 1970 (Doc. RD49/5 (9)-R) se resumen los 123 proyectos de investigación que fueron fomentados y coordinados por la Organización y recibieron asistencia financiera de la misma.

Se terminó la preparación del material para las ediciones en español y portugués del manual que se publicará sobre nomenclatura de los tumores.

Se ofreció asistencia para la organización de un seminario sobre patología pediátrica, junto con la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez; para el análisis de la información disponible sobre programas de capacitación en genética en América Latina, y para la preparación de una colección estándar de medios visuales que se distribuirán en relación con el programa de libros de texto de la OPS.

Otras de las actividades llevadas a cabo con este programa fueron la Conferencia Internacional sobre la Aplicación de Vacunas contra las Enfermedades Producidas en el Hombre por Virus, Rickettsias y Bacterias, que tuvo lugar en la Sede del 14 al 18 de diciembre (véase el proyecto AMRO-3310), y el Simposio Internacional sobre Micosis, celebrado también en la Sede el 24 y el 25 de febrero (véase el proyecto AMRO-3130).

OPS/PO, OPS/OF Merck Sharp and Dohme International, NIH, U.S. Army

AMRO-3122, Desarrollo de cuencas hidrográficas de las Américas

Propósito: La incorporación de acciones de salud en los proyectos de desarrollo de las cuencas hidrográficas de las

Américas y la colaboración en los estudios sobre calidad del agua y su mejor aprovechamiento, comenzando con la Cuenca del Río de la Plata.

Duración probable: 1967-1977.

Colaboración prestada: 1 médico, 1 ingeniero sanitario, 1 consultor a corto plazo y 1 secretaria; costos de una reunión, y servicios de computación.

Labor realizada: En el proyecto de la Cuenca del Plata se colaboró en aspectos de ingeniería: demandas de agua, doméstica e industrial, y calidad del agua. Se celebró una reunión con los embajadores de los países ribereños, la secretaria del proyecto y el Jefe de Asuntos Internacionales de la República Argentina.

En cuanto a la Cuenca del Guayas se elaboró el documento básico y se dio asesoría en la preparación de los programas, tanto en los aspectos médicos como de ingeniería.

En lo relativo a la Cuenca del Aconcagua se celebraron reuniones con las autoridades y se modificó el proyecto de ley, incorporando un representante de salud en la Corporación. Se indicó la necesidad de recopilar información básica, tanto para los aspectos médicos como los de ingeniería. Se programó un curso de adiestramiento en análisis de sistemas.

En la Cuenca del Bogotá se prosiguieron los estudios de contaminación de las aguas del río.

Se visitó, como primera etapa de la preparación de un programa, la Cuenca del Lempa en El Salvador y la Bahía de Kingston en Jamaica.

Véase también el proyecto Uruguay-3102.

OPS/PO, OPS/OF

BID, Instituto para la Integración de América Latina

AMRO-3125, Seminarios especiales en la Zona III

Propósito: La cooperación con los países del Istmo Centroamericano en la realización de seminarios y reuniones de grupos de trabajo en varias disciplinas de la salud pública para analizar en profundidad problemas, normas y actividades específicas de su incumbencia y proponer recomendaciones concretas al Consejo Centroamericano de Salud Pública.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de la Oficina de la Zona III; costos del Seminario.

Labor realizada: El IX Seminario de Educación para la Salud en el Istmo Centroamericano se llevó a cabo en Panamá, del 14 al 17 de julio. El Seminario fue patrocinado por el Gobierno de Panamá y la OPS, y asistieron a él 40 educadores de los 6 países del Istmo, 3 de Brasil y Ecuador y 8 observadores. Se debatió el tema "La evaluación del componente educativo de los programas de salud". Las recomendaciones del Seminario fueron sometidas a la consideración del Consejo Centroamericano de Salud Pública.

OPS/PO

AMRO-3126, Investigación operativa

Propósito: La promoción y aplicación de los conceptos y métodos de la investigación operativa a programas de salud, tanto a nivel de la Sede como en el trabajo de campo.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 asesor temporal; equipo y suministros y servicios por contrato.

Labor realizada: Se presentó a la Novena Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas (CAIM) un documento titulado "Modelo de nacimiento-vida-muerte para la planificación y evaluación de un programa de servicios de salud".

Se desarrolló un modelo analítico para estimar la eficacia de políticas de ingreso y mortalidad estudiantil a diferentes años de la carrera de medicina con respecto al número de egresados anuales.

En el curso sobre métodos de investigación desarrollado en el Centro Latinoamericano de Administración Médica (CLAM) en Argentina, se impartieron conferencias sobre el método de ruta crítica y sobre técnicas de análisis y evaluación de proyectos, así como sobre otras áreas de la investigación operativa. Se dio asesoramiento y se preparó un documento de trabajo en relación con la factibilidad en el campo de investigación de servicios de salud dentro del programa del CLAM.

También se proporcionó asesoramiento en el proceso de evaluación al proyecto de áreas experimentales de salud en Colombia.

En el estudio de inventarios del Banco de Sangre de Kingston, Jamaica, se concluyó la elaboración de datos y se inició su análisis.

Como resultado de una visita a la Biblioteca Regional de Medicina en São Paulo, Brasil, se preparó un estudio preliminar sobre utilización de técnicas estadísticas para descripción y control del sistema.

Se realizó un seminario informal en el Departamento de Recursos Humanos sobre la metodología de ruta crítica y se brindaron servicios diversos de asesoría, en cuanto a su aplicación, a los departamentos que los solicitaron (proyectos de investigación en servicios radiológicos, estudio de costo-beneficio de programas de *Aedes aegypti*, unidades de cuidados intensivos, etc.). Se presentó a la Oficina de la Zona V la metodología de ruta crítica para su futura implementación en proyectos de salud a nivel de país. Se preparó un borrador sobre un manual de la metodología de ruta crítica en proyectos de salud.

La Organización estuvo representada en 2 reuniones anuales de la Asociación Americana de Investigadores Operativos.

Se empezó a organizar el simposio sobre aplicación de análisis de sistemas a los servicios de salud, a realizarse durante la Décima Reunión del CAIM.

OPS/PO

AMRO-3129, Programa de capacitación en investigaciones de ciencias biomédicas

Propósito: El adiestramiento en investigaciones de ciencias biomédicas a fin de que los profesionales de América Latina y el Caribe puedan ampliar su experiencia en el Hemisferio.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 subvención y la tramitación de solicitudes y la administración general por personal de la Sede.

Labor realizada: Se recibieron 20 solicitudes de subvenciones para investigación procedentes de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Hon-

duras, México y Nicaragua. Se adjudicaron 7 subvenciones, 4 fueron rechazadas y 9 se estaban tramitando.

OPS/OF**The Wellcome Trust****AMRO-3130, Conferencia sobre Micología**

(Washington, D.C., 24-25 de febrero de 1970) Subvenciones a la OPS: Ejército de los E.U.A., E.R. Squibb and Sons, Inc. y Cyanamid International

El Simposio Internacional sobre Micosis tuvo lugar a consecuencia del reconocimiento cada vez mayor de que estas infecciones constituyen un importante problema de salud pública. La Organización sufragó el costo de la asistencia a la reunión de 32 participantes (24 asesores temporales) y otros gastos de la misma y proporcionó los servicios de miembros de su personal. Asistieron al Simposio más de 60 investigadores de las Américas y de Europa. Los 32 trabajos científicos presentados ofrecieron información de actualidad sobre consideraciones de salud pública, adelantos recientes en los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, ecología y epidemiología, adiestramiento y tendencias futuras. El grupo recomendó que la OPS prestara apoyo a la creación de un comité coordinador permanente de micosis.

Las actas del Simposio (*Publicación Científica de la OPS 205*, en inglés) proporcionan una idea general de los progresos actuales en todos los aspectos de la micología médica.

AMRO-3131, Conferencia de Ministros de Salud del Area del Caribe

Propósito: El establecimiento de una secretaría para la Conferencia de Ministros de Salud del Area del Caribe.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 subvención.

Labor realizada: En abril se celebró la Segunda Conferencia de Ministros de Salud del Area del Caribe. Se adoptaron resoluciones sobre la institucionalización de la Conferencia, así como otras relativas a la atención médica rural, mantenimiento de hospitales, contratación de personal, servicios de especialistas, control de medicamentos, educación paramédica y enseñanza superior de la medicina.

Se decidió, a continuación, incorporar la secretaría de la Conferencia en la organización regional existente de Gobiernos del área del Caribe, situada en Guyana; en consecuencia, se anunció a fin de año el puesto de Jefe de la Sección de Salud, Secretaría Regional del Commonwealth del Caribe. Durante 1970 el Comité Permanente de la Conferencia celebró 2 reuniones. La Organización envió observadores a todas esas reuniones.

OPS/PO**AMRO-3200, Servicios de enfermería (interzonas)**

Propósito: La planificación, organización y administración de los servicios de enfermería.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Se preparó una guía titulada "Métodos de estudios descriptivos en enfermería" con el fin de que sirviera de ayuda a las enfermeras para adoptar una actitud apro-

piada frente a las investigaciones, formular estudios de investigación que permitan obtener la información necesaria para la planificación y programación, y adquirir conocimientos del método de investigaciones descriptivas y de las técnicas y métodos para el acopio y análisis de datos.

OPS/PO**AMRO-3201, Enfermería (Zona I)**

Propósito: La colaboración con los países para la determinación de las necesidades de enfermería, programación de los servicios de enfermería y obstetricia dentro de la estructura de la planificación nacional de salud, coordinación de las actividades de educación e investigación y fomento del intercambio de información.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: La asesora prestó asistencia a los países en relación con las actividades siguientes: organización de una reunión en la que se estudió la posibilidad de establecer un organismo regional de coordinación de las actividades en el sector del Caribe oriental y se elaboraron los planes para una nueva encuesta de las escuelas de enfermería; planificación y organización de cursos posbásicos de administración, educación e investigaciones de enfermería; determinación de las necesidades de enfermería para un programa integrado de atención médica y para programas de salud mental incorporados en los servicios generales de salud de Venezuela; establecimiento de un proyecto piloto para ampliar los servicios de salud maternoinfantil en Jamaica, y estudios relacionados con el elemento de enfermería en la planificación nacional de salud de Granada.

OPS/PO**AMRO-3202, Enfermería (Zona II)**

Propósito: El establecimiento de sistemas de enfermería en los países de la Zona II a fin de preparar personal suficiente y bien capacitado para atender las necesidades.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 secretaria.

Labor realizada: En Cuba tuvieron lugar 2 seminarios sobre enfermería obstétrica, uno en La Habana y otro en Santiago, Oriente.

En Haití se reestructuró la Oficina de Enfermería, reforzando el nivel central y creando el nivel intermedio con 8 enfermeras distritales. Se inició el Programa de Salud Integral de Cayes; se estableció un registro de recursos de personal; se reestructuraron las 3 escuelas; se desarrolló un programa educativo para el personal docente y estaba en desarrollo un plan de evaluación del personal auxiliar.

En México estaba en desarrollo un estudio nacional de recursos de enfermería. Se incrementaron de 3 a 12 los programas de formación de técnicos en enfermería, habiéndose preparado 261 técnicos en el año. En el Instituto Politécnico Nacional se graduaron 15 enfermeras docentes, 5 de ellas con especialización en psiquiatría y 10 en administración de servicios de enfermería; fueron revisados los programas de enseñanza maternoinfantil y de enfermería psiquiátrica en

la Escuela de Enfermería de la Universidad de Nuevo León. La Escuela de la Universidad de San Luis Potosí elaboró un nuevo plan de estudios. En 5 cursos se formaron 186 auxiliares.

La República Dominicana elaboró un anteproyecto de legislación de enfermería; completó el estudio de recursos de personal; fortaleció el nivel central e intermedio de enfermería; reorganizó los departamentos de enfermería de 12 hospitales, 3 subcentros de maternidad y 5 centros de salud; desarrolló programas educativos para el personal de todos los niveles; adiestró parteras empíricas; aumentó la atención materno-infantil por medio de clínicas a cargo de personal de enfermería; hizo un estudio de actividades del personal auxiliar y reestructuró el plan de formación de este personal, y revisó el plan de estudio de las 2 Escuelas de Enfermería.

OPS/PO

AMRO-3203, Enfermería (Zona III)

Propósito: El establecimiento de sistemas de enfermería en los países de la Zona III a fin de preparar personal suficiente y bien capacitado para atender las necesidades.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 2 enfermeras y 1 secretaria.

Labor realizada: A través de programas de educación continua se cumplió el 100% de lo programado para el año: 4 series de 3 jornadas de estudio, con intervalos de proyectos prácticos supervisados, sobre administración de servicios de enfermería, en los que participaron 101 enfermeras de Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Panamá; un cursillo teórico-práctico de 2 semanas sobre control prenatal, para 28 enfermeras de centros de salud y supervisoras regionales en Managua, Nicaragua; una serie de conferencias y discusiones sobre administración de salas de enfermería y la supervisión clínica de estudiantes, para enfermeras del Hospital General de Belice; un cursillo sobre medios de enseñanza audiovisual, para 16 enfermeras de 6 de los países de la Zona.

Se dio asesoría especializada al Hospital General de Managua para iniciar la reorganización de varias salas de enfermería y el adiestramiento en servicio del personal; al Hospital Materno-infantil de Tegucigalpa en la organización del nuevo servicio de enfermería obstétrica y neonatal y en la reorganización del servicio central de equipos y esterilización; al Hospital Santo Tomás, Panamá, en la reorganización del Departamento de Enfermería; al Instituto Maternidad Carit de San José, Costa Rica, en la evaluación del servicio de enfermería obstétrica y neonatal y el inicio de la reorganización de las salas de recién nacidos normales, patológicos y prematuros, y en un cursillo sobre cuidado neonatal y técnicas pediátricas para su personal.

Además se asesoró a los programas teóricos-prácticos de formación de personal en lo relativo a organización, métodos de enseñanza y desarrollo del currículo de la Escuela de Enfermería de Belice; enseñanza de administración de enfermería y preparación para la práctica rural de estudiantes de último año de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Honduras; evaluación y planificación de los cursos de auxiliares de Nicaragua, y desarrollo y evaluación del pro-

grama de enseñanza de enfermería materno-infantil del último año básico de la Escuela de Enfermería de Panamá.

OPS/PO

AMRO-3204, Enfermería (Zona IV)

Propósito: El establecimiento de sistemas de enfermería en los países de la Zona IV a fin de preparar personal suficiente y bien capacitado para atender las necesidades.

Duración probable: 1952-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 asistente administrativa.

Labor realizada: Se colaboró con los países de la Zona en 4 seminarios sobre educación en enfermería y 2 sobre servicios de enfermería, y en la reunión del Grupo de Trabajo sobre Programación en Enfermería (Perú) en el que participaron 28 enfermeras de 8 países latinoamericanos.

Véanse también los proyectos Ecuador-3100 y -6300, Perú-3100, -4800 y -6300, y AMRO-4816.

OPS/PO

AMRO-3206, Enfermería (Zona VI)

Propósito: El establecimiento de sistemas de enfermería en los países de la Zona VI a fin de preparar personal suficiente y bien capacitado para atender las necesidades.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 secretaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Se notaron cambios de orientación en los programas de educación en enfermería, tales como la introducción de nuevas áreas bajo la responsabilidad de las Escuelas de Enfermería e intentos de planificación conjunta.

Argentina cerró 5 de las 6 Escuelas de Obstetricia y transfirió sus programas a las de Enfermería. En Chile deberá egresar de la Universidad Austral de Valdivia el primer grupo de profesionales con una preparación dual—enfermera y matrona—a través de un programa flexible.

Véase también el proyecto Chile-3200.

OPS/PO

AMRO-3210, Servicios de enfermería de hospital

Propósito: El desarrollo de programas de educación continua en administración de servicios de enfermería.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 consultor a corto plazo sobre enfermería de las unidades de cuidados intensivos y de enfermedad coronaria; equipo y suministros.

Labor realizada: Los hospitales universitarios que se indican a continuación recibieron asistencia para la planificación, organización y evaluación de los servicios de enfermería de las unidades de cuidado intensivo y para la preparación de personal destinado a las mismas: Hospital José Joaquín Aguirre, Santiago, Chile; Hospital San Juan de Dios, Bogotá, Colombia; Hospital de Clínicas, Montevideo, Uruguay, y otros 4 del Perú, a saber, Hospital de la Universidad de San Marcos, Hospital del Seguro Social Obrero y Hospital Cen-

tral de Aeronáutica, Lima, y Hospital San Juan de Dios, Callao.

OPS/PO

AMRO-3211, Seminarios sobre planificación en enfermería

Propósito: La colaboración con los países para la preparación de dirigentes de enfermería a fin de que puedan participar en la planificación de las actividades de esta especialidad.

Duración probable: 1969-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y de las Oficinas de Zona; costos del seminario.

Labor realizada: Se reunió en Lima, Perú (11-22 mayo), un grupo de trabajo (2 semanas) sobre programación en el que participaron 28 enfermeras y educadoras de enfermería que ocupaban puestos esenciales en 8 países de América Latina.

OMS/PO

AMRO-3300, Servicios de laboratorio (interzonas)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos para mejorar los servicios de laboratorio de salud, establecer nuevas secciones en los laboratorios existentes y ampliar y perfeccionar la producción y el control de sustancias biológicas.

Duración probable: 1955-

Colaboración prestada: 1 asesor temporal y servicios de consulta por personal de la Sede y del proyecto AMRO-3303; equipo y suministros.

Labor realizada: Los servicios de diagnóstico de laboratorio en los países de América Latina se fueron perfeccionando progresivamente, pero durante el año se insistió particularmente en el mejoramiento, en cantidad y calidad, de las sustancias biológicas que se estaban elaborando. Algunos países comenzaron también a producir agentes inmunizantes más refinados. México inició la producción de vacuna antipoliomielítica viva y antisarampionosa, lo que exige minuciosas medidas de control de la calidad. La Organización continuó suministrando cepas de vacunas, patrones y reactivos biológicos, así como información, a fin de ayudar a los países en el desarrollo de sus respectivas actividades de diagnóstico, control e investigación; se atendieron 44 peticiones procedentes de 9 países, y se suministraron 511 artículos.

OMS/PO

AMRO-3301, Servicios de laboratorio (área del Caribe) (1965-1970) OPS/PO (UNICEF)

La finalidad del proyecto era mejorar los servicios clínicos y de laboratorio de salud pública en los países de la Zona I. La Organización proporcionó 1 consultor a corto plazo en 1965 y otro en 1966, así como otros 2 en 1967; 2 subvenciones; becas (concedidas a través de otros proyectos); material de laboratorio, y asesoramiento por miembros del personal.

Los objetivos originales del proyecto eran el desarrollo de un programa, en la Universidad de las Indias Occidentales en Kingston, Jamaica, para la formación de técnicos de laboratorio en los países y territorios de habla inglesa del área del Caribe. En 1965 se llevó a cabo una encuesta para evaluar los

problemas y los recursos disponibles, y se iniciaron cursos de capacitación para técnicos. La Universidad preparó manuales técnicos de hematología, patología clínica, histología, microbiología, bacteriología entérica y bancos de sangre. Estos manuales se distribuyeron y se empezaron a emplear en la zona. Entre 8 y 10 técnicos fueron adiestrados anualmente en la Universidad mediante becas adjudicadas con arreglo a diversos proyectos de la OPS/OMS.

Los consultores a corto plazo prestaron asistencia a la Universidad para el desarrollo de sus programas y mejoramiento de sus instalaciones; en 1970 se reorganizaron el departamento de microbiología y las instalaciones de animales de laboratorio.

Este proyecto resultó muy eficaz en lo que se refiere a la colaboración con los países mediante adiestramiento de personal y la prestación de servicios consultivos.

AMRO-3303, Servicios de laboratorio (Zona III)

Propósito: La colaboración en el desarrollo y mejor utilización de los recursos de los laboratorios de salud de los países de la Zona III.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 laboratorista y 1 asesor temporal; suministros.

Labor realizada: Se asesoró a cada país de la Zona en la adecuación de sus laboratorios y técnicas para el control de la tuberculosis. Varios países mejoraron su cobertura de servicios de laboratorio locales y sus plantas físicas. Por ejemplo, El Salvador creó 12 laboratorios de unidades de salud y Honduras estaba construyendo un nuevo edificio para el Laboratorio Central. Además disponía de equipo para 10 laboratorios locales. Las Escuelas de Tecnología Médica de Nicaragua y Panamá comenzaron a graduar sus primeras promociones.

Otra actividad importante en la que intervino activamente el proyecto fue la reunión del Grupo de Trabajo sobre Tuberculosis en Managua, Nicaragua. Uno de los puntos principales del programa de la reunión fue la participación de los laboratorios de salud en los programas nacionales de control de esa enfermedad.

Véanse también los proyectos -3300 de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

OPS/PO

AMRO-3306, Servicios de laboratorio (Zona VI)

Propósito: El asesoramiento a los laboratorios de salud para mejorar su eficacia, propendiendo al establecimiento de laboratorios en todos los niveles de las organizaciones de salud.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y del proyecto AMRO-0106.

Labor realizada: En Argentina, a través del Departamento de Atención Médica, se promovió el desarrollo de un sistema nacional de laboratorios destinado a perfeccionar la identificación de los problemas de salud, especialmente en el campo de las enfermedades transmisibles. Se elaboró un esquema organizativo con definición de las funciones de cada nivel, se

formularon normas técnicas y se inició un plan de adiestramiento para personal técnico auxiliar.

En Chile se realizaron numerosas actividades destinadas a lograr cambios sustanciales en la estructura de los servicios existentes con miras al establecimiento de un sistema adecuado de laboratorios de salud. Se estaba dando una nueva estructura técnico-administrativa al Instituto Bacteriológico, que es el laboratorio central de referencia para el país. Se inició el desarrollo de un plan de adiestramiento en distintos aspectos de la microbiología. Asimismo, se estaban perfeccionando los sistemas de producción de elementos biológicos. Se estaban dando los pasos necesarios para la obtención de un adecuado financiamiento del proyecto mediante la colaboración del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

En Paraguay se prestó colaboración en el mejoramiento de las técnicas para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis mediante la colaboración de un consultor a corto plazo.

En Uruguay se realizó un estudio preliminar de la situación con miras al establecimiento de un sistema adecuado de los servicios de laboratorio al que el Gobierno concede alta prioridad mediante los servicios de personal de la Sede.

Véase también el proyecto Chile-3300.

AMRO-3310, Conferencia Internacional sobre la Aplicación de Vacunas contra las Enfermedades Producidas en el Hombre por Virus, Rickettsias y Bacterias (Washington, D.C., 14-18 de diciembre de 1970) Subvención a la OPS: Merck Institute for Therapeutic Research, OMS/PO

Debido a los rápidos progresos efectuados en los 4 años posteriores a la celebración de la primera conferencia internacional sobre este tema, se decidió celebrar otra reunión sobre el empleo de vacunas contra enfermedades víricas, rickettsianas y bacterianas del hombre, con atención especial a los problemas de orden práctico que plantea el uso de las numerosas vacunas humanas que se han elaborado. La Organización sufragó el costo de asistencia a la reunión de 138 participantes (101 asesores temporales) y otros gastos, y proporcionó los servicios de miembros de su personal.

Asistieron aproximadamente 300 científicos de 50 países, inclusive 138 participantes seleccionados de países cuyos problemas y procedimientos concebidos para su solución acusan diferencias muy marcadas y cuyos niveles de desarrollo también son distintos. Se presentaron 67 trabajos científicos, y los participantes sostuvieron una serie de debates oficiales, así como discusiones libres. La Organización preparó los planes para publicar las actas de la reunión.

AMRO-3311, Capacitación de personal de laboratorio

Propósito: La capacitación de personal de laboratorio en cursos intensivos sobre materias específicas.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 1 asesor temporal y asesoramiento por personal de la Sede y de las Oficinas de Zona; costos de los cursos y equipo y suministros.

Labor realizada: Los recursos de este proyecto se dedicaron en gran parte a fortalecer los servicios de laboratorio para el control de la tuberculosis en Centro América. En la cuarta reunión del Grupo de Trabajo sobre Tuberculosis,

celebrada en abril en Managua, Nicaragua, los países centroamericanos acordaron los planes para un programa de control que incluiría el examen de todos los pacientes sintomáticos en hospitales y centros de salud, la confirmación del diagnóstico mediante el examen de esputos directamente al microscopio y la prestación de servicios por laboratorios centrales, para cultivos y ensayos de resistencia a los antibióticos.

Un consultor permaneció durante una semana en el laboratorio central de cada uno de los 6 países con el fin de colaborar en la capacitación de personal, el mejoramiento de técnicas de identificación de *Mycobacterium tuberculosis* mediante cultivos, y la estandarización de pruebas de sensibilidad a los antibióticos.

Se celebraron cursos de 2 días en varios lugares de cada país con el fin de capacitar técnicos de laboratorio de pequeños hospitales y centros de salud en la identificación de *M. tuberculosis* mediante el examen directo al microscopio.

OPS/PO

AMRO-3314, Laboratorio Viroológico Regional de Trinidad

Propósito: El fomento de las actividades del Laboratorio Viroológico Regional de Trinidad como parte de la red de centros de vigilancia de las virosis en América Latina.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; 1 subvención.

Labor realizada: El Laboratorio estableció su programa de vigilancia de las enfermedades víricas en el área del Caribe con respecto a la fiebre amarilla, el dengue, la encefalitis equina oriental y la encefalitis equina venezolana. También se iniciaron otras actividades de investigación en materia de parasitología humana y animal, y se emprendieron programas de adiestramiento.

OMS/PO

AMRO-3315, Centro de Investigaciones y Adiestramiento en Inmunología (São Paulo)

Propósito: La enseñanza superior de la teoría y las técnicas de laboratorio de inmunología a estudiantes del Brasil y otros países latinoamericanos, y el desarrollo de un programa de investigaciones sobre los mecanismos inmunológicos básicos y su aplicación a los problemas locales de salud pública.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 2 asesores temporales.

Labor realizada: Completaron el curso de 4 meses 10 estudiantes de la Argentina y del Brasil; otros 5 alumnos de la Universidad de São Paulo asistieron a las conferencias y seminarios pero efectuaron sus trabajos de laboratorio en el Departamento de Microbiología de la Universidad.

Participaron en el curso, junto con los 6 miembros del personal permanente del Centro, conferenciantes y examinadores visitantes de la Argentina, Chile, Estados Unidos de América y Francia. En los proyectos de investigación figuraron estudios sobre la inmunología de la ponzoña de las serpientes y sobre los anticuerpos anafilácticos.

OMS/PO

AMRO-3400, Educación para la salud (interzonas)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos para el establecimiento y eficiente funcionamiento de servicios especializados de educación para la salud dentro de las organizaciones nacionales de salud.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y 1 asesor temporal.

Labor realizada: Un Grupo de Estudio elaboró un modelo metodológico para la evaluación del componente educativo de los programas de salud, el cual a fines de año estaba en fase de comprobación en el terreno. Se colaboró con 11 Gobiernos en la identificación de las necesidades de asesoría, en la redefinición de funciones y en la programación de las actividades de los servicios de educación para la salud. En los países del Istmo Centroamericano se llevó a cabo un estudio de sus necesidades educativas en relación con los programas de protección integral de la salud de la madre y el niño, incluyendo la planificación familiar. Se seleccionó El Salvador para iniciar un proyecto piloto.

En Panamá se celebró el IX Seminario de Educación para la Salud en el Istmo Centroamericano, con 40 educadores de los 6 países del Istmo. En San Juan se efectuó la Primera Conferencia de Educación para la Salud en Puerto Rico, con 120 educadores de la isla. En São Paulo, Brasil, se realizó la Primera Jornada Brasileña de Educación en Salud, con 50 participantes y 30 observadores.

Se procedió a un análisis de los programas de estudio, recursos docentes, necesidades y planes de trabajo en materia de enseñanza de la educación para la salud en las Escuelas de Salud Pública de las Universidades de Chile, Puerto Rico y São Paulo, con vista a determinar la factibilidad de un programa de intercambio docente entre las 3 escuelas, que son las únicas que forman educadores en salud para América Latina.

OMS/PO**AMRO-3401, Educación para la salud (área del Caribe)**

Propósito: La asistencia a los Gobiernos para el establecimiento de servicios eficaces de educación en salud en el área del Caribe.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 educador en salud; equipo y suministros.

Labor realizada: Se prestó asistencia a Barbados para desarrollar el elemento de educación en salud de los programas de erradicación del *Aedes aegypti*, nutrición, higiene dental, servicios dietéticos de hospitales y adiestramiento de maestros durante el servicio.

Se ofreció asesoramiento a las autoridades de las Islas Virgenes Británicas sobre la organización de los servicios de educación en salud, conjuntamente con el programa de desarrollo de la comunidad, y sobre actividades específicas del programa de saneamiento del medio.

También se prestó asesoramiento al oficial de educación en salud de Granada, así como asistencia al programa de lucha contra la rabia.

Se colaboró con Surinam en la identificación y solución de los problemas pendientes de la erradicación de la malaria

en el interior y en el fomento de la instrucción sobre malaria en las escuelas de esas zonas.

En San Cristóbal se fomentó el establecimiento de servicios de educación en salud, y Santa Lucía recibió asistencia para la preparación de material educativo destinado al proyecto de lucha contra la esquistosomiasis y para la demostración de métodos de movilizar el apoyo de la comunidad al programa de lucha contra el *A. aegypti*.

Se ofreció asesoramiento y medios visuales al oficial de desarrollo de la comunidad y al inspector de salud en San Vicente con respecto a las actividades de grupos de voluntarios para la salud.

OMS/PNUD**AMRO-3407, Centro Regional de Alfabetización Funcional en las Zonas Rurales de América Latina (CREFAL)**

Propósito: La formación de personal mediante cursos y reuniones de carácter internacional, para capacitarlo en el desarrollo de actividades de educación para la salud dentro de un programa de alfabetización funcional.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal de la Oficina de la Zona II.

Labor realizada: De julio a diciembre el CREFAL ofreció el curso regular de alfabetización funcional al que concurren 70 alumnos, casi todos del campo de la educación general, procedentes de 19 países de América Latina.

El Centro celebró en Lima, Perú, el Segundo Seminario sobre Alfabetización Funcional en América Latina (10 días de duración), con 70 participantes de casi todos los países latinoamericanos. En él se analizó la situación de los programas de alfabetización en la Región, con énfasis en sus tendencias y necesidades prioritarias.

OMS/PO**FAO, OIT, OEA, NU, UNESCO****AMRO-3410, Capacitación de maestros en educación para la salud**

Propósito: La colaboración con los Gobiernos en la preparación de los maestros en educación para la salud en las escuelas primarias y secundarias.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Brasil preparó un estudio para evaluar la actual formación de los maestros en asuntos de salud y las necesidades en la enseñanza de la educación para la salud en las escuelas primarias. Se organizaron comités mixtos de salud y educación encargados de llevar a cabo estos estudios en los Estados de São Paulo, Minas Gerais y Pernambuco. Se realizó en Recife una jornada de estudio sobre educación en salud escolar, con 52 participantes. En Minas Gerais se desarrolló un curso de actualización en educación sanitaria escolar para 435 coordinadores y supervisores de educación sanitaria escolar del estado. En São Paulo se realizó un curso (4 semanas) sobre diseño del currículo de educación sanitaria escolar para 48 participantes de 5 estados.

AMRO-3500, Estadísticas de salud (interzonas)

Propósito: El desarrollo de un programa regional con el fin de mejorar los datos estadísticos básicos para uso de los programas de salud, ampliar la enseñanza y el adiestramiento en esta especialidad y llevar a cabo investigaciones estadísticas.

Duración probable: 1960.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y 1 secretaria.

Labor realizada: La reunión bienal del Comité Regional Asesor sobre Estadísticas de Salud se aplazó con objeto de hacer los preparativos para la Primera Reunión del Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud (véase proyecto AMRO-3516). La constitución de este último Comité había sido recomendada por el Comité Regional Asesor sobre Estadísticas de Salud en 1968, en vista de la función cada vez más importante de las computadoras en las actividades de salud de las Américas.

OPS/PO**AMRO-3501, Estadísticas de salud (Zona II)**

Propósito: La asistencia a los países y territorios de la Zona I para mejorar sus sistemas de estadísticas vitales y de salud.

Duración probable: 1964.

Colaboración prestada: 1 estadístico, 1 oficial de registros médicos y asesoramiento por el estadístico asignado al proyecto Indias Occidentales-3500; servicios comunes.

Labor realizada: Se prestó particular atención al mejoramiento de los departamentos hospitalarios de registros médicos. En los Hospitales Generales de San Fernando y Puerto España, Trinidad, y en el Hospital Lionel Town de Jamaica, se estaban reformando las oficinas de registros o se construían otras nuevas. En los hospitales de Granada y Santa Lucía se terminó la reorganización de los sistemas de registros, y comenzó en otros 9 de la Zona. Recibieron adiestramiento funcionarios y auxiliares de oficina de los registros médicos en 41 hospitales de 9 países y territorios, como parte de las actividades de encuesta y de evaluación o en programas de enseñanzas oficiales.

Se estaban estudiando las necesidades de los países mayores de la Zona en cuanto a datos, y se exploraba la posibilidad de establecer formularios y procedimientos uniformes para uso de países y territorios seleccionados, particularmente las más pequeños.

OPS/PO**AMRO-3502, Estadísticas de salud (Zona II)**

Propósito: La colaboración con los Gobiernos de los países de la Zona II en el mejoramiento de sus sistemas de estadísticas vitales y de salud.

Duración probable: 1958.

Colaboración prestada: 1 estadístico, asesoramiento por personal del proyecto AMRO-6708.

Labor realizada: En Cuba se desarrolló una intensa labor de adiestramiento de personal estadístico. Se dictaron cursos de nivel auxiliar en las 6 provincias a un total aproximado de 160 alumnos y un curso de nivel intermedio en la ciudad de

La Habana para unos 30 alumnos. Se realizaron seminarios sobre métodos de investigación en salud en La Habana y Santiago (Oriente) para más de 50 funcionarios del Ministerio de Salud Pública, con participación de profesores de la Universidad de La Habana. También se dictó un curso sobre estadística hospitalaria para 35 técnicos encargados de estadísticas hospitalarias a nivel de grandes hospitales, regiones y provincias. Se puso en ejecución la recolección de estadísticas de morbilidad hospitalaria en los grandes hospitales de La Habana y Santiago.

En Haití se reorganizó el sistema de notificación de enfermedades transmisibles; se publicaron las estadísticas de servicios de establecimientos del Ministerio de Salud Pública y de la Población para 1968-1969; se extendió a todo el país el uso de los formularios de registros estadísticos hospitalarios ensayados en el Hospital Universitario. Se realizó el primer curso de auxiliares de estadística de salud y archivos médicos con ayuda financiera de UNICEF, con 24 alumnos de Puerto Príncipe y 26 del resto del país.

En México el nuevo sistema de registros e informes estadísticos hospitalarios, ensayados previamente en el Estado de Hidalgo, fue extendido a todos los establecimientos dependientes de los Servicios Coordinados de Salud Pública en Estados y Territorios. Se lograron firmes progresos en la organización de los Departamentos Estatales de Estadística. Se dictó un curso de registros médicos (6 semanas), para personal de los hospitales del Distrito Federal. En enero se realizó el censo general de población del país.

En la República Dominicana se preparó un plan de trabajo en registros hospitalarios. Se llevó a cabo el censo nacional de población y habitación.

OMS/PO**AMRO-3503, Estadísticas de salud (Zona III)**

Propósito: La asistencia a los Gobiernos de los países de la Zona III para mejorar su sistema de estadísticas vitales y de salud y empleo de los datos estadísticos en la planificación y en la administración.

Duración probable: 1955.

Colaboración prestada: 1 estadístico, asesoramiento por un consultor a corto plazo en registros médicos asignado al proyecto Belice-3100 y por personal del proyecto AMRO-6708 y 1 secretaria.

Labor realizada: Entre las actividades más destacadas del año figuran la terminación del acopio de información básica para la Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez en El Salvador (proyecto AMRO-3513), la preparación de la primera parte del informe sobre las necesidades y recursos de enfermería en Guatemala y la capacitación de personal de estadística en Costa Rica, El Salvador y Panamá.

En Costa Rica se celebró el 5º curso sobre estadísticas y registros médicos, patrocinado por el Ministerio de Salubridad Pública, al que asistieron 20 alumnos de ese país y del Brasil, El Salvador, Guatemala, Honduras, México y Panamá. La computadora que se instaló en la Oficina General de Estadística en 1970 facilitará la preparación de todas las estadísticas.

El Servicio Nacional de Salud de El Salvador ofreció un

curso de 3 meses a 15 auxiliares de estadística de hospitales y centros de salud.

La tercera reunión de la Comisión Permanente Centroamericana de Estadísticas de Salud, celebrada en Quezaltenango, Guatemala, examinó 2 temas, a saber: servicios de estadística de salud y encuestas de los recursos de salud. La Comisión recomendó que se establecieran en los hospitales oficinas de registro civil para nacimientos y defunciones.

La sección del Código Sanitario de Honduras que rige el certificado médico de causas de defunción, empezó a aplicarse en la capital y en San Pedro Sula. En estas actividades colaboró con las autoridades nacionales un experto de las Naciones Unidas.

Se reorganizó el sistema estadístico para la atención médica en Panamá, y se emprendió una encuesta de los recursos de salud.

En Belice se ofreció un curso de 3 semanas a 10 auxiliares de estadística de hospitales y centros de salud.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-3504, Estadísticas de salud (Zona IV)

Propósito: La asistencia a los Gobiernos de los países de la Zona IV para mejorar sus sistemas de estadísticas vitales y de salud.

Duración probable: 1956.

Colaboración prestada: 1 estadístico y asesoramiento por los estadísticos asignados a los proyectos AMRO-0304, -6707 y Bolivia-3500, y por el consultor en registros médicos del proyecto AMRO-6708.

Labor realizada: En Bolivia se introdujo un nuevo sistema de acopio de estadísticas de salud en las instituciones del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública que dio lugar a un mejoramiento considerable de la notificación de datos. Se ofreció a 18 auxiliares de estadística un curso de 4 meses y medio y otro de 2 semanas sobre la *Clasificación Internacional de Enfermedades* a 25 especialistas en cifrado de datos.

El Comité de Revisión de las Estadísticas de Salud en Colombia elaboró un plan para coordinar y ampliar las actividades de estadísticas de salud del Ministerio de Salud Pública y el Departamento Nacional de Estadísticas. Entre las actividades de capacitación de personal llevadas a cabo en Bogotá, figura un curso de 9 semanas para 13 auxiliares de estadística y otro sobre la *Clasificación Internacional de Enfermedades* al que asistieron 30 personas.

El programa de capacitación de personal auxiliar del Ministerio de Salud Pública del Ecuador terminó su primera fase; se ofrecieron cursos en 3 zonas sanitarias del país a 114 auxiliares de estadísticas de hospitales.

El Ministerio de Salud del Perú, de acuerdo con las recomendaciones de su Comisión Permanente de Estadística, inició los análisis y la programación para la elaboración electrónica de datos estadísticos. La Escuela de Salud Pública organizó el primer curso para instructores de registro civil, en el que participaron 33 estadísticos. En 3 zonas sanitarias también se organizaron cursos para 83 auxiliares de estadística.

El estudio de la reproducción humana emprendido en 2 comunidades del Perú entró en su última fase al terminar

el período de 3 años de acopio de datos en una población total de 5,800 habitantes.

Véase también el proyecto Bolivia-3500.

OMS/PO

AMRO-3506, Estadísticas de salud (Zona VI)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos de los países de la Zona VI en el mejoramiento de sus sistemas de estadísticas vitales y de salud.

Duración probable: 1959.

Colaboración prestada: 1 estadístico y 1 secretaria.

Labor realizada: En Argentina cumplió su cuarto año de funcionamiento el plan nacional de estadísticas vitales y de salud que se extendió a un mayor número de hospitales con departamento de registros médicos; hubo un aumento considerable de publicaciones sobre estadística en las provincias y a nivel nacional difundiendo los datos recolectados por el programa. Se contó con una mayor disponibilidad de personal y de horas de máquina para la programación y computación a nivel nacional. Se llevó a cabo la 5ª reunión nacional de estadísticas de salud, en la que fueron ajustados todos los programas, luego de examinar una evaluación del estado de los mismos, que se realizó a mediados de año. Se mejoró la notificación de enfermedades transmisibles, estableciéndose medidas de control superiores. Se lograron también algunos adelantos en este sentido en el Paraguay y Uruguay. En este último país se amplió la cobertura de las estadísticas hospitalarias a 100% y se produjeron dentro del plazo las estadísticas de mortalidad. En Paraguay se pudo notar un incremento importante en el registro de los nacimientos.

En Chile se inició un curso de bioestadística de 2 años, conducente a la licenciatura en este campo, con una matrícula de 12 alumnos (4 extranjeros). A nivel intermedio se dictaron 3 cursos para 90 técnicos (9 extranjeros) en estadísticas de salud en Argentina y uno en Chile para 19 alumnos. En Argentina se adiestraron también 358 auxiliares de registros médicos en 15 cursos. El Centro de Bioestadística y Demografía (Argentina-6202) organizó y dictó 14 cursos de bioestadística y 9 de demografía destinados al perfeccionamiento de personal médico en esas materias, en los que se adiestraron 300 y 320 funcionarios, respectivamente.

Véanse también los proyectos Argentina-6202 y AMRO-3513 y -6700.

OPS/PO

AMRO-3513, Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez

Propósito: La determinación de los factores causantes de la mortalidad en la infancia y la niñez como base de las actividades encaminadas a mejorar la salud de los niños y prevenir la mortalidad excesiva en los primeros años de vida.

Duración probable: 1966-1972.

Colaboración prestada: Personal de campo para el acopio de datos en 13 proyectos de América Latina, incluidos los colaboradores principales, médicos entrevistadores, enfermeras y asistentes sociales, secretarías y personal de la Oficina Central para la elaboración y análisis de datos (1 médico, 2 estadísticos, 2 asesores temporales y servicios de oficina y secretaría).

Labor realizada: En 13 proyectos de América Latina se reunieron datos sobre nutrición, factores sociológicos y condiciones ambientales en relación con 35,000 familias, aproximadamente, en las que había ocurrido una defunción de un niño menor de 5 años en el bienio de 1968 a 1970, y con respecto a unas 20,000 familias seleccionadas mediante muestreo de probabilidad en los mismos sectores. Asimismo se obtuvo toda la información médica disponible para determinar la causa básica y las causas asociadas de defunción. Se previó para 1970 la terminación de los trabajos sobre el terreno de los 13 proyectos, pero se demoró en varios de ellos debido en parte a la localización de defunciones en los primeros años de vida no registradas, que se estaban investigando y después incluyendo en el estudio. En la Oficina Central se estaba procediendo al cifrado y elaboración de datos sociales y médicos.

Se presentó un informe sobre la marcha de las actividades a la Novena Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, celebrada en junio. Se determinó que las elevadas proporciones de defunciones en el grupo de edad de 1 a 4 años (70% en un sector) se debían a la carencia nutricional como causa básica o asociada. En las áreas en que los menores de 5 años acusaron elevadas tasas de mortalidad el porcentaje de casas con servicio de agua en tubería era muy bajo.

Además de los 13 proyectos de América Latina, se estaban llevando a cabo otros en San Francisco, California (EUA), y en la Provincia de Quebec, Canadá. Los resultados provisionales de la Investigación se estaban utilizando extensamente en reuniones y para actividades docentes de los países en que se desarrollaban los proyectos.

OPS/PO, OPS/OF

AID

AMRO-3516, Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud

(Buenos Aires, Argentina, 13-17 de abril de 1970)

OMS/PO

Este proyecto tuvo por objeto examinar la situación actual y perspectivas futuras del empleo de computadoras en las actividades de salud de la Región. La Organización se hizo cargo de los gastos de viaje y dietas de 9 asesores temporales, así como del costo de la reunión.

El Comité Regional Asesor estuvo integrado por representantes de 8 Gobiernos y 3 asesores expertos. El informe de este Comité está contenido en la *Publicación Científica de la OPS 211*.

AMRO-3600, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública (interzonas)

Propósito: La asistencia a los Gobiernos en el mejoramiento de la organización y administración de los servicios de salud y la capacitación de personal de salud en administración.

Duración probable: 1959-

Colaboración prestada: 1 consultor en métodos administrativos (7 meses), 1 consultor a corto plazo y 2 secretarías; 1 subvención para sufragar los gastos de 1 curso.

Labor realizada: Se continuó proporcionando asistencia técnica a los países en el campo de la administración de los

servicios de salud y la capacitación en administración, mediante apoyo y orientación de los asesores en el terreno.

Se desarrolló el Sexto Curso Latinoamericano de Administración para Funcionarios de Salud Pública (4 meses) en el Instituto de Organización y Administración (INSORA) de la Universidad de Chile, con asistencia de 28 alumnos becarios (bajo otros proyectos) de la OPS/OMS.

OPS/PO

AMRO-3601, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública (Zona II)

Propósito: La asistencia a los Gobiernos para el desarrollo de métodos y procedimientos apropiados de organización y administración de los servicios de salud.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 oficial en métodos administrativos, 1 consultor a corto plazo y 1 secretaria; costos de 1 seminario.

Labor realizada: Se prepararon "informes de diagnóstico" de las prácticas administrativas para los Ministerios de Salud de Jamaica y Surinam, y otros para instituciones de salud de Dominica y Santa Lucía, así como para la Facultad de Medicina de Barquisimeto, Venezuela. Se terminó de preparar un manual de organización y administración de los servicios de enfermería en Trinidad y Tabago. Entre las actividades de capacitación de personal figuran la organización de un seminario para 40 funcionarios médicos principales del Ministerio de Salud de Jamaica; cursos sobre técnicas administrativas (personal, contabilidad y suministros) en Guyana (1), Jamaica (1) y Trinidad y Tabago (2) con la asistencia de un total de 94 participantes, y el 5° curso de administración para personal de categoría intermedia de los servicios de salud del Caribe, con asistencia de 42 participantes.

El Ministerio de Salud de Trinidad y Tabago tomó medidas definitivas para simplificar su sistema administrativo; los informes y un manual preparados por personal de la OPS/OMS estaban sirviendo de base para una completa reorganización de la División de Suministros. Se completó y empezó a aplicarse un formulario nacional de medicamentos.

Se estaba evaluando el progreso realizado en el programa de mejoramiento administrativo de los servicios de agua y alcantarillado de Jamaica y Trinidad y Tabago. En Venezuela, el Instituto Nacional de Obras Sanitarias (INOS) y el Comité Nacional de Administración Pública emprendieron importantes programas de reforma administrativa.

OPS/PO

AMRO-3602, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública (Zona II)

Propósito: La asistencia a los Gobiernos para el desarrollo de métodos y procedimientos apropiados de organización y administración de los servicios de salud.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 consultor en métodos administrativos.

Labor realizada: En la República Dominicana, el Gobierno formuló un plan nacional de desarrollo administrativo, ela-

boró la Ley del Servicio Civil, actualizó el Reglamento de Compras de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social y realizó el análisis del sector salud para su integración en el plan de desarrollo administrativo. Se establecieron normas básicas para control, registros e información en 6 establecimientos asistenciales, fueron organizados los servicios auxiliares en 4 hospitales y se implantó la metodología para determinación de costos en 25. Se capacitaron 19 funcionarios en administración hospitalaria y 27 en costos hospitalarios en 2 cursos con clases teóricas y prácticas. Un funcionario de nivel central fue becado para realizar estudios de capacitación administrativa en el Instituto de Organización y Administración de la Universidad de Chile.

OPS/PO

AMRO-3603, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública (Zona III)

Propósito: La colaboración con los países de la Zona III para mejorar la estructura, organización y funcionamiento de los servicios administrativos de los Ministerios de Salud.

Duración probable: 1963-1975.

Colaboración prestada: 1 consultor en métodos administrativos de servicios de salud.

Labor realizada: En Costa Rica se hizo un diagnóstico preliminar de la estructura orgánica y funcionamiento del Ministerio de Salubridad Pública y se propusieron modificaciones estructurales, orgánicas y operacionales. Se preparó un esquema tentativo para la creación de un Servicio Nacional de Salud.

En El Salvador también se preparó un esquema tentativo para la creación de un Servicio Nacional de Salud.

En Guatemala se colaboró en la preparación general del plan integral de reformas administrativas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y, asimismo, en el estudio de los cambios estructurales necesarios para la creación de los servicios de salud del área metropolitana.

En Panamá se revisó el plan de desarrollo de los servicios administrativos y se elaboró un anteproyecto para un reglamento general de servicios.

OPS/PO

AMRO-3606, Métodos y procedimientos administrativos en salud pública (Zona VI)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos en el mejoramiento de la administración de los servicios de salud.

Duración probable: 1963.

Colaboración prestada: 1 consultor en métodos administrativos.

Labor realizada: Se asesoró a la Secretaría de Estado de Salud Pública de Argentina en la elaboración de información, mecanización de trámites y adiestramiento de personal. Se cooperó con la Escuela de Salud Pública de la Universidad Nacional de Buenos Aires en el desarrollo del 5º curso intensivo de administración sanitaria para funcionarios administrativos.

En Chile se continuó la colaboración con el Servicio Nacional de Salud para la consolidación del programa de administración de personal, adiestramiento de 896 funcionarios y el mejoramiento del abastecimiento. Se preparó un informe

de evaluación del sistema de presupuestos por programa. Se cooperó en la preparación de un informe sobre la organización financiera del Instituto Bacteriológico.

En Paraguay se dio asesoramiento en un proyecto de reorganización de los servicios administrativos del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y para la creación del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA).

En el Uruguay continuó el asesoramiento al proceso de racionalización administrativa del Ministerio de Salud Pública, con énfasis en presupuestos, contabilidad y personal, así como en el establecimiento de un sistema de telex dentro del país. También se prestó asistencia en un seminario para administradores de establecimientos hospitalarios.

La Organización patrocinó el Sexto Curso Latinoamericano de Administración para Funcionarios de Salud Pública en el Instituto de Organización y Administración de la Universidad de Chile (4 meses de duración), para 28 alumnos, 8 de ellos de los países de la Zona.

OPS/PO

AMRO-3700, Planificación en salud (interzonas)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos y con otros organismos internacionales en el proceso de planificación.

Duración probable: 1961.

Colaboración prestada: 1 oficial de enlace, 1 consultor a corto plazo y 1 secretaria; servicios comunes.

Labor realizada: Se colaboró con 3 países en la definición de áreas que necesitan financiamiento adicional para el desarrollo de programas específicos dentro de los planes nacionales de salud. Se prepararon guías y esquemas para el análisis sectorial, diagnóstico institucional, análisis de planes de inversión y evaluación de proyectos para el sector salud. Dichas guías estaban siendo utilizadas en los países por los consultores zonales. Se inició la primera revisión del esquema de las proyecciones cuatrienales de la colaboración que la Organización prestará a los países dentro del proceso de planificación a largo plazo. Se prosiguió el programa para la coordinación de las actividades con UNICEF y otros organismos.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-3701, Planificación en salud (Zona I)

Propósito: La asistencia a los Gobiernos de la Zona I 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 asistente administrativo.

Labor realizada: Se prepararon las proyecciones cuatrienales de las actividades en cooperación con el personal nacional. Un curso internacional de planificación en salud para los sectores de habla inglesa del Caribe tuvo lugar en la Universidad de las Indias Occidentales, en Jamaica. En Bermuda y Guyana se ofrecieron seminarios sobre planificación en salud. Este último país elaboró el primer proyecto de un plan nacional de salud de 10 años.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-3703, Planificación en salud (Zona III)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos de los países de la Zona III en la formulación y ejecución de planes de salud; la organización de unidades de planificación en los Ministerios de Salud, y el adiestramiento de personal en técnicas de planificación.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: Al preparar sus proyecciones cuatrienales los países de la Zona formularon políticas de salud para el decenio 1971-1980. El diagnóstico y las políticas formuladas para las proyecciones sirvieron para reforzar las decisiones de reestructurar planes de salud de los países. Así Costa Rica, Honduras, Guatemala, El Salvador y Panamá llevaron a cabo actividades para iniciar procesos o reajustarlos en los casos en que un plan estaba en ejecución. Los planes de Costa Rica y Honduras contienen recomendaciones de cambios doctrinarios y estructurales. Guatemala reinició la elaboración del plan de salud y El Salvador hizo una evaluación del suyo. Panamá continuó la ejecución de su plan de salud y la adecuación y mejoramiento de la estructura administrativa del Ministerio de Salud, y preparó un plan de inversión para ser presentado al Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso con el objeto de lograr financiamiento externo.

OPS/PO**AMRO-3704, Planificación en salud (Zona IV)**

Propósito: La colaboración con los Gobiernos de los países de la Zona IV en la formulación y ejecución de la planificación de los servicios de salud, organización de unidades de planificación en los Ministerios de Salud y adiestramiento de personal en las técnicas de planificación.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-3715; equipo y suministros.

Labor realizada: Se realizó el diagnóstico del proceso de planificación en los 4 países de la Zona. Además, Bolivia preparó la estrategia del desarrollo de la salud dentro de la estrategia del desarrollo económico y social, y comenzó a aplicarla.

En Colombia se iniciaron 2 investigaciones sobre planificación de la salud; una en Antioquia que durará 3 años, y la otra en Valle del Cauca, de 5 a 10. Se introdujeron ajustes en el experimento sobre formulación y control del presupuesto por programa en Palmira (Valle).

OPS/PO**AMRO-3706, Planificación en salud (Zona VI)**

Propósito: La colaboración en la planificación del sector salud dentro del marco del desarrollo económico de cada país de la Zona y en la investigación y experimentación de los instrumentos metodológicos que faciliten el proceso de planificación.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 médico.

Labor realizada: Argentina estaba poniendo en marcha en la región del Nordeste (5 provincias) un esquema de

planificación selectiva que se apoya en un grupo de programas que abordan al mismo tiempo aspectos globales y de cobertura institucional, según las circunstancias.

En Chile se fortaleció la aplicación del Plan de Salud que opera en el ámbito del Servicio Nacional de Salud y del Servicio Médico Nacional de Empleados. El Plan se basa en la programación a nivel de los establecimientos, con la especial participación de los jefes de servicios. Las acciones realizadas estaban siendo evaluadas, según el grado de cumplimiento de metas, en escala nacional por los Consejos Técnicos Zonales. La ejecución se supervisa en el terreno, en forma permanente y en todo el país.

En Paraguay se preparó un esquema de acción que incluye un programa de racionalización técnica de todos los hospitales del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Se realizó un estudio sobre campos de posible inversión, a fin de obtener financiamiento externo. Dicho estudio, como parte de uno más amplio intersectorial que abarcó todo el país, fue presentado al Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso.

En Uruguay se formuló el programa maternoinfantil para Montevideo, como primera parte del programa nacional. Se hizo un informe preliminar para el proyecto de inversión en el Hospital Norte y área pediátrica del Hospital Pereira Rossell.

OPS/PO**AMRO-3708, Legislación de salud**

Propósito: La colaboración con los Gobiernos en el análisis y actualización de la legislación de salud, y la revisión del Código Sanitario Panamericano.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo (cargado a la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, ante la que se presentó el informe del estudio).

Labor realizada: Se completó el estudio (iniciado en 1969) sobre la legislación de salud en el Continente, que incluyó el material producido en 28 países, incluyendo los de habla inglesa, en el período de 1948 a 1968. El estudio, que comprendió las constituciones, la legislación especial y los códigos penales, señaló la necesidad de actualizar las disposiciones legales vigentes, a fin de que las mismas se constituyan en instrumentos de apoyo a los procesos de planificación. La siguiente etapa del programa contempla la preparación de guías para la elaboración de códigos sanitarios, de acuerdo a las necesidades de los países y los adelantos de la tecnología. También se revisará el Código Sanitario Panamericano.

AMRO-3715, Programa Panamericano de Planificación de la Salud

Propósito: La creación y difusión de conocimiento y adiestramiento de personal, para contribuir al establecimiento de los procesos de planificación de la salud en los países de la Región.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 director del programa, 1 director de adiestramiento, 1 asistente director de adiestramiento, 1 director de investigación, 1 estadístico, 2 oficiales de adiestra-

miento y 3 consultores a corto plazo; subvenciones, servicios comunes, y equipo y suministros.

Labor realizada: Se completó el diseño de un modelo de experimentación numérica, así como la programación de una versión reducida del mismo, que fue preparada en el Departamento de Computación de la Universidad Central de Venezuela (100%). Se asesoró en la formulación de una proposición preliminar de un modelo similar para Argentina (100%).

En la sede del Centro se realizó un curso internacional de planificación de salud para 30 profesionales (400 horas) (100%), y un curso internacional en inglés (250 horas) en Kingston, Jamaica, con participación de 12 profesionales (60%).

Se avanzó en la preparación de un programa de computación del método CENDES/OPS (40%).

Se diseñó un procedimiento para elaborar tipologías de países (100%), recolectándose y procesándose la información correspondiente al 84% de los países de la Región.

Se hizo un análisis preliminar de las relaciones entre salud y desarrollo (50%).

Se dictaron clases y conferencias en varios cursos del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, la OIT, el Centro Latinoamericano de Demografía, la Universidad de Chile, Universidad de Columbia (EUA) y en la Sede de la OPS (100%).

Fueron redactados los borradores preliminares de una guía para la elaboración y evaluación de proyectos de inversión en salud, así como los de estudios sobre planificación de salud y saneamiento ambiental (10%), planificación de salud y salud mental (5%) y sistemas de políticas de salud (30%). También se preparó un documento sobre métodos y modelos para análisis del sector salud (que no estaba programado).

Se preparó un modelo docente del método CENDES/OPS (100%).

Se completó un estudio preliminar sobre planificación de salud y alimentación y nutrición (100%).

OPS/PO, OMS/PNUD

AMRO-4108, Pediatría clínica y social

Propósito: El perfeccionamiento, en el nivel de posgrado, de especialistas en medicina infantil y de otros profesionales afines que tengan responsabilidad docente o asistencial en los servicios o programas de salud infantil.

Duración probable: 1961-1973.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede, de la Oficina de la Zona VI y de los Representantes de la OPS/OMS en Colombia y Chile; 9 becas a corto plazo: Bolivia (2), Guatemala (2), Honduras (1), Paraguay (1), Perú (1) y Venezuela (2).

Labor realizada: Se dictaron 2 cursos de pediatría clínica y social en Santiago, Chile (27 de abril-31 de julio), y en Medellín, Colombia (7 de septiembre-28 de noviembre), con 26 y 19 participantes, respectivamente. La mayoría eran médicos pediatras, además de 4 enfermeras seleccionadas.

Véanse también los proyectos Colombia-4101 y Chile-4103.

OPS/OF

UNICEF

AMRO-4109, Enfermería obstétrica (interzonas)

Propósito: La asistencia a los países para el mejoramiento de los servicios de maternidad y para la formación de parteras.

Duración probable: 1961.

Colaboración prestada: 1 enfermera obstétrica; equipo y suministros.

Labor realizada: Se proporcionó asistencia a 10 países de 5 Zonas. Asimismo, se revisaron los planes de estudio de enfermería obstétrica, obstetricia y enfermería materno-infantil, a nivel posbásico, de bachillerato, básico, complementario y auxiliar, en la Argentina, Colombia, Chile, México, Perú y la República Dominicana. En el nordeste del Brasil se organizaron cursos de repaso para 14 supervisoras de enfermería y 39 especialistas en extensión agrícola. El personal del proyecto prestó asistencia al Brasil en relación con el Centro Internacional de Adiestramiento en Enfermería y Obstetricia y con los planes para establecer un proyecto general de salud materno-infantil. También cooperó en un seminario de 6 días sobre salud materno-infantil y bienestar familiar, celebrado en Costa Rica con la asistencia de 27 participantes de Centro América y Panamá, y en un curso de 1 mes sobre problemas perinatales celebrado en el Brasil para 38 médicos y enfermeras de 14 países latinoamericanos.

Se preparó un plan de actividades de enfermería para el programa de salud y dinámica de la población; se revisó la Guía de orientación y supervisión de parteras empíricas, y se prepararon y distribuyeron 4 bibliografías anotadas sobre enfermería obstétrica y campos afines al personal de enfermería de la OPS.

Véanse también los proyectos Brasil-3101 y -3107 y -4100, Cuba-3100, República Dominicana-3100, Uruguay-4102, y los proyectos -6300 de Colombia, México, Perú y República Dominicana.

OPS/PO, OPS/FEFS

AMRO-4119, Salud materno-infantil (becas)

(1970) Subvención a la OPS: Ford Foundation

Se otorgaron 4 becas a corto plazo (Argentina 1 y Cuba 3) y 4 a largo plazo (Chile) a profesionales para efectuar estudios de salud materno-infantil en el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. Todos los becarios asistieron al curso sobre bases científicas del cuidado integral de la madre, el feto y el recién nacido.

Véase también el proyecto Uruguay-4102.

AMRO-4200, Servicios de asesoramiento en nutrición (interzonas)

Propósito: La colaboración con los países en la formulación y ejecución de políticas de alimentación y nutrición; la preparación de personal especializado en nutrición; la creación o fortalecimiento de una estructura de nutrición en los servicios de salud; la organización de un programa de educación nutricional, complementación alimentaria y protección específica dirigido especialmente a madres y niños, a través de los servicios de protección materno-infantil; y la organización técnica de los servicios de alimentación en las instituciones de salud.

Duración probable. 1958-

Colaboración prestada: 6 consultores a corto plazo, 15 asesores temporales, asesoramiento por personal de la Sede y 1 secretaria; equipo y suministros y servicios por contrato.

Labor realizada: Se identificaron los problemas comunes en el desarrollo de programas de nutrición en la Región y se formuló una guía para la programación y evaluación de los proyectos de nutrición y de las actividades de nutrición en los proyectos de servicios de salud. Con base en la guía se empezaron a unificar y reorientar los proyectos de nutrición en cada país, adaptándolos a las condiciones y recursos existentes.

Se definieron las responsabilidades del sector salud en la planificación y desarrollo de políticas nacionales de alimentación y nutrición. La Organización participó, conjuntamente con la FAO, el UNICEF y la CEPAL, en las actividades preparatorias para la organización y desarrollo de 4 conferencias subregionales para promover la formulación y ejecución en todos los países de América Latina de políticas de alimentación y nutrición orientadas biológicamente.

Un grupo interinstitucional de trabajo analizó el estado actual de los programas de nutrición aplicada que reciben asistencia de la OPS, la FAO y el UNICEF, con el fin de reorientar su futuro desarrollo.

En Bogotá, Colombia, se llevó a cabo una reunión de pediatras de América Latina y de representantes de industrias de alimentos para niños, con el fin de analizar los aspectos relacionados con la lactancia materna y los alimentos de destete que pueden ser utilizados en los programas preventivos de la desnutrición proteicoalébrica, y de establecer mecanismos de cooperación entre el sector privado y los grupos de salud pública que trabajan en programas de protección maternoinfantil y nutrición.

Véanse también los proyectos AMRO-4203 y -4207.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-4201, Servicios de asesoramiento en nutrición (Zona I)

Propósito: La planificación, organización e implementación de programas de nutrición en los países de la Zona I como parte integral de los servicios de salud.

Duración probable: 1961-

Colaboración prestada: 1 médico; equipo y suministros.

Labor realizada: Continuaron los programas de nutrición aplicada en Barbados, Guyana, Santa Lucía, y Trinidad y Tabago. El programa de San Cristóbal-Nieves cesó. Trinidad y Tabago creó un Consejo Nacional de Nutrición, integrado por personal administrativo y técnico de los Ministerios de Salud, Educación, Agricultura y Planificación, con miras al desarrollo de una política nacional de alimentos y nutrición. Como requisito previo, el Gobierno llevó a cabo una encuesta de consumo de alimentos entre aproximadamente 1,000 familias.

Guyana estableció un puesto de nutricionista.

Se hizo una revisión de los servicios de alimentación en Barbados, Dominica, Guyana y San Vicente. San Cristóbal y Guyana iniciaron la integración de la nutrición dentro de los planes nacionales de salud. Se organizaron cursos para varios grupos del personal de salud.

Se colaboró con el Programa Mundial de Alimentos en el

desarrollo de un sistema de evaluación de algunos de sus programas de asistencia.

Véanse también los proyectos Barbados-4200, Guyana-4200, Indias Occidentales-4200.

OMS/PO

AMRO-4203, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

Propósito: El desarrollo del programa del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá en los aspectos específicos de asesoramiento a los países miembros, enseñanza e investigación.

Duración probable: 1949-

Colaboración prestada: 1 director, 3 médicos, 3 científicos, 1 programador, 1 oficial administrativo, 1 economista agrícola, 1 nutricionista, 1 oficial técnico, 1 editor, 2 consultores a corto plazo y 15 asesores temporales. También se otorgaron a través del INCAP 28 becas a largo plazo: Costa Rica, 3; El Salvador, 5; Guatemala, 4; Honduras, 2; Nicaragua, 7, y Panamá, 7.

Labor realizada: El Instituto asesoró a los países miembros, tratando de que definan y pongan en práctica una política nacional de alimentación y nutrición. En Costa Rica y Nicaragua se celebraron seminarios multisectoriales de alto nivel técnico y político que han servido para establecer las bases que requiere el desarrollo de esta política. Se elaboraron una serie de dietas adecuadas de costo mínimo, a fin de distribuir las entre los países miembros.

El programa de erradicación del bocio endémico mediante la yodación de la sal, que ha tenido gran éxito en Guatemala y que en 1968 fue puesto en práctica en El Salvador y Honduras, se inició en Panamá. Se hicieron también las gestiones legales para poder comenzar en Costa Rica y Nicaragua.

La distribución comercial de Incaparina se inició en Costa Rica y se continuó muy satisfactoriamente en Colombia y Guatemala.

Se encontraban en plena vigencia en 5 de los países del área, pero con mayor impulso en Costa Rica y Guatemala, los programas de atención del niño preescolar, leve o moderadamente desnutrido. Estos se desarrollan a través de los servicios de educación y recuperación nutricional o de programas similares que llevan a cabo actividades de suplementación alimentaria, con un fuerte componente educativo dirigido a las madres.

El Laboratorio de Referencia para Alimentos comenzó a funcionar en el nuevo edificio del INCAP, habiéndose establecido un núcleo que, con el mínimo de instalaciones, equipo y personal técnico, presta servicios especializados en análisis de residuos de pesticidas en alimentos.

En los programas académicos del INCAP participaron 132 estudiantes procedentes de 14 países. La segunda promoción de la Escuela de Nutrición INCAP/Universidad de San Carlos de Guatemala, se graduó en 1970; 13 estudiantes obtuvieron así el título de Nutricionista con el grado académico de Licenciado, y hacia finales de año 6 médicos del curso de posgrado en salud pública con énfasis en nutrición y salud maternoinfantil obtuvieron el grado de *Magister Scientifiae*.

En el campo de la investigación, el Instituto continuó sus estudios de enriquecimiento del maíz; el estudio longitudinal

de colonización del intestino en niños; el efecto que la desnutrición pueda tener sobre el desarrollo mental de los niños, y varios otros estudios que se indican con mayor detalle en el Capítulo II.B del *Informe*.

En materia de publicaciones, en 1970 se imprimieron 141 artículos científicos: 78 en español y 63 en inglés.

Con la ayuda económica del UNICEF y de la "Research Corporation" se realizó en febrero en el Instituto la Conferencia sobre Recursos Proteínicos en la América Latina, en la que tomaron parte distinguidas personalidades del mundo científico de Latino América. Un volumen especial incluyendo 30 trabajos científicos presentados a la Conferencia será publicado en 1971.

OPS/PO, OPS/OF¹

AMRO-4204, Servicios de asesoramiento en nutrición (Zona IV)

Propósito: La planificación, organización e implementación de programas de nutrición en los países de la Zona IV como parte integral de los servicios de salud.

Duración probable: 1956.

Colaboración prestada: 1 médico y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: En Bolivia tuvo lugar el primer seminario nacional de nutrición. En la Universidad Mayor de San Andrés se estaba organizando una Escuela de Nutrición y Dietética. Continuaron las actividades de nutrición como parte del proyecto de extensión de servicios de las Unidades Sanitarias de Cochabamba y Tarija, y se designó un coordinador nacional de nutrición.

En Colombia siguieron desarrollándose satisfactoriamente los programas, bajo la orientación y supervisión de la Dirección de Nutrición del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. El proyecto de asistencia alimentaria que el Programa Mundial de Alimentos lleva a cabo en colaboración con la Misión Andina tuvo progresos significativos en cuanto a la educación alimentaria de la comunidad.

Participaron en el III Seminario Regional Interamericano sobre el Niño con Retardo Mental 200 profesionales.

Veáanse también los proyectos Colombia-4202; Ecuador-4202, -4203 y -4204, y Perú-4200 y -4202.

OMS/PO

AMRO-4207, Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe

Propósito: La asistencia a los Gobiernos del Caribe oriental en la formulación y aplicación de normas de alimentación

¹ Subvenciones recibidas en 1970:

Fundación Josiah Macy, Jr.
Hoffmann-La Roche
Instituto de Tecnología de Massachusetts
Nestlé Alimentana, S. A.
NIH
Nutrition Foundation, Inc.
Organización Mundial de la Salud
Research Corporation
Rutgers—The State University
UNICEF
U.S. Army Research and Development Command

y nutrición, incorporación de las actividades de nutrición en los planes nacionales de desarrollo, inclusión de la educación nutricional en las escuelas y divulgación de información.

Duración probable: 1963.

Colaboración prestada: 1 director, 1 médico nutriólogo, 1 educador en nutrición, 1 nutricionista-dietista, 1 asistente administrativo, 1 consultor a corto plazo, 12 asesores temporales y 1 secretaria; fondos para servicios comunes y el comité técnico asesor; administración de subvenciones que permiten disponer, además, de 1 médico nutriólogo, 1 estadístico, 1 sociólogo, 1 ayudante administrativo y 2 secretarías.

Labor realizada: En Antigua, Granada y Jamaica se llevaron a cabo seminarios interdisciplinarios sobre nutrición, y el Instituto participó en actividades similares organizadas por la OEA en Trinidad y Tabago (90% de la meta prevista). Se amplió o continuó la participación en las actividades de adiestramiento en nutrición de estudiantes de medicina, agricultura y enfermería (90%). Se prestó asistencia a cursos para la capacitación de personal de los servicios alimentarios de hospitales en Barbados, Guyana y San Vicente (100%).

Se terminó el análisis de los resultados de la encuesta nacional sobre alimentación y nutrición en Barbados (1969) (100% de la meta prevista). También se completó una encuesta sobre consumo de alimentos en grupos vulnerables de Jamaica, y se analizaron los resultados. Se estaban estudiando los resultados de una encuesta sobre el consumo de alimentos realizada en 1,000 familias de Trinidad y Tabago. Se concluyeron las investigaciones de las prácticas de alimentación infantil, y se presentaron los resultados de este estudio a una reunión de un grupo técnico que aprobó las *Guidelines to Young Child Feeding in the Contemporary Caribbean*, contenidas en la *Publicación Científica de la OPS 217*. Asimismo se celebró otra reunión de un grupo técnico sobre el tema de los servicios alimentarios y dietéticos (100% de la meta).

Apareció con regularidad el noticiero bimestral del Instituto titulado *Cajanus*. Continuaba el contacto con las bibliotecas de todas las escuelas profesionales y técnicas que ofrecen enseñanzas de nutrición en el área, con el fin de fomentar el canje de libros y revistas en este campo. Se publicó y distribuyó una tabla provisional de composición de los alimentos para el área del Caribe (100% de la meta).

OPS/PO, OPS/OF, OMS/PO

FR, Research Corporation

AMRO-4225, Curso superior en nutrición de salud pública

Propósito: La preparación de un plan de estudios sobre nutrición en salud pública para la obtención de un título de Maestría, destinado a alumnos graduados de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Puerto Rico.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 1 educador en nutrición.

Labor realizada: El programa fue transferido del Departamento de Medicina Preventiva de la Escuela de Medicina a la nueva Escuela de Salud Pública. Pueden asistir al curso médicos, nutricionistas-dietistas, investigadores de nutrición y educadores. En 1970, entre los 7 alumnos matriculados para obtener un título de Maestría en nutrición de salud pública había 4 de Colombia, Perú y Venezuela.

OMS/PO

AMRO-4230, Adiestramiento en nutrición

Propósito: El fortalecimiento de la enseñanza de la nutrición en los programas universitarios de América Latina.

Duración probable: 1969.

Colaboración prestada: 1 asesor en nutrición.

Labor realizada: Se habían organizado o estaban en proceso de organización 19 cursos universitarios en nutrición y dietética, de acuerdo con las recomendaciones formuladas en la Conferencia de Caracas (1966). En la mayoría de las escuelas se graduó la primera promoción (después de 4 años de estudios académicos y prácticas) en 1969. Durante 1970 se concedió atención especial al establecimiento o reorientación de un plan de estudios académicos relacionado con la nutrición preventiva y terapéutica, complementado con actividades prácticas apropiadas para los programas de nutrición de los respectivos países. Se estaban adjudicando becas a profesores (comprendidas en otros proyectos) para estudios a corto y largo plazo, a fin de prepararlos mejor para las funciones que desempeñarán. Los graduados de estos programas se iban destinando a puestos de los Ministerios de Salud, nacionales y locales, a institutos de nutrición, universidades y programas hospitalarios.

Se prestó asistencia a 2 países para la organización de un programa de adiestramiento a corto plazo dedicado a ayudantes de nutrición que desempeñarán funciones limitadas, bajo la apropiada supervisión.

OPS/PO**AMRO-4300, Salud mental (interzonas)**

Propósito: El 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 asesor temporal y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se prestó asistencia a Brasil (Estado de Rio Grande do Sul) y a El Salvador en la preparación de sus programas de salud mental. Un equipo compuesto por un psiquiatra y un enfermero colaboró con las autoridades de Granada en la instalación de un servicio psiquiátrico en un hospital general. Se asesoró al Gobierno de Venezuela en la planificación de una unidad de salud mental en el Hospital de Niños de Caracas. Se prestó asistencia técnica a los Gobiernos de Dominica y San Vicente para continuar el programa de mejoramiento de sus servicios psiquiátricos y la introducción de medidas sencillas de salud mental comunitaria.

En la organización de servicios de enfermería psiquiátrica se colaboró mediante la gestión de un consultor que visitó Costa Rica y Dominica, y se continuó colaborando en el mismo campo con el Gobierno de Venezuela.

Se colaboró activamente en la organización de un Seminario sobre Problemas Emocionales de la Niñez y la Juventud, que tuvo lugar en Bridgetown, Barbados, en agosto; en la realización de la Primera Conferencia del Caribe sobre Retardo Mental, en Kingston, Jamaica, en septiembre; con las autoridades de Rio Grande do Sul, Brasil, en la organización de un foro sobre el uso y tráfico de sustancias que pro-

ducen dependencia, celebrado en Porto Alegre, en septiembre, y en la organización de un seminario sobre salud mental y servicios de salud pública patrocinado por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela, en octubre.

El Asesor Regional visitó 13 países y consultó con las autoridades de salud las posibilidades de llevar a la práctica las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre la Administración de Servicios Psiquiátricos y de Salud Mental convocado por la Organización y el Gobierno de Chile en 1969.

OPS/PO**AMRO-4400, Salud dental (interzonas)**

Propósito: La incorporación de la salud dental en los planes nacionales de salud, y el fortalecimiento de las actividades de investigación operativa en los servicios de salud dental.

Duración probable: 1954.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo, 7 asesores temporales, y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Se ofrecieron cursos de odontología de salud pública en las Escuelas de Salud Pública de Buenos Aires, Argentina; São Paulo, Brasil; Medellín, Colombia, y Lima, Perú.

Se prestó asistencia para la tabulación y programación de datos obtenidos en la encuesta nacional de odontología de Venezuela. En Colombia se publicó un informe preliminar sobre los recursos humanos de odontología, y siguió avanzando el acopio de datos para el estudio nacional sobre la enseñanza de la odontología y las instituciones gubernamentales de atención dental.

En Argentina, Brasil y Chile se llevaron a cabo tres cursos sobre el diseño de equipo dental simplificado, equipo que se instaló en el consultorio público de la Universidad de Concepción, Chile. Proseguían en Medellín, Colombia, los estudios de investigación del empleo de equipo simplificado, y se facilitó asistencia para el uso adecuado del equipo en la Universidad del Zulia, Venezuela, donde se terminó la selección de grupos de población para proyectos de salud dental de la comunidad.

Véanse también los proyectos Venezuela-4400 y -4401.

OPS/PO**AMRO-4409, Fluoruración**

Propósito: El fomento de la fluoruración del agua de abastecimiento público y la capacitación de ingenieros y otro personal encargado del diseño y funcionamiento de las instalaciones de fluoruración.

Duración probable: 1967.

Colaboración prestada: 5 consultores a corto plazo, 3 asesores temporales, y asesoramiento por personal de la Sede; fondos para los gastos de los cursos.

Labor realizada: Se llevaron a cabo cursos de capacitación en técnicas de ingeniería de la fluoruración en La Habana, Cuba, y Belo Horizonte y Recife, Brasil, con una asistencia total de 97 participantes. Se proporcionó equipo de laboratorio a ambos países para colaborar en el análisis del contenido de fluoruro del agua de abastecimiento público.

Se ofreció asesoramiento a Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Haití, México y Venezuela en relación con programas específicos de fluoruración. Durante el año se extendieron los beneficios de la fluoruración del agua en la América Latina con la expansión de los programas del Brasil y Venezuela y la reanudación de la fluoruración en Guatemala. Otros tres países decidieron introducir la fluoruración.

Prosiguió en Colombia el estudio de investigación sobre la fluoruración de la sal de cocina, y se terminó un estudio de los métodos de aplicación tópica de ciertos compuestos de fluoruro en el Brasil.

Se publicó y distribuyó el informe sobre el estado de la fluoruración en las Américas y se preparó un manual para los encargados de las instalaciones de fluoruración. Se completó la versión española de un texto titulado *Fluoruración del agua potable (Publicación Científica de la OPS 203)*. Se publicaron los trabajos sobre la experiencia de 25 años de fluoruración y sobre un plan de aplicación de este método a un sistema rural de abastecimiento de agua.

OPS/PO, OPS/OF

FK

AMRO-4410, Laboratorio de control de productos dentales

Propósito: El mejoramiento del material empleado en el tratamiento dental; el establecimiento de centros y de especificaciones y sistemas para obtener un control de la calidad; la ejecución de investigaciones, y la capacitación de profesores e investigadores en este campo.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 3 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; costos de impresión.

Labor realizada: En la Universidad Central de Caracas, Venezuela, se estableció un centro para el ensayo de productos dentales. Se celebró un seminario sobre materiales dentales para 20 profesores de 3 facultades de odontología del mismo país y se estableció un comité con el fin de iniciar un programa de certificación y control de esos materiales.

En Zulia, Venezuela, y en Medellín, Colombia, se iniciaron proyectos de investigación sobre la aplicación de nuevas clases de material dental en programas de la comunidad.

Se publicó y distribuyó la versión española de la *Guía de materiales dentales* preparada por la Asociación Dental Americana.

OPS/PO, OPS/PAHEF

AMRO-4411, Recursos humanos y materiales de odontología

Propósito: El estudio de los recursos humanos y materiales de odontología, y la formulación de planes para el desarrollo de los recursos de salud dental en lo que se refiere a equipo y personal.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: Viaje y viáticos de un odontólogo consultor a corto plazo, prestado por el Servicio de Salud Pública de los E.U.A., 1 secretaria y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se ofrecieron cursos de demostración de diseño, montaje y fabricación de equipo dental simplificado en la Escuela Dental de la Universidad de Concepción, Chile,

en la Escuela de Capacitación de Técnicos de La Plata, Argentina, y en el Centro de Investigaciones de Odontología Social de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. Asistieron a estos cursos dentistas y auxiliares dentales, así como mecánicos.

Se proporcionaron a esas instituciones muestras de equipo dental simplificado. También se preparó un manual provisional sobre esta clase de equipo y se facilitó información al respecto a las universidades y Ministerios de Salud interesados.

En Venezuela la encuesta nacional de salud incluyó los aspectos de los recursos humanos y de educación en odontología, y se inició la encuesta sobre la atención dental en instituciones. Comenzó la tabulación de datos de la encuesta sobre las condiciones odontológicas y de la encuesta de entrevistas personales en el Estado Zulia. La Facultad de Odontología continuó preparando un nuevo plan de estudios en el que la enseñanza teórica irá acompañada de prácticas en la prestación de servicios dentales en zonas rurales y urbanas. Un consultor asesoró a la Facultad con respecto a técnicas de preparación de personal auxiliar.

En Colombia se proporcionó asistencia para la encuesta sobre los recursos humanos de odontología, y se publicó un informe preliminar al respecto.

OPS/PO

AMRO-4500, Aspectos de salud de las radiaciones (interzonas)

Propósito: La colaboración con los países en la medición de radiactividad en muestras de aire, agua y alimentos; en la formulación de programas de protección radiológica, y en la utilización de radioisótopos en medicina.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: Se dio asesoramiento mediante visitas a las autoridades y técnicos de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela. Se colaboró con los países en la determinación de los recursos humanos y materiales, las fuentes de radiación y la magnitud de la exposición de la población. Se estaba centralizando esta información, que servirá como base para elaborar programas colaborativos multinacionales. Se cooperó en la elaboración de medidas legislativas y reglamentarias; en el adiestramiento de personal para los programas, y en la instalación y operación de equipos de radioterapia y de laboratorios de dosimetría de película.

Estaban participando 15 centros de la Región en un programa conjunto con el Organismo Internacional de Energía Atómica, de intercomparación en materia de dosimetría en los diversos países. Se promovieron investigaciones en el campo de la radiobiología, y se inició un programa de coordinación de los diversos grupos de investigadores clínicos de la Región.

Veánse también los proyectos -4500 de los países.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-4507, Protección de la salud contra las radiaciones ionizantes

Propósito: La colaboración con los Gobiernos en la adopción de medidas administrativas o técnicas en el campo de la protección radiológica.

Duración probable: 1964.

Colaboración prestada: 1 radiofísico sanitario; equipo y suministros.

Labor realizada: Se dio asesoramiento técnico a varios países en lo referente al establecimiento y organización de servicios nacionales de protección contra las radiaciones ionizantes; evaluación de riesgos de exposición ocupacional y no ocupacional a este agente; elaboración de normas y reglamentos en protección radiológica; coordinación interinstitucional en actividades de salud pública y energía atómica, y capacitación de personal nacional en estas disciplinas.

Colombia, Ecuador y Jamaica elaboraron los proyectos de normas por los que se asignan a sus Ministerios de Salud las responsabilidades de crear y fomentar el desarrollo de programas de protección radiológica.

Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador y Panamá elaboraron proyectos de normas y reglamentos de protección radiológica.

El servicio de dosimetría de película se rindió a nivel nacional en Bolivia, Chile, Ecuador, Jamaica, Perú y las Indias Occidentales. En Venezuela se cubrían parcialmente las necesidades del país.

Se capacitó en el terreno, en servicios de inspecciones de instalaciones y en el diseño de blindajes estructurales, a radiofísicos sanitarios de Colombia y Ecuador.

Se desarrollaron normalmente los programas de vigilancia de la radiactividad ambiental en Colombia, Chile, Guyana, Jamaica, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela. En Argentina, Bolivia y Ecuador la vigilancia se realizó intermitentemente por fallas técnicas de los equipos.

El programa de vigilancia de radiactividad en alimentos se desarrolló regularmente en los países de la Región.

Argentina y Chile realizaron actividades en estrecha colaboración en el desarrollo de sus programas de protección radiológica.

Se dictaron cursos cortos de adiestramiento (128 horas en total) en protección contra las radiaciones en Argentina y Colombia a los que asistieron 28 profesionales.

Véanse también los proyectos -4500 de Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Jamaica, Perú y Venezuela.

OPS/PO**AMRO-4509, Vigilancia de las radiaciones ionizantes**

Propósito: La organización de las actividades de programas de vigilancia de las radiaciones en relación con el aire y los alimentos, especialmente la leche, a fin de determinar la cantidad y clase de radionúclidos presentes y evaluar los posibles riesgos para la salud de la población.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal del proyecto AMRO-4507; una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: La medición de las muestras continuó efectuándose en los laboratorios del Servicio de Salud

Pública de los E.U.A. y los resultados se publicaron mensualmente en *Radiological Health Data and Reports*. Los hallazgos de un alto contenido de Cesio-137 en la leche de Jamaica continuaron siendo estudiados con la colaboración de la Universidad de Nueva York (EUA). Ecuador, que cuenta con 3 estaciones, iniciará sus propias mediciones; para estos fines se proporcionó el equipo necesario y los servicios de un consultor.

OMS/PO**AMRO-4512, Grupo de estudio sobre técnicas radiobiológicas**

(Washington, D.C., 3-6 marzo de 1970) OMS/PO

Este proyecto tuvo por objeto reunir a un grupo de expertos para formular recomendaciones sobre el establecimiento de un programa multinacional de medicina nuclear. La Organización se hizo cargo de los gastos de 8 asesores temporales y de los costos de la reunión.

Asistieron expertos de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Perú y Venezuela. También participaron observadores de 4 instituciones de los Estados Unidos de América y un miembro del Organismo Internacional de Energía Atómica y otro de la Comisión Interamericana de Energía Nuclear de la OEA, así como personal de la OPS y de la OMS. El grupo examinó el establecimiento de prioridades para un programa multinacional de investigaciones clínicas que requiere el empleo de isótopos radiactivos; estandarización de las técnicas, y métodos para mejorar la comunicación entre los investigadores. En el informe de este grupo figuran recomendaciones para los laboratorios nacionales y organizaciones internacionales.

AMRO-4600, Seminario Interregional sobre Educación y Adiestramiento en Salud Ocupacional

(Santiago, Chile; 23 de noviembre-4 de diciembre de 1970)

Los objetivos principales del Seminario fueron estimular el interés de los funcionarios de salud pública, profesores y especialistas en salud ocupacional en las materias de este campo, en particular en lo que se refiere a los países en desarrollo; estudiar y proponer programas adecuados de enseñanza en los niveles de pre y posgrado y preparar un documento que sirva como guía a los países en desarrollo para la organización de programas de salud ocupacional y en la preparación y adiestramiento de su personal.

El Seminario se llevó a cabo en el Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica. La Organización proporcionó asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos Chile-4601 y AMRO-2114. Asistieron 20 participantes de 11 países de las Américas.

AMRO-4617 (-4610 a -4616), Intoxicación por manganeso y desórdenes del metabolismo

Propósito: La investigación del síndrome mental y neurológico producido por la inhalación crónica de manganeso.

Duración probable: 1964-1971.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y 2 asesores temporales; equipo y suministros.

Labor realizada: El tratamiento de la intoxicación crónica

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

por manganeso con L-DOPA (dihidroxifenilalanina) en mineros expuestos crónicamente en Chile produjo una disminución de la hipertonia muscular y una mejoría de los reflejos posturales. En un caso de hipotonía muscular en que la droga acentuó el proceso, el efecto pudo ser antagonizado por el 5-hidroxitriptófano. El uso de drogas dopamínicas, como la apomorfina, parece sensibilizar el efecto de la L-DOPA y podría permitir la disminución de las dosis empleadas, tanto en esta enfermedad como en la enfermedad de Parkinson.

OPS/OF

USPHS

AMRO-4700, Control de alimentos y drogas (interzonas)

Propósito: El mejoramiento de los servicios nacionales encargados de controlar los aspectos de salud de la preparación y venta de alimentos, drogas y productos biológicos locales o importados.

Duración probable: 1959.

Colaboración prestada: 1 consultor en alimentos y drogas, 2 consultores a corto plazo, y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: Se ofreció un curso de adiestramiento intensivo de 5 semanas a 9 analistas de los organismos nacionales de control de medicamentos de América Latina y del área del Caribe. Las enseñanzas estuvieron a cargo de personal de laboratorio de la Administración de Alimentos y Drogas (EUA) en Washington, D.C.

En el Sexto Seminario sobre el Control de Drogas y Alimentos para Centro América y Panamá (véase el proyecto AMRO-4710) y en el Seminario Regional sobre Control de Drogas, en Maracay, Venezuela (proyecto AMRO-4711), se presentó un modelo de ley sobre este control. También se sometió a la consideración de la Segunda Conferencia de Ministros de Salud del Caribe (Barbados, abril de 1970) un informe sobre la situación del control de medicamentos en el sector oriental del Caribe.

Se asesoró a la Universidad de Chile sobre el plan de estudios de la Facultad de Química y Farmacia, y se dio asistencia técnica al Gobierno del Perú para la proyectada reorganización de los servicios nacionales de control de medicamentos.

OPS/PO

AMRO-4703, Laboratorio de Referencia para Alimentos (Zona III)

Propósito: Establecimiento de un laboratorio de referencia para productos alimenticios, como una División del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, con el doble objeto de proveer servicios de análisis y adiestramiento de personal para los laboratorios de los países del área.

Duración probable: 1966.

Colaboración prestada: 1 asesor de laboratorio, 1 científico y 1 ayudante de laboratorio; equipo y suministros, y costos locales.

Labor realizada: El Laboratorio de Referencia funcionó con la Sección de Cromatografía de Gas, que dio prioridad al control de residuos de plaguicidas (donde se alcanzó el 60% de la meta) y la de Autoanálisis para determinaciones

bioquímicas (9%). Se llevó a cabo una encuesta piloto de incidencia de residuos de plaguicidas en alimentos de Guatemala (80%). El proyecto tomó a su cargo el control analítico de la producción de Incaparina en Colombia, Guatemala y Panamá (10%).

Se participó en las actividades de enseñanza del INCAP y de la Zona III (150%) así como en la organización y realización del Sexto Seminario sobre el Control de Drogas y Alimentos para Centro América y Panamá (100%).

OPS/PO

AMRO-4710, Administración de alimentos y drogas (Zona III)

Propósito: El establecimiento en los Ministerios de Salud de unidades para el registro y análisis de todos los productos alimentarios y drogas; la promoción de una legislación eficaz, y la capacitación de personal en la especialidad.

Duración probable: 1964.

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede y de los proyectos AMRO-0703 y -4703.

Labor realizada: Se llevó a cabo el Sexto Seminario sobre Control de Drogas y Alimentos para Centro América y Panamá, con representantes de todos los países del área. En Panamá se realizó un curso sobre microscopía de alimentos y otro sobre control de drogas y alimentos. Se hizo una revisión de los laboratorios de análisis de alimentos en Honduras, y en Guatemala se comenzó una revisión de la legislación específica sobre control de alimentos.

OMS/PO

AMRO-4711, Seminario Regional sobre Control de Drogas

(Maracay, Venezuela, 15-20 noviembre 1970) OPS/PO

Este proyecto tuvo por objeto determinar las necesidades inmediatas y a largo plazo en cuanto a la prestación de servicios adecuados a los países de las Américas para controlar la calidad de los medicamentos. La Organización facilitó 6 consultores a corto plazo, 3 asesores temporales, asesoramiento técnico por 7 miembros de su personal, y los suministros necesarios. El Gobierno de Venezuela proporcionó el local para la reunión, servicios de interpretación simultánea y medios de transporte locales.

Asistieron al Seminario 29 funcionarios principales de control de medicamentos procedentes de 24 países de las Américas. Destacados expertos presentaron trabajos al Seminario, y los participantes formularon una serie de recomendaciones para mejorar el control de drogas en la Región.

AMRO-4800, Servicios de atención médica (interzonas)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos para mejorar la administración de servicios de atención médica, haciendo hincapié en la coordinación de servicios de salud, planificación hospitalaria y problemas generales de administración de hospitales.

Duración probable: 1961.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y 2 secretarías; suministros.

Labor realizada: Se asesoró al Gobierno del Brasil en la coordinación y regionalización docente asistencial entre el Hospital del Distrito Federal y el Hospital Sobradinho, y en la posible utilización del edificio en construcción del Instituto Nacional de Previsión Social como hospital docente regional. Se prestó asistencia técnica a los Gobiernos de Colombia, Costa Rica y Panamá en relación con el establecimiento de un servicio nacional de salud.

En Cuba, funcionarios de la Organización discutieron los conceptos fundamentales de la regionalización docente asistencial y los métodos para implantarla en el sistema hospitalario del país, durante el curso de administración médica y hospitalaria realizado en La Habana. En Honduras se suscribió un convenio de coordinación entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Universidad, sobre utilización del Hospital Universitario de Tegucigalpa como paso previo para la obtención de un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para la construcción de dicho hospital. En Nicaragua se formalizó la regionalización docente asistencial entre el Hospital Ingeniero Somoza, del Instituto Nacional de Seguridad Social, y el Hospital El Retiro, de Managua. En Uruguay se hizo un estudio sobre factibilidad de un seguro nacional de salud.

Continuó el intercambio y divulgación de información sobre administración de servicios de atención médica y de hospitales en el Continente. Se confeccionó una lista alfabética, con 215 entradas que cubren todos los temas y subtemas de la especialidad.

OPS/PO

AMRO-4801, Servicios de atención médica (Zona I)

Propósito: La colaboración con los países y territorios de habla inglesa de la Zona I para el mejoramiento de la administración de hospitales y otras instituciones de atención médica, con el fin de lograr el mayor grado posible de eficiencia operativa y la mejor atención del paciente.

Duración probable: 1970.

Colaboración prestada: 1 administrador de hospital.

Labor realizada: Véanse los proyectos Barbados-4801, Indias Occidentales-4800 y AMRO-3107.

OMS/PO

AMRO-4803, Servicios de atención médica (Zona III)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos de Centro América y Panamá en la planificación de servicios de atención médica, haciendo hincapié en la coordinación de los servicios, la administración hospitalaria y la solución de problemas generales de atención médica.

Duración probable: 1962.

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Costa Rica y Nicaragua hicieron censos nacionales de establecimientos de salud y hospitales (100% de la meta); y en el segundo de estos países así como en Panamá se iniciaron estudios para la coordinación de los servicios nacionales de atención médica con los del seguro

social. Guatemala y Honduras iniciaron áreas de demostración de servicios integrados de salud.

La capacidad instalada en camas generales aumentó en cerca de 700 para toda la Zona, habiendo entrado en funcionamiento 350.

Aumentó la cobertura con servicios de atención ambulatoria en todos los países; en Panamá se crearon 6 nuevas unidades en el área metropolitana.

Continuó la construcción de nuevas unidades, principalmente hospitales para enfermos mentales, en Costa Rica (1,200 camas) y Honduras (700 camas), y los 3 hospitales generales en El Salvador, 2 en Honduras y 1 en Costa Rica.

El Consejo Centroamericano de Salud Pública, en su IV Reunión Ordinaria (12-14 de noviembre), aprobó la constitución de una Comisión Permanente de Atención Médica y Administración de Hospitales.

Véanse también los proyectos -3100 de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

OPS/PO

AMRO-4804, Servicios de atención médica (Zona IV)

Propósito: La colaboración de la Oficina de la Zona IV en la planificación de servicios de atención médica, haciendo hincapié en la coordinación de los servicios, la administración hospitalaria y la solución de problemas generales de administración médica.

Duración probable: 1963.

Colaboración prestada: 1 médico y 1 secretaria.

Labor realizada: En cuanto a la coordinación de servicios, en Bolivia se reestructuró el régimen de servicio rural obligatorio. En Colombia se creó el Comité de Planeación del Sector Salud para vincular las actividades de todos los organismos del sector de acuerdo con el Plan Nacional de Salud. En Ecuador se integraron todos los servicios en la ciudad de Milagro (Guayas). En Perú se estudió un proyecto de Reglamento de las Áreas Hospitalarias y de los establecimientos que las integran, en el cual se prevé la creación de organismos *ad hoc* para implementar y mantener la coordinación entre todas las instituciones dentro de cada área. En seminarios realizados en Trujillo y Arequipa se destacó la búsqueda de un medio para lograr una colaboración efectiva entre las universidades y el Ministerio de Salud.

En el campo de la administración de servicios, en Bolivia se realizó el diagnóstico global de la situación general del país, incluyendo el sector salud, como paso previo a la formulación de un plan de desarrollo economicosocial.

En Colombia se publicaron manuales de procedimientos para el estudio que realizará el Instituto Nacional de Programas Especiales de Salud sobre las instituciones de atención médica. En Ecuador se equiparon 100 subcentros de salud con elementos provistos por UNICEF y se asignaron auxiliares de enfermería para atender los puestos de salud, bajo adecuada supervisión. En Perú se crearon 12 Zonas de Salud, con estructuras y funciones uniformes.

En lo referente a planificación hospitalaria, en Bolivia se finalizaron los detalles para la habilitación del Hospital de Niños en La Paz. En Colombia se promulgó la Ley sobre un plan hospitalario, para 3 años, que fija las inversiones en materia de construcciones hospitalarias, y que está com-

plementado con disposiciones sobre adiestramiento de personal y sistemas de transportes y comunicaciones, y se creó un grupo de estudio de programas médico-arquitectónicos y proyectos de construcción de las obras del plan. En Ecuador se firmó un contrato para construir y equipar 24 hospitales-centros de salud. Se reajustó el programa funcional para el Hospital Universitario de Guayaquil y se revisó el diseño arquitectónico. En Perú se inauguró el Hospital Central de Aeronáutica, habilitándose el pabellón de consultorios externos y previéndose la habilitación del internado en 2 etapas. Se terminó la remodelación de la unidad de cuidados intensivos del Hospital de San Juan de Dios del Callao.

El programa de adiestramiento incluyó las siguientes actividades: en Colombia se dictó un curso en el Hospital de San Juan de Dios de Bogotá para asistentes administrativos de los hospitales de Cundinamarca; en Ecuador se capacitaron 100 auxiliares de enfermería para atender los puestos de salud, y se dictaron 3 cursos sobre metodología estadística y registros hospitalarios en Quito, Guayaquil y Cuenca; en Perú se dictó el curso regular de administración hospitalaria de la Escuela de Salud Pública, un curso de adiestramiento para enfermeras que atenderán la unidad de cuidados intensivos del Hospital de San Juan de Dios del Callao, en el que participó personal de las unidades de los Hospitales Central de Aeronáutica y Obrero, y 3 seminarios en Trujillo, Arequipa y Lima, sobre hospitales docentes, educación médica y atención médica y hospitalaria, respectivamente.

Véanse también los proyectos -3100 de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú-3100 y -4800 y AMRO-4813, -4815 y -4816.

OPS/PO

AMRO-4806, Servicios de atención médica (Zona VI)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos de los países de la Zona VI en la planificación de servicios de atención médica, haciendo hincapié en la coordinación de los servicios, la administración hospitalaria y la solución de problemas generales de atención médica.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal del proyecto Argentina-4803.

Labor realizada: En Argentina se colaboró en la instalación de una unidad de cuidados intensivos que comenzó a funcionar en octubre con 8 camas en el Hospital Escuela José de San Martín, y en las actividades académicas de la Escuela de Salud Pública, que realizó un curso de administración hospitalaria para 49 directores de hospitales en la Capital Federal y otro en La Plata para 30. La Escuela realizó además 5 seminarios sobre administración de servicios de atención médica, con 300 participantes en total. El curso diferenciado de administración hospitalaria del Programa de Diplomados en Salud Pública, tuvo 7 participantes.

En Paraguay se colaboró en la instalación de una unidad especial para la recuperación de enfermos y accidentados graves.

En el Uruguay se colaboró en la instalación de una unidad de cuidados intensivos y se llevó a cabo un seminario de 1 semana sobre administración de dicha unidad.

OPS/PO

AMRO-4810, Enfermedades crónicas

Propósito: El estudio y control de enfermedades crónicas, en particular las afecciones cardiovasculares, pulmonares, metabólicas y reumáticas.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 asesor especializado en enfermedades crónicas (parte del año), 1 consultor a corto plazo, 1 asesor temporal, y 1 secretaria; servicios por contrato y una cantidad limitada de suministros.

Labor realizada: La Organización auspició, como parte del Quinto Congreso Panamericano de Reumatología, una Mesa Redonda sobre la Epidemiología y los Aspectos Socio-económicos de las Enfermedades Reumáticas, que tuvo lugar en Punta del Este, Uruguay, en diciembre. Con el fin de realizar un estudio sobre la epidemiología de las enfermedades reumáticas en 12 ciudades de América Latina, el Canadá y los Estados Unidos de América se designó a un consultor especial; con la cooperación de los colaboradores nacionales se procedió a un análisis estadístico de 50 casos de cada ciudad, y se preparó y discutió en la Mesa Redonda un análisis completo y la intercorrelación de los casos.

OPS/PO

AMRO-4813, Planificación y administración de hospitales

Propósito: El mejoramiento del funcionamiento de los hospitales existentes y la programación adecuada de los nuevos, para atender la creciente demanda de servicios.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 1 ingeniero de mantenimiento, 1 asesor temporal y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: En Colombia se revisó el proyecto de construcción del Hospital Universitario de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional, en Bogotá.

En Ecuador, se revisó el anteproyecto arquitectónico del Hospital Universitario de Guayaquil, y se colaboró en la revisión arquitectónica final del Policlínico Naval y en la habilitación y organización futura del hospital.

Se continuó colaborando con el Gobierno de Honduras en la formulación del proyecto del Hospital-Escuela de Tegucigalpa.

Se colaboró con el Gobierno de Nicaragua en relación con el préstamo que solicitó al BID para la construcción y habilitación del hospital docente de la ciudad de León.

Se dio asesoramiento al Gobierno del Paraguay en la organización de una unidad de cuidados especiales para mejorar la calidad de los servicios del Hospital de Primeros Auxilios de Asunción.

En Perú se dio asesoramiento a la Dirección de Sanidad de la Fuerza Aérea en la fase final de construcción del Hospital Central de Aeronáutica de Lima y en su habilitación, organización e ingeniería de mantenimiento.

En Uruguay se colaboró en el análisis preliminar del proyecto para la terminación de la construcción y de la habilitación del Hospital del Norte y del Área Pediátrica del Hospital Pereira Rossell, de Montevideo.

En Venezuela se revisaron los programas educacionales y de adiestramiento del Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales de Caracas.

Funcionarios de la Organización presentaron un trabajo sobre ingeniería y mantenimiento de hospitales a la Segunda Conferencia de Ministros de Salud del Caribe.

Se ofreció asesoramiento en ingeniería de mantenimiento a los Gobiernos de Barbados, Jamaica y Venezuela, así como a los de Argentina, Paraguay, Perú y Uruguay, a estos últimos, especialmente, sobre requisitos exigidos en la instalación de unidades de cuidados intensivos. Se continuó el envío de publicaciones técnicas a los países, para sus respectivas bibliotecas técnicas.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-4815, Capacitación para la atención médica y administración de hospitales

Propósito: El desarrollo de programas de adiestramiento en administración de servicios de atención médica y hospitalaria, de educación continua e investigación aplicada, en las escuelas de salud pública, facultades de medicina y otras instituciones de América Latina.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 educador en administración de hospitales, 3 consultores a corto plazo y 2 asesores temporales; costos de los cursos y suministros.

Labor realizada: Se asesoró a los programas de las Escuelas de Salud Pública de Río de Janeiro, Brasil; Medellín, Colombia; Santiago, Chile; La Habana, Cuba; México, México; Lima, Perú, y San Juan, Puerto Rico. Se revisaron los objetivos, organización, currículo, metodología de enseñanza, residencia administrativa, facultad y evaluación.

En La Habana se dictó el primer curso de administración médica y hospitalaria para 20 participantes: 7 subdirectores provinciales y 13 directores de hospitales nacionales.

En Lima se desarrolló el segundo seminario de administración de atención médica y hospitalaria, al que asistieron 25 profesores de medicina preventiva y social, profesores jefes de departamentos clínicos y directores de hospitales universitarios provenientes de 9 centros médicos universitarios de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

En Bogotá se realizó el primer seminario sobre administración de atención médica y hospitalaria para 20 participantes.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-4816, Atención progresiva del paciente

Propósito: La colaboración en el establecimiento de 6 unidades de cuidados intensivos en hospitales docentes de la América Latina.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 4 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, de las Oficinas de las Zonas I, IV y V y de los proyectos en los países; equipo y suministros y publicaciones.

Labor realizada: Se evaluaron las unidades de Belo Horizonte, Brasil; Bogotá, Colombia; Maracaibo, Venezuela, y Santiago, Chile. Se completó la habilitación de las unidades en el Hospital San Juan de Dios del Callao, Perú, y en el Hospital de Clínicas de Montevideo, Uruguay.

Se llevaron a cabo programas de adiestramiento teórico-práctico para el personal de enfermería del Hospital San

Juan de Dios del Callao, del Hospital Obrero y del de Aeronáutica de Lima; del Hospital de Clínicas de Montevideo y del Hospital Clínico José de San Martín de Buenos Aires, a los que asistieron 60 enfermeras.

Se dio colaboración a las unidades de Lima, Montevideo y Buenos Aires en la revisión de las instalaciones especiales.

OPS/OF

FK

AMRO-4825, Encuesta de las características del hábito de fumar en América Latina

Propósito: La investigación de la conducta y las actitudes frente al hábito de fumar de la población de 8 ciudades latinoamericanas en las que se dispone de datos demográficos y de mortalidad fidedignos, y el acopio de datos sobre la prevalencia de ese hábito y sobre las características sociales, culturales y demográficas de los no fumadores y de los ex fumadores y fumadores actuales, con el objeto de colaborar con los Gobiernos en la formulación de una política nacional con respecto al problema y proporcionar los cálculos que se requieren para la futura evaluación de los programas de lucha contra el hábito de fumar.

Duración probable: 1970-1971.

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se preparó un cuestionario provisional. Se obtuvo el apoyo oficial de los Gobiernos interesados, a saber: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Guatemala, México, Perú y Venezuela. Se seleccionaron los investigadores locales que se encargarán de los trabajos sobre el terreno en las 8 ciudades. Se determinaron los objetivos, diseño general y metodología del estudio.

AMRO-4900, Salud y dinámica de la población (interzonas)

Propósito: El desarrollo de actividades de salud y dinámica de la población.

Duración probable: 1968-

Colaboración prestada: 5 médicos, 1 especialista en material educativo, 24 consultores a corto plazo, 15 asesores temporales, y servicios de secretaría; gastos de conferencias y otras reuniones; equipo y suministros; 4 becas a largo plazo y 23 a corto plazo: Barbados, 1; Chile, 1; Dominica, 1; Granada, 1; Guyana, 3; Jamaica, 3; Montserrat, 1; Panamá, 1; Perú, 1; San Cristóbal, 4; San Vicente, 1; Santa Lucía, 1; Trinidad y Tabago 7, y Venezuela 1.

Labor realizada: En muchos países de la Región, especialmente Colombia, Costa Rica, El Salvador, Panamá y Trinidad y Tabago, se logró progreso considerable en la integración de las actividades de planificación familiar y salud materno-infantil en los servicios nacionales de salud. Igualmente se estaban desarrollando programas concentrados en la maternidad (puerperio).

La OPS prestó asistencia técnica a 17 países. Se asignaron asesores permanentes a la Zona III, la Zona VI, Ecuador, Guyana y Haití. Los asesores participaron también en el estudio a fondo del programa de planificación familiar de Costa Rica efectuado por la Misión de las N.U. y en el de la Misión del Banco Mundial sobre la viabilidad de un préstamo a Trinidad y Tabago.

En junio se reunió el Primer Comité Asesor sobre Salud y Dinámica de la Población.

Se emprendió un programa global regional de educación y adiestramiento, que comprendía un curso de capacitación en planificación familiar destinado a enfermeras y parteras del área del Caribe; otro de 6 semanas sobre la biología de la reproducción humana dedicado a profesores de medicina de Centro América y Panamá; una conferencia para el personal docente de las escuelas de salud pública de América Latina, y el Primer Seminario sobre Salud Materno-infantil y Bienestar de la Familia en Centroamérica y Panamá, destinado a personal de categoría superior de los Ministerios de Salud.

Se prepararon los planes para los proyectos de investigación sobre los aspectos de salud de la planificación familiar.

Véanse también los proyectos Brasil-6700, Colombia-4900, Chile-6700, Haití-4900 y AMRO-4901.

OPS/PO, OPS/OF

AID

AMRO-4901, Salud y dinámica de la población (Zona II)

Propósito: La asistencia a los Gobiernos de los países de la Zona I para el desarrollo de programas nacionales de planificación familiar como parte integrante de los servicios básicos de salud, especialmente los de salud materno-infantil.

Duración probable: 1968.

Colaboración prestada: 1 médico (diciembre).

Labor realizada: Se ofreció asistencia a Jamaica y Trinidad y Tabago para el desarrollo de programas de salud materno-infantil y planificación familiar, y a San Cristóbal para la preparación de los planes de un programa nacional de planificación familiar y educación sexual y para la determinación de las necesidades de programas inmediatos de adiestramiento local y en el extranjero.

Véase también el proyecto Trinidad y Tabago-4900.

OPS/OF, OMS/PO

AID

AMRO-4908, Salud y bienestar social

Propósito: La definición de las áreas de bienestar social que puedan contribuir a fortalecer los servicios de salud.

Duración probable: 1970.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, 1 asesor temporal y una secretaria.

Labor realizada: Se efectuó un estudio exploratorio en Costa Rica, Chile, Jamaica y Venezuela, cuyos objetivos generales fueron el identificar la naturaleza y extensión de los problemas de bienestar social en relación con el sector salud, las prioridades que otorgan las autoridades a esos problemas, los requisitos y funciones del personal encargado de esos programas y los niveles de preparación de dicho personal. El informe sobre el estudio será analizado por un grupo de trabajo multidisciplinario constituido por administradores de salud, asistentes sociales, sociólogos, educadores sanitarios, enfermeras, etc., en una reunión que se proyectaba efectuar en el primer semestre de 1971. Dicho grupo formulará recomendaciones a la Organización sobre áreas en las que se requiere la participación de esta en el futuro.

OPS/PO, OPS/OF

Universidad de Pittsburgh

AMRO-5000, Rehabilitación

Propósito: La prestación de servicios de asesoramiento en rehabilitación relacionada con problemas médicos; la formación y perfeccionamiento de instructores, técnicos y operarios en ortesis y prótesis para lisiados, y la difusión de nuevas técnicas y materiales.

Duración probable: 1962-

Colaboración prestada: 1 especialista en rehabilitación y 1 especialista en prótesis.

Labor realizada: El lugar de destino del especialista en rehabilitación continuó siendo México, D.F.; el especialista en prótesis fue transferido a Bogotá en diciembre.

En el campo de la rehabilitación, las actividades principales del proyecto consistieron en la organización de la Conferencia Latinoamericana sobre Rehabilitación de Inválidos, celebrada en México, D.F., del 19 al 29 de octubre.

El asesor visitó Cuba en relación con los preparativos de un curso para terapeutas ocupacionales, y Colombia, donde participó, junto con el especialista en prótesis, en el seminario sobre prótesis realizado en Bogotá, del 31 de agosto al 6 de septiembre, como paso previo al desarrollo de un programa nacional de prótesis y ortesis a iniciarse en el país, y asesoró al Gobierno en la formulación de planes para orientar a los directores de hospitales provinciales sobre la forma de usar los servicios de rehabilitación, especialmente en fisioterapia.

Perú revisó su programa de estudios de terapia ocupacional, a crearse en Lima, y examinó los proyectos a realizarse durante 1971.

Se investigaron las necesidades de adiestramiento en Antigua, Barbados, Jamaica y Trinidad y Tabago, así como las posibilidades de ofrecer un curso de capacitación en fisioterapia para personal de los países de habla inglesa del Caribe.

En Costa Rica se analizó el anteproyecto para la creación de un Centro Nacional de Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación, y se recomendó el establecimiento de una Comisión Nacional de Rehabilitación, en la que participen todas las instituciones que realicen actividades en este campo.

Se preparó el informe final del curso para la preparación de profesores latinoamericanos de fisioterapia, ofrecido en México, D.F., del 3 de marzo al 28 de noviembre de 1969.

Dentro de la rama de ortesis y prótesis, en Brasil se asesoró al Instituto Nacional de Previsión Social de Guanabara, en la organización de una fábrica de aparatos protésicos, y a la Santa Casa de Misericordia de São Paulo en el establecimiento de un laboratorio de prótesis. Además, se programó un curso corto para médicos y técnicos protesistas en la actualización de las técnicas, que se ofrecerá en 1971. En Colombia se prestó asistencia al Consejo Nacional de Rehabilitación, en Bogotá, en relación con el mejoramiento de los actuales servicios y la reforma de las técnicas para utilizar los aparatos ortopédicos y protésicos, en el Hospital Militar, Hospital San Juan de Dios y en el Instituto F. D. Roosevelt para niños. Se recomendó la creación de una escuela para formación de médicos, técnicos y operarios en la especialidad en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. En Cuba se ofreció un curso para introducir la técnica moderna de prótesis para amputados, tipo esquelético y de contacto total, y la utilización de materias plásticas. En Venezuela se realizaron es-

tudios para extender el servicio de prótesis y ortesis a varias regiones.

Véanse también los proyectos -5000 de Chile, Perú y Venezuela y el AMRO-5008.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-5008, Conferencia Latinoamericana sobre Rehabilitación de Inválidos

(México, D.F., 19-29 de octubre de 1970) OMS/PO

Este proyecto tuvo por objeto convocar una reunión para estudiar los métodos de prestación y administración de servicios de rehabilitación; la función de las asistentas sociales, fisioterapeutas y sociólogos en la rehabilitación, y la preparación de personal apropiado en relación con América Latina. La Organización facilitó 1 consultor a corto plazo y sufragó los gastos de la Conferencia; además atendió los gastos de la asistencia a la reunión de 20 participantes (mediante otros proyectos) y proporcionó asesoramiento por miembros del personal. El Gobierno de México subvencionó a 7 participantes y las Naciones Unidas a 10.

La Conferencia se celebró en colaboración con el Gobierno de México y el Departamento de Bienestar Social de las Naciones Unidas. Asistieron a la reunión 17 médicos, 6 fisioterapeutas, 3 terapeutas ocupacionales, 5 asistentas sociales, 2 psicólogos y 4 administradores procedentes de 14 países, así como observadores de la OIT, la Sociedad Internacional para la Rehabilitación de Inválidos y la Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación. El informe de la reunión contiene recomendaciones sobre la organización de los servicios de rehabilitación en la América Latina y la capacitación de personal apropiado.

AMRO-6000, Educación médica: Libros de texto y materiales de enseñanza (interzonas)

Propósito: El mejoramiento del nivel de enseñanza de la medicina mediante la provisión de libros de texto de bajo costo a los estudiantes; el desarrollo de un sistema de cooperación con las facultades de medicina para llegar a la selección de textos de la más alta calidad científica y pedagógica, y el establecimiento de un sistema rotatorio de los fondos que se recolecten con el objeto de asegurar la continuidad del programa.

Duración probable: 1967-

Colaboración prestada: 1 médico, 26 asesores temporales y servicios de secretaría; subvenciones, libros e impresión de informes.

Labor realizada: Un total de 113 universidades se habían adherido al programa mediante la firma de cartas-convenio con la Organización. En 110 facultades de medicina se encontraban organizadas y funcionando administraciones locales de distribución de textos. Se celebraron las primeras reuniones de los comités de expertos de microbiología y parasitología (24 profesores en total). Desde el principio del programa hasta 1970 la Organización había distribuido 54,997 ejemplares de los 4 primeros textos (sobre patología, bioquímica, fisiología y farmacología). Las facultades de medicina habían recibido 44,723 y se habían vendido 26,031 ejemplares, o sea, aproximadamente el 60% de los

libros recibidos (80% al contado y el 20% a plazos). No se registraron las transacciones de alquiler de los libros. La venta fue de 15,623 ejemplares durante 1970 y la recaudación de fondos fue completamente satisfactoria. Se terminó la edición del *Tratado de pediatría*, del cual se estaban distribuyendo 15,000 ejemplares.

Se publicaron en folletos separados los informes de los comités de expertos sobre la enseñanza de la medicina interna y de la morfología (anatomía, histología y embriología), y su difusión se estaba llevando a cabo en todos los centros docentes de América Latina.

Para el desarrollo del programa de textos el Banco Interamericano de Desarrollo aprobó un préstamo por EUA\$2,000,000, otorgado a la Fundación Panamericana de la Salud y Educación, entidad que conjuntamente con la OPS llevará a cabo la implementación del programa.

Véase también el proyecto -6000 del país respectivo.

OPS/FEFS, OPS/OF

AMRO-6100, Escuelas de salud pública (interzonas)

Propósito: El fortalecimiento de las escuelas de salud pública de la Región.

Duración probable: 1963.

Colaboración prestada: 1 médico, 2 consultores a corto plazo, 1 asesor temporal y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se planearon y llevaron a cabo cursos de salud pública básica en Guatemala y Panamá, con la finalidad de preparar a personal médico de los Ministerios en técnicas y procedimientos que les permitirían mejorar el nivel de sus funciones y desarrollar actividades para el plan nacional de salud. Se estaba estudiando la posibilidad de celebrar cursos similares en otros países.

Véase también el Capítulo III.

OPS/PO, OMS/PO

AMRO-6101, Programa de recursos humanos en el Caribe

Propósito: El mejoramiento, en calidad y cantidad, de los programas de enseñanza y adiestramiento en las profesiones de la salud, y el fomento de un empleo más eficaz de los recursos humanos existentes en el campo de la salud en los países y territorios del área del Caribe.

Duración probable: 1969-1973.

Colaboración prestada: 1 médico, 7 asesores temporales y asistencia en trabajos de secretaría y oficina; servicios comunes.

Labor realizada: El proyecto se encontraba en su etapa inicial. Los Ministros de Salud constituyeron un Comité de Capacitación de Posgraduados, integrado por representantes de organismos gubernamentales. Se tomaron las disposiciones necesarias para contratar a un asesor en enseñanza médica y a un bibliotecario médico para Haití.

OPS/PAHEF, OMS/PO Fondo Milbank Memorial

AMRO-6200, Enseñanza de la medicina (interzonas)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos en su empeño por mejorar los programas de enseñanza de la

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

medicina, con especial referencia a la medicina preventiva y social, las ciencias básicas y la pedagogía médica.

Duración probable: 1953.

Colaboración prestada: 1 médico, 2 consultores a corto plazo, 6 asesores temporales, asesoramiento por personal de la Sede y servicios de secretaría; servicios por contrato y suministros.

Labor realizada: La II Reunión del Centro de Información sobre Educación en Ciencias de la Salud se celebró en la Sede de la OPS durante el 10 y 11 de diciembre. Asistieron 48 representantes de 30 instituciones privadas, gubernamentales e internacionales que prestan asistencia técnica y financiera a la enseñanza de la medicina en América Latina.

La importancia de coordinar la cooperación en materia de enseñanza de la medicina en América Latina, especialmente en lo que se refiere a la capacitación de personal auxiliar, constituyó el tema principal de discusión, así como también la formación de centros multinacionales de capacitación. Se preparó para esa reunión un "Resumen de las actividades de cooperación internacional en la enseñanza de las ciencias de la salud en América Latina durante 1969" y un Directorio de las Escuelas de Odontología, Medicina, Enfermería, Enfermería Obstétrica, Salud Pública y Medicina Veterinaria, 1970.

Continuó publicándose con regularidad la revista trimestral titulada *Educación médica y salud*, con una tirada de 5,000 ejemplares.

Las autoridades de salud de Honduras recibieron asesoramiento en relación con el hospital docente y los proyectos de desarrollo de los recursos humanos. También se asesoró al Ministerio de Salud Pública de Cuba con respecto a una nueva estructuración de los programas de enseñanza y la realización de investigaciones científicas.

Se prestó asistencia para la planificación de programas de enseñanza integrada de las ciencias de la salud en Chile, México, Panamá, Perú y Venezuela. Se asesoró a la Universidad de Valdivia, Chile, en relación con un programa para profesores de clínica; a la Universidad de El Salvador, para la evaluación de la estructura orgánica de la Facultad de Medicina y al Centro Médico de León, Nicaragua, con respecto a la utilización de hospitales docentes. Miembros del personal del proyecto participaron en una reunión convocada por la Asociación Venezolana de Escuelas (Facultades) de Medicina con el objeto de estudiar los planes para una nueva estructuración departamental de las escuelas de ciencias de la salud.

OPS/PO, OPS/OF

Fondo Milbank Memorial

AMRO-6204, Enseñanza de la medicina (Zona IV)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos de los países de la Zona IV en las actividades destinadas a fortalecer la enseñanza de la medicina a nivel de pregrado, posgrado y la educación continua; a estimular la integración de la medicina preventiva y social, y a incrementar la formación de docentes y su capacidad pedagógica.

Duración probable: 1966.

Colaboración prestada: 1 médico y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Véanse los proyectos Bolivia-6200; Colombia-6200, -6201, y -6204; Ecuador-6200, y Perú-6200.

OPS/PO

AMRO-6208, Enseñanza de la estadística en las escuelas de medicina

Propósito: El fomento de la enseñanza de las estadísticas médicas y de salud en las escuelas de medicina y salud pública de América Latina.

Duración probable: 1961.

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede, y de las Oficinas de Zona.

Labor realizada: En la Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil, un consultor a corto plazo ofreció un curso de 2 semanas sobre estadística a 53 personas, principalmente médicos clínicos, y otro de enseñanza superior, también de 2 semanas, para 23 alumnos con formación previa en el campo de la estadística. En la Facultad de Medicina de Belo Horizonte se organizó una serie de conferencias elementales, durante 2 semanas, dedicadas a 35 estudiantes, principalmente de los departamentos preclínicos. Se prestó asesoramiento a las 2 Facultades mencionadas sobre problemas relacionados con el programa de enseñanza, así como al personal del Centro de Bioestadística y Demografía (proyecto Argentina-6202). En la Facultad de Ciencias Médicas de Asunción, Paraguay, se celebró un cursillo de una semana para 34 miembros del personal docente.

OPS/PO

AMRO-6210, Métodos de enseñanza y organización administrativa de las escuelas de medicina

(1964-1970) OPS/PO

Este proyecto tuvo por objeto organizar discusiones en grupo y seminarios con miras a colaborar con las escuelas de medicina de la Región en la revisión y mejoramiento de los métodos docentes y procedimientos administrativos. La Organización proporcionó 2 médicos, 3 especialistas en pedagogía médica, 20 consultores a corto plazo, 3 asesores temporales, suministros, una subvención y asesoramiento por miembros del personal.

En 10 países se organizaron laboratorios de relaciones humanas y enseñanza médica para un total de 768 participantes. Actividades análogas se llevaron a cabo en algunos países sin la asistencia de la OPS. Desde que se inició esta labor hasta la ejecución del presente proyecto los profesores participantes en ella se calculan en unos 2,000.

Se prestó asesoramiento en enseñanza médica a las facultades de medicina de 13 países.

El primer curso centroamericano de gestión administrativa de escuelas de medicina se celebró en Coatepeque, El Salvador, patrocinado por el Gobierno, la Universidad de El Salvador, la Asociación Centroamericana de Escuelas de Medicina y la Organización. Asistieron 38 funcionarios administrativos de categoría superior de escuelas de medicina.

En Recife y Brasilia, Brasil, y en Medellín, Colombia, se celebraron seminarios sobre la definición de los objetivos educativos y el diseño de los planes de estudio, a los que

asistieron aproximadamente 56 participantes. En Brasilia tuvo lugar un seminario sobre estructura administrativa de las escuelas de ciencias de la salud, con asistencia de 18 participantes.

AMRO-6216, Educación médica y enseñanza de la medicina preventiva y social

Propósito: La evaluación del estado de la educación médica y la enseñanza de la medicina preventiva y social.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 médico, asesoramiento por personal del proyecto AMRO-6200 y servicios de secretaría; suministros.

Labor realizada: Prosiguió la evaluación de los programas de enseñanza de las escuelas de medicina de América Latina.

OPS/PO, OPS/OF Fondo Milbank Memorial

AMRO-6221 (Brasil-6221), Biblioteca Regional de Medicina

Propósito: La prestación de ayuda bibliotecológica para la enseñanza biomédica, las investigaciones y el ejercicio de la profesión en este campo, utilizando la tecnología moderna de la comunicación, y la formación de especialistas en bibliotecología biomédica de nivel superior.

Duración probable: 1967-1974.

Colaboración prestada: 1 director, 1 jefe de servicios técnicos, 1 jefe de servicios de referencia y 11 asesores temporales; equipo, libros y suscripciones a revistas científicas y gastos locales.

Labor realizada: La Biblioteca extendió sus servicios a Argentina, Bolivia, Colombia, Panamá, Perú, Uruguay, y Venezuela. Hasta fines de 1970 se habían recibido 28,458 pedidos de servicios interbibliotecarios: el 57% de ellos fueron atendidos por la propia Biblioteca, el 16% con la cooperación de otras bibliotecas de São Paulo y el 27% fueron remitidos a la Biblioteca Nacional de Medicina de los E.U.A. Además, se proporcionaron 5,345 fotocopias de artículos para personal docente de la Escuela Paulista de Medicina y del Hospital Universitario de São Paulo. Mediante donaciones y canjes con 803 bibliotecas biomédicas del Brasil y de otros países de América del Sur se enviaron 18,246 ejemplares de revistas a bibliotecas de la Región. Con todas estas labores se sobrepasó la meta del año.

Durante el 28 y 29 de septiembre se efectuó un seminario en la Biblioteca, para estudiar la organización y funcionamiento de 7 subcentros y 2 subsistemas para el Brasil. Participaron 2 rectores, 11 directores de Escuelas de Medicina y 10 bibliotecarios biomédicos de diversos estados del Brasil. El grupo debatió cómo atender las necesidades crecientes de información y comunicación científicas actualizadas que requieren los investigadores, educadores y profesionales en las ramas de las ciencias de la salud.

La Biblioteca atendió 198 peticiones de bibliografías y referencias; 164 con sus recursos propios y 34 a través del sistema MEDLARS de la Biblioteca Nacional de Medicina de los E.U.A. (sobrepasándose la meta).

Se dieron a conocer los propósitos de la Biblioteca y se estimuló el trabajo cooperativo interbibliotecario y en es-

pecial la preparación de catálogos colectivos de publicaciones periódicas en reuniones con grupos profesionales y bibliotecarios de São Paulo, Río de Janeiro, Brasilia, Recife, Juiz de Fora, Itajubá, Porto Alegre, Florianópolis, Goiania y Curitiba. Se promovió igual actividad cooperativa así como el establecimiento de un sistema internacional de comunicaciones científicas para la América Latina, en Argentina, Colombia, Chile, México, Perú, Uruguay y Venezuela. Se celebraron 3 seminarios de bibliotecarios, profesores y directores de escuelas médicas en Lima, Bogotá y Caracas (100% de la meta).

Se publicaron 3 números del boletín informativo de la Biblioteca (Vol. 2), con un total de 4,500 ejemplares en ediciones en español y portugués, que se distribuyeron entre las bibliotecas e instituciones de investigación y enseñanza de la América del Sur. Se editó una lista de los periódicos del Brasil archivados en la Biblioteca, un folleto de los requisitos mínimos de una biblioteca médica y otro con sugerencias para la organización de los servicios de la biblioteca de una escuela de medicina (100%).

La Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina y la Asociación Brasileña de Escuelas de Medicina dieron su apoyo al proyecto y contribuyeron a la difusión de sus propósitos. La Escuela Paulista de Medicina puso a disposición de la Biblioteca Regional su acervo bibliográfico, 8 bibliotecarios y 5 asistentes bibliotecarios. La Biblioteca Nacional de Medicina de los E.U.A. donó libros y monografías y fondos de su crédito en el U.S. Book Exchange, para completar las colecciones de revistas científicas; además prestó ayuda para atender pedidos de artículos científicos. La AID proporcionó fondos para el financiamiento del seminario celebrado en septiembre.

OPS/PO, OPS/OF

Gobierno del Brasil, The Commonwealth Fund, Biblioteca Nacional de Medicina de los E.U.A., USPHS

AMRO-6223, Enseñanza de las ciencias de la conducta

Propósito: El mejoramiento de los métodos de enseñanza de las ciencias de la conducta y el adiestramiento en investigaciones en este campo, así como asesoramiento a las escuelas de ciencias de la salud.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 2 consultores a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede; equipo y suministros.

Labor realizada: Se ofrecieron cursos de metodología e investigación en Venezuela para 23 participantes de las facultades de medicina y odontología, y otros en Campinas, Brasil, para unos 35. En El Salvador se llevó a cabo un seminario sobre las ciencias de la conducta dedicado a 23 profesionales, y en Ribeirão Preto se organizó otra al que asistieron 34 participantes.

OPS/PO

AMRO-6224, Centros de formación de profesores e investigadores

Propósito: La enseñanza superior de profesores e investigadores en las escuelas de medicina de América Latina.

IX. ACTIVIDADES POR PROYECTO

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se sostuvieron conversaciones con las autoridades de la Universidad de San Luis Potosí y el Instituto de Cardiología de México con respecto a la planificación del uso de esas instituciones para la formación de personal internacional en farmacología.

AMRO-6225, Evaluación del programa de becas

Propósito: La evaluación del programa de becas de la Organización a fin de determinar los resultados obtenidos y sus repercusiones en los programas de salud y de orientar a los Cuerpos Directivos en la definición de la política futura en ese campo, y la realización de un estudio sobre la posible concesión de becas dentro de los países como un medio de fomentar el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles para la capacitación del personal en sus propios países.

Duración probable: 1969-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se entrevistaron 145 ex becarios para llenar los cuestionarios, así como los 25 supervisores que reunieron los datos sobre el terreno. Las encuestas se llevaron a cabo en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, y se analizaron parcialmente los resultados.

OMS/PO

AMRO-6300, Enseñanza de la enfermería (interzonas)

Propósito: El mejoramiento de la atención de enfermería mediante el establecimiento de un sistema de educación en enfermería, adaptado a las necesidades de los países, y el fortalecimiento de las instituciones docentes de enfermería.

Duración probable: 1958-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo y asesoramiento por personal de la Sede.

Labor realizada: Se revisaron las actividades de los demás proyectos de enseñanza de la enfermería en la Región y se elaboró el plan para un estudio de las escuelas de enfermería universitarias que se realizará en 1971. Se distribuyó material audiovisual y bibliográfico a todos los proyectos de enseñanza de la enfermería y a la Escuela de Enfermería de la Universidad de Panamá.

Véase también el Capítulo III.

OMS/PO

AMRO-6301, Enseñanza de la enfermería (Zona I)

Propósito: El mejoramiento de la atención de enfermería mediante el perfeccionamiento de la enseñanza en este campo.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: 1 enfermera.

Labor realizada: En una reunión regional, a la que asistieron 12 enfermeras jefes, se elaboraron los planes para un nuevo estudio de las escuelas de enfermería en 12 territorios del Caribe oriental; estos fueron aprobados en principio

por todos los Gobiernos interesados. Se efectuaron visitas a 10 de los territorios para discutir los detalles de las actividades planeadas.

Véanse también los proyectos Guyana-3200 e Indias Occidentales-3204.

OPS/PO, OPS/OF

AMRO-6319, Formación de auxiliares de enfermería

Propósito: El aumento del número y la eficacia del trabajo de las auxiliares de enfermería mediante la reorientación de los planes de estudios; la preparación de personal docente, y el establecimiento de programas de educación continua y de supervisión.

Duración probable: 1970-

Colaboración prestada: 1 enfermera y 1 secretaria (6 meses).

Labor realizada: Se hicieron visitas de observación a algunos centros de salud rural en Ecuador, Perú y Venezuela, como base para la elaboración de un manual para auxiliares en estos servicios. Se elaboró el primer borrador del manual que será puesto a prueba antes de ser publicado.

OPS/PO

AMRO-6400, Enseñanza de la ingeniería sanitaria (interzonas)

Propósito: La colaboración con los Gobiernos en el fortalecimiento de las instituciones docentes de ingeniería sanitaria y saneamiento ambiental, en la ampliación y el mejoramiento de los programas de estudio de estas materias en las escuelas de ingeniería y salud pública del Continente, y en el fomento de las actividades de adiestramiento e investigación en el campo de la ingeniería y ciencias del ambiente.

Duración probable: 1964-

Colaboración prestada: 1 ingeniero sanitario y 2 secretarías.

Labor realizada: Participaron en el programa 44 universidades y otras instituciones oficiales de 19 países. Se realizaron 70 cursos cortos, 6 seminarios y un simposio regional en los que tomaron parte 473 profesores nacionales y 126 consultores facilitados por la Organización (70 a corto plazo y 56 miembros del personal). Más de 2,700 personas se beneficiaron de estas actividades educativas.

Se inició un programa de adiestramiento en administración y gerencia de empresas de agua potable, habiéndose dictado cursos en Oruro, Bolivia; Belo Horizonte y São Paulo, Brasil; Santiago, Chile; Tegucigalpa, Honduras; Santo Domingo, República Dominicana, y Caracas, Venezuela.

Se estaban llevando a cabo 17 proyectos de investigación en Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Guatemala y México.

OPS/PO, OPS/FEFS

AMRO-6500, Enseñanza de la medicina veterinaria (interzonas)

Propósito: El fortalecimiento de la enseñanza de la medicina veterinaria, especialmente de la medicina preventiva y la salud pública.

Duración probable: 1966-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; suministros.

Labor realizada: El Comité Asesor sobre Enseñanza de la Medicina Veterinaria (Comité Ejecutivo de la Asociación de Profesores de Salud Pública Veterinaria y Medicina Preventiva de los E.U.A. y Canadá) celebró su primera reunión en la Universidad de Missouri en enero. El Comité formuló recomendaciones a la Organización con respecto a la preparación, canje y distribución de material docente y a la aplicación de las recomendaciones del Simposio sobre Enseñanza de Veterinaria de Salud Pública y Medicina Preventiva (Minnesota, marzo de 1968) relativas al establecimiento de criterios objetivos y comprobación del aprovechamiento por las escuelas de esta especialidad.

La Escuela de Medicina Veterinaria de Belo Horizonte, Brasil, ofreció un curso sobre enfermedades de las aves transmisibles al hombre, al que asistieron 16 profesores de diversos sectores del país.

Se distribuyó a las escuelas de todas las Américas publicaciones de actualidad, libros de texto y material docente.

OMS/PO

AMRO-6600, Enseñanza de la odontología (interzonas)

Propósito: El mejoramiento de la enseñanza en las escuelas de odontología.

Duración probable: 1963-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede y 1 secretaria; suministros.

Labor realizada: Prosiguió la encuesta sobre la enseñanza de la odontología en las Américas, así como una evaluación de los efectos de los 3 seminarios latinoamericanos de odontología.

Terminó el acopio de datos sobre la enseñanza de la odontología en Colombia y Venezuela. Continuaron las actividades relativas al diseño de un nuevo plan de estudios en la Universidad del Zulia, en Maracaibo.

En Chile, Ecuador, Puerto Rico y Venezuela se llevaron a cabo cursos sobre los nuevos conceptos de la odontología y la enseñanza odontológica dedicados a personal de salud dental.

Apareció en español y en inglés la publicación titulada *Lineamientos para el desarrollo del plan de estudios de odontología* (Documento HP/DH/1); se distribuyeron 1,000 ejemplares de cada versión.

OPS/PO

AMRO-6608, Formación de personal auxiliar de odontología

Propósito: La formación y utilización de auxiliares de odontología para aumentar la cobertura y disminuir los costos de la atención dental.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: 1 consultor a corto plazo, 1 asesor temporal y asesoramiento por personal de la Sede; suministros.

Labor realizada: Se ofrecieron 3 cursos a odontólogos de la Argentina, Brasil y Chile sobre la utilización de los auxiliares de odontología y diseño de equipo simplificado.

En un curso celebrado en Maracaibo, Venezuela, se preparó en líneas generales una metodología para la capacitación de auxiliares de odontología en funciones limitadas. En mayo se inauguró, con 25 alumnos matriculados, la Escuela de Auxiliares de Odontología de Jamaica. Este programa, establecido con la asistencia del UNICEF, permitirá preparar a auxiliares que prestarán servicios de odontología infantil.

Se publicó y distribuyó el estudio sobre la utilización y educación de los auxiliares de odontología en América Latina. Los datos obtenidos en ese estudio se presentaron a la reunión del Centro de Información sobre Educación en Ciencias de la Salud, celebrada en Washington en diciembre. También se preparó y publicó un artículo sobre el adiestramiento de auxiliares dentales para las funciones de restauración, en la forma en que se lleva a cabo en la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia en Medellín, Colombia.

Se distribuyó material audiovisual y manuales para la capacitación de auxiliares a las facultades de odontología de Porto Alegre, Brasil; Bogotá, Colombia; Lima, Perú; Maracaibo, Venezuela, y a la Escuela de Auxiliares de Odontología de Jamaica.

OPS/PO

AMRO-6609, Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología

Propósito: El establecimiento de una estructura administrativa para coordinar las actividades de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología (ALAFO) y fomentar la educación dental en América Latina.

Duración probable: 1965-

Colaboración prestada: Asesoramiento por personal de la Sede; 1 subvención.

Labor realizada: Se procedió a una completa revisión de las actividades de la ALAFO y se hicieron las proyecciones para expandir la Asociación. Además del establecimiento de la oficina en Río de Janeiro, se nombraron subdirectores ejecutivos en Chile y Venezuela. A la reunión bial de la Asociación, celebrada en Maracaibo, Venezuela, asistieron miembros del personal de la Sede y 2 consultores, quienes asesoraron a los educadores en odontología sobre la organización de programas de adiestramiento. La Revista de la Asociación y otras publicaciones sobre enseñanza de la odontología se distribuyeron a los países, gracias a la subvención concedida a la Organización por la Asociación Dental Americana para este proyecto.

OPS/OF

Asociación Dental Americana

AMRO-6700, Enseñanza de la bioestadística (interzonas)

Propósito: El mejoramiento de la bioestadística en los países del Hemisferio mediante la capacitación de estadísticos de salud profesionales para ocupar puestos docentes, realizar investigaciones y prestar servicio en los Ministerios de Salud.

Duración probable: 1952-

Colaboración prestada: 5 consultores a corto plazo; 2 subvenciones y 3 becas a largo plazo: Argentina (2) y Costa Rica (1).

Labor realizada: En marzo se inició en la Escuela de Salubridad de Chile un curso internacional de 2 años sobre bioestadística, con 12 alumnos. Este curso, en el que se ofrecen enseñanzas de metodología estadística más avanzadas que en los cursos de años anteriores, está destinado a profesores de estadística de las Escuelas de Medicina y Salud Pública, a investigadores y a directores de departamentos de estadísticas de salud de los Ministerios de Salud. Participaron 3 consultores a corto plazo en las actividades docentes y otras relacionadas con el muestreo, las investigaciones operativas, el análisis de múltiples variables y estadísticas no paramétricas. En septiembre comenzó un curso de 12 semanas (48 horas) para orientar al personal de salud sobre el empleo de las computadoras en la medicina.

El Centro de Bioestadística y Demografía de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires colaboró estrechamente con la Secretaría de Estado de Salud Pública proporcionando adiestramiento y servicios de asesoramiento. También se ofrecieron 14 cursillos de bioestadística a 300 médicos y 9 cursos de demografía a 320. Se prestaron servicios de asesoramiento sobre el diseño y análisis de investigaciones médicas y demográficas, y se estaban llevando a cabo estudios sobre la mortalidad perinatal e infantil, la fecundidad, la migración interna y las deficiencias de los registros de nacimientos y defunciones.

Se otorgaron becas a 3 estadísticos para cursar estudios superiores de bioestadística en los Estados Unidos de América.

OMS/PNUD

AMRO-6707, Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades

Propósito: El estudio de problemas relativos a la certificación médica de causas de defunción; la enseñanza en el empleo de la *Clasificación Internacional de Enfermedades* y la colaboración en la preparación de las revisiones decenales de la *Clasificación*.

Duración probable: 1955.

Colaboración prestada: 1 estadístico y 9 asesores temporales; 1 subvención, costos de una reunión y equipo y suministros.

Labor realizada: El Centro continuó su programa de preparación de material docente y medios pedagógicos auxiliares en español para su empleo en toda la Región en cursos sobre el uso de la *Clasificación Internacional de Enfermedades*. El personal del Centro ofreció cursos a 40 alumnos en Venezuela, a 30 en Colombia y a 25 en Bolivia, y un consultor a corto plazo se encargó de otros destinados a 50 alumnos de la Argentina. En otros países las enseñanzas estuvieron a cargo de profesores nacionales.

El Centro publicó en español un manual de enseñanza programada para la codificación con arreglo a la *Clasificación Internacional* y preparó un manual de instrucciones para el empleo de claves en los diagnósticos hospitalarios, utilizando la *Clasificación*.

El nuevo Director del Centro asistió a la reunión de los directores de 4 centros de la clasificación (Londres, París, Moscú y Caracas) celebrada en Moscú en octubre.

Las actividades regionales en preparación de la Novena Revisión de la *Clasificación* se iniciaron oficialmente con una

reunión de un grupo de estudio celebrada en el Centro del 7 al 11 de diciembre. Asistieron participantes de 8 países latinoamericanos.

OMS/PO

AMRO-6708, Programa de capacitación en estadísticas de hospitales

Propósito: La capacitación de personal en registros médicos y estadísticas hospitalarias con el fin de mejorar la atención de los enfermos y la planificación de los servicios de salud.

Duración probable: 1961.

Colaboración prestada: 3 oficiales de registros médicos, 1 secretaría y asesoramiento por 3 consultores a corto plazo asignados a los proyectos Argentina-6200, Belice-3100 y Brasil-4800; suministros.

Labor realizada: Se organizaron cursos de nivel intermedio en 6 países a los que asistieron 189 personas (Argentina 90, Brasil 12, Colombia 25, Costa Rica 20, Perú 17 y Venezuela 25); los participantes procedían de 15 países latinoamericanos. En 3 de los cursos se ofrecieron enseñanzas de estadística de salud y registros médicos y otros 3 se dedicaron exclusivamente a este último campo. Se proporcionaron servicios de asesoramiento y asistencia docente en los 6 cursos.

Por primera vez se celebró el curso en la Universidad de Bahía, Brasil; los participantes procedían de 5 estados y del Distrito Federal. Durante 1970 la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica decidió aceptar la transferencia del curso que el Ministerio de Salubridad Pública venía ofreciendo, y en 1971 este curso será patrocinado por ambas instituciones. Se procedió a una revisión del curso de Venezuela, celebrado desde hace muchos años en el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, y se modificó el plan de enseñanza con el fin de planear su futura incorporación en un programa universitario.

En Argentina seguía avanzando la planificación de un curso de nivel profesional sobre registros médicos, en 3 fases, la primera de las cuales está representada por el actual curso de nivel intermedio. Una vez completadas las 3 fases (3 años), los graduados recibirán un título universitario. Un consultor a corto plazo participó en la planificación de las fases avanzadas, que comenzarán en 1971.

Las actividades de capacitación de personal auxiliar de registros médicos se describen a continuación:

País	No. cursos	Duración	No. de personal adiestrado
Argentina	15	6-12 semanas	358
Bolivia	1	4½ meses	18
Colombia	1	2½ meses	13
Costa Rica	1	2 meses	22
Cuba	1	2 semanas	39
Ecuador	3	1 mes	114
El Salvador	1	3 meses	22
Haití	1	3 meses	50
Jamaica	1	1 semana	5
México	1	6 semanas	22
Perú	3	6 semanas	83
Venezuela	1	6 meses	17
Total	30		763

OPS/PO, OPS/FEFS

INTERREGIONAL-0113.2, Curso internacional en epidemiología y control de la tuberculosis, Roma

Se otorgaron 4 becas a corto plazo (Argentina, Cuba, Chile y Perú).

OMS/PNUD

INTERREGIONAL-0163, Estudio sobre la naturaleza y extensión de los problemas de salud de los marineros y de los servicios de salud al alcance de ellos

Se otorgó 1 beca a largo plazo (Perú).

OMS/PNUD

INTERREGIONAL-0439, Curso en salud y planificación de los recursos humanos, Nueva Delhi

Se otorgaron 2 becas a corto plazo (Brasil y Colombia).

OMS/PNUD

INTERREGIONAL-0455, Curso para profesores de inmunología en escuelas de medicina, Holte, Dinamarca

Se otorgaron 2 becas a corto plazo (Jamaica y Perú).

OMS/PNUD

INTERREGIONAL-0474, Seminario viajero sobre el control de la peste, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas e Irán

Se otorgó 1 beca a corto plazo (Venezuela).

OMS/PNUD

INTERREGIONAL-0493, Seminario sobre la organización de los servicios psiquiátricos, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

Se otorgaron 2 becas a corto plazo (México).

OMS/PNUD

INTERREGIONAL-0495, Curso sobre el control de la calidad de las drogas, Copenhague

Se otorgaron 5 becas a corto plazo (Argentina, Chile, Jamaica, México y Trinidad y Tabago).

OMS/PNUD

INTERREGIONAL-0496, Seminario viajero sobre la organización de cursos de actualización para personal médico, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

Se otorgaron 2 becas a corto plazo (Chile y Uruguay).

OMS/PNUD

INTERREGIONAL-0537, Seminario sobre métodos de encuestas epidemiológicas de enfermedades transmisibles, Praga

Se otorgaron 3 becas a corto plazo (Chile, México y Venezuela).

OMS/PO

INTERREGIONAL-0567, Inmunología: Cursos en Centros Internacionales de Referencia

Se otorgaron 2 becas a corto plazo (Brasil y México).

OMS/PO

INTERREGIONAL-0581, Curso sobre epidemiología y control de las enfermedades transmisibles, Moscú y Alejandría

Se otorgaron 2 becas a largo plazo (Chile y México).

OMS/PNUD

INTERREGIONAL-0619, Curso sobre educación en servicio para personal de enfermería, Gentofte, Dinamarca

Se otorgó 1 beca a corto plazo (Argentina).

OMS/PNUD

INTERREGIONAL-0634, Seminario viajero sobre enfermería, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

Se otorgaron 2 becas a corto plazo (México y Uruguay).

OMS/PNUD

INDICE

- Actividades de colaboración internacional de educación en las ciencias de la salud, 1969, 109*
- Actividades por proyectos, 181-317
interpaíses o interzonas, 273-316 (cuadro), 180
interregionales, 317
países, 181-272
- Adiestramiento de personal (*véase bajo Recursos humanos*)
- Administración de Alimentos y Drogas (EUA), 45, 76, 127
- Administración y organización, OPS (*véase Organización y administración*)
- Administración de salud, 118, *proyectos*: 206, 287
- Administración de servicios de atención médica, 86-90, 118-121
coordinación de las prestaciones de salud, 87-89
planificación y administración de hospitales y otros servicios de salud, 89-90
política de atención médica, 86-87
rehabilitación, 90
proyectos: 182, 186, 200, 211, 216, 218, 222, 226, 228, 234, 238-239, 239, 240, 246, 249, 254, 258, 265, 267, 306-307, 307, 307-308, 308
- Administración de servicios públicos de agua y alcantarillado, 57-59
manuales publicados por la OSP, 58
- Administración de servicios de salud (*véase Métodos y procedimientos administrativos*)
- Aedes aegypti*, erradicación, 9-11
estado de la campaña continental, 10-11 (cuadro y figura), 8, 10
Grupo de Estudio sobre la Prevención de Enfermedades Transmitedas por *Aedes aegypti*, 9-10, 12, *proyecto*: 287
proyectos: 182, 188, 196, 205-206, 213, 227, 230, 233, 236, 239, 245, 248, 263, 269, 286
(*véase también* Fiebre amarilla)
- Aftosa (*véase* Centro Panamericano de Fiebre Aftosa)
- Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, 53, 165
- Agencia para el Desarrollo Internacional (EUA), 7, 52, 53, 55, 59, 61, 62, 78, 80, 92, 165, 167, 171
- Agua, abastecimiento de, 46-55, 64
administración de servicios públicos de, 57-59
colaboración de la OPS en (cuadro), 51
contaminación, 56, 64
estado de los servicios (cuadro), 50
fluoruración, 104
Fondo de Abastecimiento de Agua para la Comunidad, OPS, 58
fondo rotatorio, estado de los programas de (cuadro), 54
fondos destinados al (cuadros y figuras), 47, 48, 49, 53
población servida (figura), 46
rural, 52-55
fondos destinados al (cuadro y figura), 49, 53
tratamiento del, 62
proyectos: 184, 191, 195-196, 196, 205, 210, 213, 214-215, 221, 225, 226, 231, 233, 235-236, 239, 241-242, 245, 247-248, 252, 256, 260-261, 263, 264, 266, 268, 284-285, 285, 285-286
(*véase también bajo* Ingeniería y ciencias del ambiente)
- AID (*véase* Agencia para el Desarrollo Internacional)
- AIDIS (*véase* Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria)
- Alcantarillado
administración de servicios públicos de, 57-59
y contaminación del agua, 55-56, 64
estado de los servicios (cuadro), 50
fondos destinados (cuadros y figuras), 47, 48, 49, 53
población servida (figura), 46
- Alimentos, 74-75
y drogas, control, 75-76, *proyectos*: 249, 306, 317
Laboratorio de Referencia, 74, *proyectos*: 306
- América Central (*véanse* los diferentes países)
- Anguila, *Aedes aegypti*, erradicación, 11
- Antigua
Aedes aegypti, erradicación, 9, 11
nutrición, 98
servicios de salud, 68, *proyecto*: 237
- Antillas y Guayana Francesas
becas, *proyecto*: 181
laboratorio, servicios de, *proyecto*: 182
malaria, *proyecto*: 181
servicios de atención médica, 182
- Antillas Neerlandesas, *Aedes aegypti*, erradicación, 9, *proyecto*: 182
- Arbovirus, infecciones por, 12, 32-34
dengue, 12
encefalitis, 32-34
fiebre hemorrágica, 32
- Argentina
administración de servicios públicos de agua y alcantarillado, 58
Aedes aegypti, erradicación, 9
agua, abastecimiento, y alcantarillado, 54, *proyecto*: 184
atención médica, *proyecto*: 186
enseñanza, 120
becas, *proyecto*: 184
Centro de Bioestadística y Demografía, 130, *proyecto*: 187-188
Centro de Cómputos en Salud, 84, *proyecto*: 185
Centro Latinoamericano de Administración Médica, 120, *proyecto*: 186-187
Centro Panamericano de Zoonosis, 42-45, 125, *proyecto*: 183, 278-279
contaminación del agua, 56
contaminación atmosférica, 59, 60, *proyecto*: 186
desechos sólidos, 57
educación para la salud, 77, 79
cursos, 127
investigaciones, 147
enseñanza de la medicina, *proyecto*: 187
epidemiología, *proyecto*: 182
cursos, 118
Escuela de Salud Pública, 111-112, *proyecto*: 187
escuelas de enfermería, 116
estadísticas de salud, 82, 83, 83-84, 84, *proyecto*: 185
cursos, 82, 129, 130, *proyecto*: 188
fiebre aftosa, 40
fiebre hemorrágica, 32
higiene industrial, 60, 61

Argentina (cont.)

- influenza, 31
 - ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 184
 - enseñanza, *proyecto*: 188
 - investigaciones, 145
 - lepra, 25
 - malaria, 1, 3, *proyecto*: 182
 - métodos y procedimientos administrativos, 85, 132
 - planificación para la salud, 140, *proyecto*: 185
 - rabia bovina, *proyecto*: 183
 - radiaciones, 105, *proyecto*: 186
 - cursos, 127
 - recursos humanos, desarrollo de, 107, 108, *proyecto*: 187
 - rehabilitación, 90, *proyecto*: 187
 - salud dental, 104
 - cursos, 125
 - salud maternoinfantil, cursos, 126
 - salud mental, 102, *proyectos*: 185
 - cursos, 125
 - servicios de salud, 66, 68, 69, *proyectos*: 184, 185
 - tuberculosis, 19, *proyecto*: 183
 - cursos, 123
 - tuberculosis bovina, 38
 - vacuna antirrábica, *proyecto*: 183
 - viruela, 12, 12-13, *proyecto*: 182-183
 - zoonosis, 42, 45
- Aruba, *Aedes aegypti*, erradicación, 11
- Asociación Americana de Salud Pública, 156
- Asociación Americana de Odontología, 104
- Asociación Brasileña de Crédito y Asistencia Rural (ABCAR), 67, 165
- Asociación Dental (Chile), 125
- Asociación Dental (Ecuador), 125
- Asociación de Educadores de Salud (Puerto Rico), 78
- Asociación de Escuelas de Medicina Veterinaria (Venezuela), 114
- Asociación Fronteriza Mexicana-Estadounidense de Salud Pública, 157, 166
- Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS), 60, 64, 166
- Asociación Internacional de Registros de Cáncer, 101
- Asociación Internacional de Universidades, 108
- Asociación Jamaicana para Niños Mentalmente Impedidos, 102
- Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología, *proyecto*: 315
- Asociación Peruana de Centros Superiores de Educación en Ciencias Veterinarias, 114
- Asociación de Profesores de Salud Pública Veterinaria y Medicina Preventiva de los Estados Unidos de América y Canadá, 114, 166
- Atención médica (véase Administración de servicios de atención médica)
- Auxiliares de enfermería (véase bajo Enfermería)
- Azúcar, enriquecimiento del, 97
- Bahamas (véase Islas Bahamas)
- Banco Centroamericano de Integración Económica, 73
- Banco de Exportación e Importación, EXIMBANK (EUA), 52
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 37, 38, 40, 42, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 61, 62, 69, 72, 73, 87, 89, 109, 118, 139, 163, 165, 166, 168, 175
- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial), 52, 55, 58, 61, 62, 91, 165
- Barbados
- administración de hospitales, *proyecto*: 189
 - Aedes aegypti*, erradicación, 10, *proyecto*: 188
 - agua, abastecimiento, y alcantarillado, 55-56
 - desechos sólidos, 57

Barbados (cont.)

- educación para la salud, 79
 - cursos, 128
 - enfermedades crónicas, 100
 - enfermería, investigaciones, 147
 - estadísticas de salud, cursos, 82, 83
 - ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 188
 - laboratorios, *proyecto*: 189
 - métodos y procedimientos administrativos, 85
 - nutrición, 98, 99, *proyecto*: 189
 - investigaciones, 150
 - recursos humanos, desarrollo de, 108
 - salud mental, 102
 - servicios de salud, 68, *proyecto*: 188
- Becas, programa de la OPS, 130-137
(cuadros), 131, 132, 133, 134, 135, 136
evaluación, *proyecto*: 314
proyectos: 181, 184, 197, 204, 210, 215, 222, 225, 226, 233, 242, 245, 248, 253, 266
(véase también Recursos humanos)
- Belice
- Aedes aegypti*, erradicación, 9
 - encefalitis, investigaciones, 34
 - enfermedades transmitidas por artrópodos, 142, 143
 - estadísticas de salud, cursos, 129
 - malaria, 3, *proyecto*: 189
 - recursos humanos, desarrollo de, 108
 - servicios de salud, *proyecto*: 189-190
- Bermuda
- Aedes aegypti*, erradicación, 9
 - estadísticas de salud, 84
 - recursos humanos, desarrollo de, 108
- Biblioteca, OSP, 160-161
- Biblioteca Nacional de Medicina de los E.U.A., 152, 167
- Biblioteca Regional de Medicina, OPS, 151, 152-153, 167, *proyectos*: 202, 313
- BID (véase Banco Interamericano de Desarrollo)
- Biocstadística, enseñanza de la, *proyectos*: 203-204, 211, 315-316
- Blenorragia, casos notificados (cuadro), 27
- Bocio endémico, 95
y retardo mental, *proyecto*: 223
- Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 154, 156-157
edición en inglés, 157
- Bolivia
- Aedes aegypti*, erradicación, 9
 - agua, abastecimiento y alcantarillado, *proyecto*: 191
 - becas, *proyecto*: 192
 - brucelosis, 37
 - enfermería, 70, 72
 - enseñanza, *proyecto*: 193
 - enseñanza de la medicina, *proyecto*: 192-193
 - epidemiología, *proyecto*: 190
 - escuelas de enfermería, 116, 117
 - escuelas de odontología, 112
 - estadísticas de salud, 82, 83, 84, *proyecto*: 192
 - cursos, 82
 - fiebre aftosa, 40
 - fiebre amarilla, 7
 - fiebre hemorrágica, 32
 - higiene de los alimentos, 74
 - higiene industrial, 60, 61
 - ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 191
 - enseñanza, *proyecto*: 193
 - lepra, 25
 - malaria, 1, 3-4, *proyectos*: 190
 - investigaciones, 143-144
 - peste, 16
 - poliomielitis, 29

Bolivia (cont.)

- radiaciones, 105, *proyecto*: 192
- recursos humanos, desarrollo de, 110
- salud dental, enseñanza, *proyecto*: 193
- salud pública veterinaria, 73
- servicios de salud, 67, 68, 69, 164, *proyectos*: 191-192, 192
- textos de medicina, *proyecto*: 192
- tifus, *proyecto*: 191
- tuberculosis, 19, *proyecto*: 191
 - cursos, 123
- tuberculosis bovina, 38
- viruela, 12, 14, *proyecto*: 190-191
- zoonosis, 42

Bonaire, *Aedes aegypti*, erradicación, 11

Brasil

- administración
 - de salud pública, enseñanza, 118, 121
 - de servicios de atención médica, 89
 - de servicios públicos de agua y alcantarillado, 58
- Aedes aegypti*, erradicación, 9, 10, *proyecto*: 196
- agua, abastecimiento, y alcantarillado, 55, *proyectos*: 195-196, 196
 - tratamiento del, 62
- becas, *proyecto*: 197
- Biblioteca Regional de Medicina, 151, 152-153, 167, *proyecto*: 202
- biocstadística y dinámica de la población, *proyecto*: 203-204
- brucelosis, 37
- Centro de Adiestramiento en Enfermería y Obstetricia, *proyecto*: 199
- Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, 39-42, 86, 125, 145, 176, *proyecto*: 280-281
- ciencias del comportamiento, 118
- contaminación del aire y del agua, 64, *proyecto*: 195
- definición de objetivos educativos, cursos, 118
- desarrollo de la Cuenca del Río San Francisco, *proyecto*: 195
- educación para la salud, 77-78, 117, *proyecto*: 198
 - cursos, 128
- enfermedad de Chagas, 34, *proyecto*: 195
- enfermería, 70, 72, *proyecto*: 197-198, 202
 - enseñanza, 123
- enseñanza de la medicina, *proyectos*: 201, 202
- epidemiología, *proyecto*: 193
- escuelas de enfermería, 115, 116
- escuelas de ingeniería, 113
- escuelas de medicina, 111
- escuelas de medicina veterinaria, 114
- escuelas de nutrición y dietética, 117
- escuelas de odontología, 112
- escuelas de salud pública, 112, *proyecto*: 201
- esquistosomiasis, 35, *proyecto*: 195
- estadísticas de salud, 82, 83, 84, *proyecto*: 198
 - cursos, 82, 129, 130
- fiebre aftosa, 40
- fiebre amarilla, 7, *proyecto*: 198
- ingeniería sanitaria, *proyectos*: 195
 - enseñanza, *proyecto*: 203
 - investigaciones, 145
- Instituto de Ingeniería Sanitaria, 63, 113, *proyecto*: 202
- Instituto de Nutrición, 127, *proyecto*: 200
- Instituto Oswaldo Cruz, 7, 167
- investigaciones, capacitación, *proyecto*: 202
- laboratorios de relaciones humanas, 118
- lepra, 23, 25
- malaria, 1, 4, 7, *proyecto*: 193-194
 - cursos, 123
 - investigaciones, 143
- medicina veterinaria, enseñanza, *proyecto*: 203
- métodos y procedimientos administrativos, 85, 86, 130

Brasil (cont.)

- nutrición, 94, 165, *proyecto*: 199
 - enseñanza, *proyecto*: 199
 - investigaciones, 149, 150
 - pediatría, *proyecto*: 201-202
 - peste, 16, 16-17, *proyecto*: 194
 - investigaciones, 144, *proyecto*: 194
 - planificación, *proyectos*: 198, 198-199
 - poliomielitis, 29, *proyecto*: 195
 - rabia, 36, *proyecto*: 194
 - radiaciones, 105
 - investigaciones, 151
 - recursos humanos, desarrollo de, 107, 108, 110
 - rehabilitación, *proyecto*: 200
 - salud dental, 104, *proyecto*: 203
 - cursos, 125
 - investigaciones, 150
 - salud materno-infantil, cursos, 125, 126
 - investigaciones, 148
 - salud mental, 102, 103, *proyecto*: 200
 - salud pública veterinaria, 72, 73, *proyecto*: 194
 - servicios de atención médica, *proyecto*: 200
 - servicios de salud, 66, 67, 68, 69, 121, 165, *proyectos*: 196, 196-197, 197
 - textos de medicina, *proyecto*: 200
 - toxicología, *proyecto*: 200
 - tuberculosis, 19, *proyecto*: 194
 - tuberculosis bovina, 38
 - viruela, 12, 13, 14, *proyecto*: 194
 - zoonosis, 42
- Brucelosis, 37-38, casos notificados (cuadro), 39
(véase también bajo Centro Panamericano de Zoonosis)

Caja de Seguro Social (Panamá), 88

Cajanus, 99

Campaña contra el Hambre, 98

Campos especializados de salud, *proyectos*: 204, 226

Canadá

- becas, 131, *proyecto*: 204
- consultores en campos especializados, *proyecto*: 204
- estadísticas de salud, investigaciones, 147
- influenza, 31
- ingreso en la OPS, 169
- poliomielitis, 29
- recursos humanos, desarrollo de, 108
- salud mental, 103

Cáncer, 100-101, *proyecto*: 218

- tasas de mortalidad, 1969 (figura), 100

Capacitación Administrativa para Funcionarios de Salud Pública, Sexto Curso Latinoamericano, 86

Capacitación en nutrición, crecimiento y desarrollo humano, *proyecto*: 217Características del hábito de fumar en América Latina, encuesta de las, *proyecto*: 309

Carbunco, casos notificados (cuadro), 39

CARE (Cooperative for American Relief to Everywhere), 26

Caribe Oriental (véase bajo los diferentes países y territorios)

Carta de la OEA, 162

Carta de Punta del Este, 49, 52, 53, 55

Casos notificados de enfermedades de declaración obligatoria en las Américas, 1967, 80, 156

Catarata y glaucoma, 156

Centro de Adiestramiento en Enfermería y Obstetricia (Brasil), *proyecto*: 129Centro de Adiestramiento e Investigación en Inmunología (México), *proyecto*: 242Centro de Adiestramiento en Salud Pública (Jamaica), *proyecto*: 240

Centro América (véanse los respectivos países)

Centro de Bioestadística y Demografía (Argentina), 130, *proyecto*: 187-188

Centro de Citología (Chile), 100, 125

Centro de Cómputos en Salud (Argentina), 84, *proyecto*: 185

Centro para el Control de Enfermedades (EUA), 7, 18

Centro de Estudios de Dinámica de la Población, CEDIP (Brasil), 148, 167

Centro de Información sobre Educación en Ciencias de la Salud (CIECS), 108-109

Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS), 121

Centro Internacional de la Infancia (Francia), 126

Centro de Investigaciones y Adiestramiento en Inmunología (Brasil), *proyecto*: 293

Centro de Investigaciones de Odontología Social (Brasil), 125

Centro de Investigaciones sobre Peste (Brasil), 17, 144

Centro Latinoamericano de Administración Médica, CLAM (Argentina), 120, *proyecto*: 186-187

Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades (Venezuela), 81-82, *proyecto*: 316

Centro Latinoamericano de Demografía, CELADE (Chile), 92, 108, 167

Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (Uruguay), 91, 92, 126, 149, 167, *proyecto*: 267

Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales (Venezuela), 89, *proyecto*: 271

Centro de Materiales Dentales (Venezuela), 103, 103-104, *proyecto*: 270

Centro Nacional de Traumatología, Ortopedia y Rehabilitación (Costa Rica), 90

Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, 39-42, 86, 125, 145, 176, *proyecto*: 280-281

educación y adiestramiento, 41, 125

investigaciones, 41, 145

muestras examinadas (cuadros), 41

otras actividades, 42

servicios técnicos, 40-41

Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (Perú), 46, 56, 59-62, 121, 176, *proyecto*: 284

Centro Panamericano de Planificación de la Salud, 30, 139-140, 151, 299-300

Centro Panamericano de Zoonosis, 42, 44-45, 125, *proyectos*: 183, 278-279

educación y adiestramiento, 43, 125

cursos y seminarios (cuadro), 43

investigaciones, 41-45

otras actividades, 45

servicios técnicos, 42-43

Centro Regional de Alfabetización Funcional en las Zonas Rurales de América Latina, CREFAL (México), 128, 165, *proyecto*: 294

Centro Regional de Estadísticas de Salud del Nordeste, CRESNE (Brasil), 83

Centro Regional de Investigaciones y Enseñanza en Higiene y Salud Pública, CRIEHSP (Brasil), 78

Centros de formación de profesores e investigadores, *proyecto*: 313-314

CEPIS (véase Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente)

Ciencias de la conducta, enseñanza, 118, *proyecto*: 313

Cintas fijas, programa de la OPS, 160

Clasificación Internacional de Enfermedades, 79, 81

cursos sobre, 82

Clasificación Internacional de Enfermedades, aplicada a odontología y estomatología, 81, 104, 156

Cólera, 17-18

séptima pandemia (cuadro y figura), 17, 18

Colombia

administración

de salud pública, programas especiales, *proyecto*: 206

de servicios de atención médica, 89

Aedes aegypti, erradicación, 10, *proyecto*: 205-206

agua, abastecimiento y alcantarillado, 55, 62, *proyecto*: 205

atención médica, 90, 120, 121

brucelosis, 37

cáncer, 101

centro de capacitación en nutrición, *proyecto*: 207

centro de enseñanza de la patología, *proyecto*: 208

contaminación del agua, 56

contaminación atmosférica, 59, 59-60, 60, *proyecto*: 207

cuenecas hidrográficas, 63

educación para la salud, 78

encefalitis, 33

enfermedades venéreas, 28

enfermería, 70, 72

enseñanza, *proyecto*: 209

enseñanza de la medicina, *proyecto*: 208

escuela de salud pública, *proyecto*: 208

escuelas de enfermería, 116

escuelas de ingeniería, 113

escuelas de medicina veterinaria, 94

escuelas de odontología, 112

estadísticas de salud, 82, 84

cursos, 82, 129

fiebre aftosa, 40

fiebre amarilla, 7

frambesia, 28

higiene de los alimentos, 74

cursos, 127

higiene industrial, 60, 61

ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 204-205

ingeniería sanitaria

enseñanza, *proyecto*: 209

investigaciones, 146

Instituto Nacional de Salud, 7, *proyecto*: 206

lepra, 25

malaria, 1, 5, 7, 164, *proyecto*: 204

investigaciones, 143

medicina veterinaria, enseñanza, *proyecto*: 209

nutrición, 94, 95, *proyecto*: 207

pediatría clínica y social, *proyecto*: 206-207

planificación, 139, 140

poliomielitis, 29

rabia, 36

radiaciones, 105, *proyecto*: 207

cursos, 127

recursos hidrológicos, estudio, *proyecto*: 205

recursos humanos, desarrollo de, 110

estudio, *proyecto*: 208

salud dental, 103, 104

enseñanza, *proyecto*: 209

investigaciones, 150

salud y dinámica de la población, *proyecto*: 207

salud materno-infantil, 91

cursos, 126

salud pública veterinaria, 72, 73

servicios de salud, 67, 68, 68-69, 69, *proyecto*: 206

estudio experimental, *proyecto*: 208

textos de medicina, *proyecto*: 207-208

tuberculosis, 20, *proyecto*: 204

tuberculosis bovina, 38

viruela, 12, 15, *proyecto*: 204

vivienda, 61

zoonosis, 42

- Colonización del intestino en niños, estudio longitudinal de, 97
- Comisión de Control de la Hidatidosis (Uruguay), 43
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL), 63, 94, 165, 168
- Comisión Intermunicipal de Control de la Contaminación de la Atmósfera y del Agua (Brasil), 64
- Comisión Nacional de Estadísticas de Salud (Colombia), 82
- Comisión Nacional para el Desarrollo de las Estadísticas (Haití), 82
- Comisión Nacional Mixta de Asesoramiento para la Enseñanza de la Salud (Argentina), 77
- Comisión Permanente Centroamericana de Estadísticas de Salud, Tercera Reunión (Guatemala), 82
- Comisión Permanente de Estadísticas (Perú), 84
- Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, 80, 110, 141-142
- Comité Asesor de la OPS sobre Salud y Dinámica de la Población, Primera Reunión, 92
- Comité Científico Asesor de la Biblioteca Regional de Medicina, 152-153
- Comité Científico Asesor sobre Vigilancia del Dengue, OPS, 12, 153, *proyecto*: 286-287
- Comité de Educación en Salud (Barbados), 79
- Comité Ejecutivo de la OPS (*véase bajo* Cuerpos Directivos)
- Comité de Expertos de la OMS en Paludismo, 5
- Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso (CIAP), 139, 163
- Comité Interdepartamental de Nutrición para la Defensa Nacional (EUA), 141
- Comité Interinstitucional de Vivienda y Desarrollo, 61
- Comité Permanente Interamericano de Seguridad Social, 87, 88
- Comité Permanente de los Ministros de Salud del Caribe, Reunión (Bermuda), 108
- Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud, Primera Reunión, (Argentina), 80, 81, 156, *proyecto*: 297
- Comité Técnico Asesor de la OPS en Nutrición, Tercera Reunión, 93
- Computadoras, ciencia de las, 81, 84-85, 297
- Comunicaciones científicas y públicas, 154-161
- biblioteca, 160-161
 - información, 158-160
 - medios visuales, 160
 - publicaciones, 154-158
 - traducciones, 161
- Conceptos modernos en enfermedades cardiovasculares*, 99
- Conferencia del Caribe sobre Retardo Mental (Jamaica), 102
- Conferencia de Educación para la Salud, Primera (Puerto Rico), 78
- Conferencia de Escuelas de Salud Pública en América Latina (Chile), 92, 108, 112
- Conferencia General de la Asociación Internacional de Universidades (Canadá), 108
- Conferencia Internacional sobre la Aplicación de Vacunas contra Enfermedades Producidas en el Hombre por Virus, Rickettsias y Bacterias (EUA), 153, *proyecto*: 293
- Conferencia Latinoamericana sobre Rehabilitación de Inválidos (México), 90, *proyecto*: 311
- Conferencia sobre Micología (EUA), *proyecto*: 290
- Conferencia de Ministros de Salud del Caribe, Segunda (Barbados), 76, 163-164, *proyecto*: 290
- Conferencia Panamericana de Educación Médica (Argentina), 108
- Conferencia sobre Recursos Proteínicos en la América Latina (Guatemala), 97
- Conferencia Sanitaria Panamericana (*véase bajo* Cuerpos Directivos)
- Conferencias, servicios de, OSP, 176
- Congreso Americano de Medicina de la Seguridad Social, Segundo (Colombia), 88
- Congreso Interamericano de Enfermería (Venezuela), 115
- Congreso Internacional de Cancerología (EUA), 100, 101
- Congreso Internacional de Medicina Física (Holanda), 90
- Congreso Panamericano de Reumatología (Uruguay), 100
- Consejo Centroamericano de Salud Pública, reunión del, 92, 163
- Consejo Interamericano de Asociaciones Psiquiátricas, 103
- Consejo Nacional de Salud (Costa Rica), 89
- Consejo Nacional de Salud (Guatemala), 89
- Contaminación del agua, 56, 64, *proyecto*: 195
- Contaminación atmosférica, 59-60, 64, *proyectos*: 186, 195, 207, 211, 225-226, 267, 284
- Control de drogas, 75-76
- cursos, 127
- Control de enfermedades infecciosas en hospitales generales*, 156
- Coordinación de las prestaciones de salud, 87-89
- Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá (Colombia), 61
- Costa Rica
- administración de servicios
 - de atención médica, 89, 90
 - públicos de agua y alcantarillado, 58
 - Aedes aegypti*, erradicación, 9
 - agua, abastecimiento, y alcantarillado, *proyecto*: 210
 - atención médica, 90, *proyecto*: 211
 - becas, *proyecto*: 210
 - bienestar social, 106
 - bioestadística, enseñanza, *proyecto*: 211
 - contaminación atmosférica, 60, *proyecto*: 211
 - encefalitis, 32
 - enfermedad de Chagas, 34
 - enfermedades venéreas, 28
 - enfermería, 70, 72
 - enseñanza, 123, *proyecto*: 211
 - escuelas de enfermería, 117
 - estadísticas de salud, 84
 - cursos, 129
 - ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 209-210
 - ingeniería sanitaria, enseñanza, *proyecto*: 211
 - laboratorios, 73, *proyecto*: 210-211
 - lepra, 25
 - malaria, 1, 5, 7, *proyecto*: 209
 - métodos y procedimientos administrativos, 85
 - nutrición, 94, 95, 96, *proyecto*: 211
 - planificación, 139
 - radiaciones, 105
 - salud dental, 104
 - salud maternoinfantil, 91, 92
 - salud mental, 102
 - servicios de salud, 68, 69, *proyecto*: 210
 - textos de medicina, *proyecto*: 211
 - tuberculosis, 19, 20, *proyecto*: 209
- Cuba
- administración de servicios de atención médica, 90
 - Aedes aegypti*, erradicación, 10, *proyecto*: 213
 - agua, abastecimiento, y alcantarillado, *proyecto*: 213
 - atención médica, 90, 120, 121
 - contaminación atmosférica, 59, 60
 - desechos sólidos, 56
 - enfermedades venéreas, 28, *proyecto*: 212
 - cursos, 124
 - enfermería, 72
 - enseñanza, 122-123
 - enseñanza de medicina, *proyecto*: 213-214
 - epidemiología, *proyecto*: 212
 - escuelas de enfermería, 115
 - escuelas de medicina, 111

Cuba (cont.)

- estadísticas de salud, 83
- cursos, 129
- fiebre aftosa, 41
- higiene industrial, 60
- ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 212-213
- ingeniería sanitaria, enseñanza, 121, *proyecto*: 214
- laboratorios, 73, *proyecto*: 213
- lepra, 23, 25
- malaria, 1, 5, *proyecto*: 212
- nutrición, *proyecto*: 213
- poliomielitis, 29
- rabia, 36
- recursos humanos, desarrollo de, 110
- salud dental, 104
- salud ocupacional, *proyecto*: 213
- salud pública veterinaria, 73
- servicios de salud, *proyecto*: 213
- tuberculosis, 20, *proyecto*: 212
- cursos, 123
- tuberculosis bovina, 38
- viruela, 12, 15, *proyecto*: 212
- zoonosis, 43, *proyecto*: 212
- Cuenca del Río Guayas (Ecuador), 62
- Cuenca del Río San Francisco (Brasil), *proyecto*: 195
- Cuenca del Río Santa Lucía (Uruguay), 62, *proyecto*: 266
- Cuencas hidrográficas, desarrollo de, 62-63, *proyecto*: 288-289
- Cuerpos Directivos, OPS, 168-173
- Comité Ejecutivo, 64ª y 65ª Reuniones, 172-173
- Conferencia Sanitaria Panamericana, XVIII, 168-172
- Curazao
- Aedes aegypti*, erradicación, 11
- fiebre aftosa, 40
- Curso Internacional de Bacteriología de la Tuberculosis (Venezuela), 123
- Curso Internacional de Epidemiología y Administración de Programas de Control de la Tuberculosis (Venezuela), 123
- Curso Internacional en Epidemiología y Control de la Tuberculosis (Roma), *proyecto*: 317
- Cursos (*véase bajo* Recursos humanos)

Chagas, enfermedad de (*véase* Enfermedad de Chagas)

Chile

- administración de servicios de atención médica, 90
- Aedes aegypti*, erradicación, 9
- agua, abastecimiento, y alcantarillado, *proyecto*: 214-215
- atención médica, *proyectos*: 216, 218
- becas, *proyectos*: 215
- bienestar social, 106
- cáncer, 100, *proyecto*: 218
- cursos, 125
- capacitación en nutrición, crecimiento y desarrollo humano, *proyecto*: 217
- contaminación del agua, 56
- contaminación atmosférica, 59
- control de drogas, 76
- desarrollo rural, 165, *proyecto*: 215
- desechos sólidos, eliminación, 57, 121
- dinámica de la población, *proyecto*: 220
- educación para la salud, 78, 117
- cursos, 128
- enfermedades crónicas, 99, 125
- enfermedades venéreas, 28, *proyecto*: 214
- cursos, 124
- enfermería, 72, *proyecto*: 215-216
- enseñanza de medicina, *proyecto*: 219
- Escuela de Salubridad, 111, 112, 121, 126, 129, 148, *proyecto*: 218-219

Chile (cont.)

- escuelas de enfermería, 115
- escuelas de medicina, 111
- escuelas de medicina veterinaria, 114
- escuelas de odontología, 112
- estadísticas de salud, 83, 84
- cursos, 129, 129-130
- fiebre aftosa, 40, 41
- higiene industrial, 60, 60-61
- influenza, 31
- ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 214
- ingeniería sanitaria
- enseñanza, *proyecto*: 219
- investigaciones, 146
- Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica, 60, *proyecto*: 217-218
- laboratorios, 73, *proyecto*: 216
- métodos y procedimientos administrativos, 85, 86, 130
- nutrición, 99, *proyecto*: 217
- investigaciones, 149
- pediatría, *proyecto*: 216-217
- planificación de la salud, 130, 139-140
- poliomielitis, 29
- radiaciones, 105, *proyectos*: 217, 219
- cursos, 127
- investigaciones, 151
- recursos humanos, desarrollo de, 110
- estudios, *proyecto*: 215
- rehabilitación, 90, *proyecto*: 218
- salud dental, 103, 104
- enseñanza, 125, *proyecto*: 219-220
- salud maternoinfantil, 92, *proyecto*: 216
- cursos, 125, 126
- investigaciones, 148, 149
- salud mental, 101, 102, *proyecto*: 217
- investigaciones, 150
- salud pública veterinaria, enseñanza, *proyecto*: 219
- servicios de salud, 67, 68, 69, 121, *proyecto*: 215
- textos de medicina, *proyecto*: 218
- tuberculosis, 20, *proyecto*: 214
- cursos, 123
- tuberculosis bovina, 38
- viruela, 12, *proyecto*: 214
- zoonosis, 43

Defunciones (*véase* Mortalidad)

- Dengue, 12, 153, 286
- Desarrollo de la Cuenca del Río San Francisco (Brasil) *proyecto*: 195
- Desarrollo de la Cuenca del Río Santa Lucía (Uruguay), 62, *proyecto*: 266
- Desarrollo de cuencas hidrográficas, 62-63, *proyecto*: 288-289
- Desarrollo de recursos humanos, 107-137
- Desarrollo rural, *proyecto*: 215
- Desechos sólidos, 56-57
- Día Mundial de la Salud, 101, 157, 159
- Dinámica de la población (*véase* Salud maternoinfantil y planificación de la familia)
- Directorio de facultades y escuelas latinoamericanas de odontología, medicina, enfermería, enfermería-obstetricia, salud pública y medicina veterinaria, 1970, 109*
- Discusiones Técnicas
- XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana: Enfermedades venéreas como problema de salud nacional e internacional, 27-28, 172
- División Británica de Desarrollo, 165

Dominica

- Aedes aegypti*, erradicación, 9
- salud mental, 102
- servicios de salud, *proyecto*: 237

Drogas, control de, 75-76

Ecuador

- administración de servicios
 - de atención médica, 89
 - públicos de agua y alcantarillado, 58
 - Aedes aegypti*, erradicación, 9
 - agua, abastecimiento, y alcantarillado, 55, *proyecto*: 221
 - tratamiento del, 62
 - becas, *proyecto*: 222
 - bocio endémico y retardo mental, *proyecto*: 223
 - brucelosis, 37
 - contaminación del agua, 56
 - cuencas hidrográficas, 62
 - educación para la salud, 78, 79
 - enfermedades venéreas, *proyecto*: 221
 - enfermería, 70
 - enseñanza, *proyecto*: 224
 - enseñanza de medicina, *proyecto*: 224
 - epidemiología, *proyecto*: 220
 - escuelas de enfermería, 116, 117
 - escuelas de medicina, 111
 - escuelas de odontología, 112
 - estadísticas de salud, 84
 - cursos, 129
 - fiebre aftosa, 40
 - higiene industrial, 60
 - ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 221
 - ingeniería sanitaria, enseñanza, *proyecto*: 224
 - Instituto Nacional de Higiene, *proyecto*: 222
 - laboratorios, 73
 - laboratorios de relaciones humanas, 118
 - lepra, 25, *proyecto*: 220
 - malaria, 1, 5, 7, *proyecto*: 220
 - nutrición, *proyecto*: 223
 - investigaciones, 149
 - peste, 16, 17, *proyecto*: 221
 - planificación, *proyecto*: 222
 - radiaciones, 105, *proyecto*: 223
 - cursos, 127
 - recursos humanos, desarrollo de, 110
 - salud dental, *proyecto*: 224
 - cursos, 125
 - salud maternoinfantil, 91
 - servicios médicos rurales, *proyecto*: 222
 - servicios de salud, 67, 69, 121, *proyecto*: 221-222
 - textos de medicina, *proyecto*: 223-224
 - tuberculosis, 20
 - tuberculosis bovina, 38
 - viruela, 12, 15-16, *proyecto*: 220
 - vivienda, 61
- Educación y adiestramiento (*véase* Recursos humanos y bajo el tema respectivo)
- Educación médica y salud*, 109, 154, 157-158
- Educación para la salud, 76-79, *proyectos*: 198, 294
- enseñanza, 117, 127-128
 - investigaciones, 147
- Elementos de una política de alimentación y nutrición en América Latina*, 154
- El Salvador
- Aedes aegypti*, erradicación, 9, 10
 - agua, abastecimiento, y alcantarillado, 54, *proyecto*: 225
 - becas, *proyectos*: 225
 - ciencias de la conducta, 118

El Salvador (*cont.*)

- contaminación del agua, 56
 - contaminación atmosférica, 60, *proyecto*: 225-226
 - cuencas hidrográficas, 63
 - educación para la salud, 78, 79
 - encefalitis, 32
 - enseñanza de medicina, *proyecto*: 226
 - escuelas de ingeniería, 113
 - escuelas de medicina, 111
 - escuelas de odontología, 112
 - higiene industrial, 60, 61
 - ingeniería sanitaria, enseñanza, *proyecto*: 226
 - laboratorios, 73, *proyecto*: 225
 - lepra, 25
 - malaria, 1, 5, 164, *proyecto*: 224-225
 - cursos, 123
 - investigaciones, 143
 - métodos y procedimientos administrativos, 85
 - nutrición, 95,
 - rehabilitación de emergencia, programa, 163, *proyecto*: 225
 - salud dental, enseñanza, *proyecto*: 226
 - salud mental, 102
 - salud ocupacional, *proyecto*: 225
 - servicios de atención médica, *proyecto*: 226
 - servicios de salud, 67, 68, *proyecto*: 225
 - textos de medicina, *proyecto*: 226
 - tuberculosis, 19, 20
- Encefalitis, 32-34
- brotes en las Américas (cuadro), 33
- Enfermedad de Chagas, 34, *proyectos*: 195, 256, 265, 281
- Enfermedades crónicas, 99-100, 125, *proyecto*: 308
- investigaciones, 144
- Enfermedades cuarentenables, casos notificados (cuadro), 80
- Enfermedades, erradicación (*véase* Erradicación y control de enfermedades)
- Enfermedades parasitarias, 34-35, 125 *proyecto*: 281
- enfermedad de Chagas, 34
 - esquistosomiasis, 35
 - investigaciones, 144
- Enfermedades transmisibles, *proyecto*: 254-255
- (*véase también* bajo la enfermedad respectiva)
- Enfermedades transmitidas por artrópodos, 142-143
- Enfermedades venéreas, 26-28, *proyectos*: 212, 214, 221
- asistencia a los países, 28
 - casos notificados (cuadro y figura), 27, 28
 - cursos, 124
 - Discusiones Técnicas, XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana, 27-28, 172
- Enfermería, 69-72, *proyectos*: 197-198, 202, 215-216, 290, 290-291, 291, 291-292, 292, 300, 317
- asistencia técnica, 69
 - enseñanza, 121-123, *proyectos*: 193, 209, 211, 224, 230, 232, 235, 238, 239, 241, 244, 250, 259, 262, 272, 314
 - programas de educación en servicio y continua, 1970 (cuadro), 122
 - escuelas de, 115-117
 - investigaciones, 147
 - número de consultores, 1970 (cuadro), 71
 - número de enfermeras en las Américas, 1968 (cuadro), 70
 - organización de servicios y prácticas, 70-72
- Enseñanza de la medicina (*véase* Medicina, enseñanza de la, y Recursos humanos)
- Environmental Determinants of Community Well-Being*, 156
- Epidemiología, *proyectos*: 182, 190, 193, 212, 220, 250-251, 264, 273, 317
- Erradicación y control de enfermedades, 1-44
- Aedes aegypti*, 9-12
 - cólera, 17-18

Erradicación y control de enfermedades (cont.)

- dengue, 12
- enfermedades parasitarias, 34-35
- enfermedades venéreas, 26-28
- fiebre amarilla, control, 7-9
- frambesia, 28
- infecciones por arbovirus, 32-34
- influenza, 31-32
- lepra, 23-26
- malaria, 1-7
- peste, 16-17
- poliomielitis, 29-31
- tuberculosis, 19-22
- viruela, 12-16
- zoonosis, 35-44
- proyectos (véase el nombre de la enfermedad)*
- Escuela Nacional de Salud Pública (Río de Janeiro), *proyecto*: 201
- Escuela de Nutrición y Dietética (Guatemala), 96, 117, 127
- Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria para Centro América y Panamá, 113
- Escuela de Salubridad (Chile), 111, 112, 121, 126, 129, 148, *proyecto*: 218-219
- Escuela de Salud Pública (Argentina), 85, 111, 112, *proyecto*: 187
- Escuela de Salud Pública (Brasil), 112, 121
- Escuela de Salud Pública (Colombia), 121, *proyecto*: 208
- Escuela de Salud Pública (Cuba), 121
- Escuela de Salud Pública (México), 121, *proyecto*: 243
- Escuela de Salud Pública (Perú), 121, 127, 129, *proyecto*: 259
- Escuela de Salud Pública (Venezuela) *proyecto*: 271
- Escuelas de enfermería, 115-117
 - número de escuelas, 1970 (cuadro), 115
- Escuelas de ingeniería, 113
 - cursos cortos y seminarios (cuadro), 119-120
- Escuelas de medicina, 110-111, *proyecto*: 312-313
- Escuelas de medicina veterinaria, 111, 114
- Escuelas de nutrición y dietética, 117
- Escuelas de odontología, 111, 112
- Escuelas de salud pública, 111-112, *proyectos*: 201, 311
- Esquistosomiasis, *proyectos*: 195, 281
- Estadísticas de salud, 79-85, *proyectos*: 185, 188, 192, 198, 238, 264-265, 266-267, 295, 295-296, 296, 316
 - acopio, análisis y publicación de datos estadísticos, 80-81
 - enfermedades cuarentenables (cuadro), 80
 - Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades, 81-82, *proyecto*: 316
 - ciencia de las computadoras, 81
 - Clasificación Internacional de Enfermedades*, 79
 - Comité Regional Asesor sobre Computadoras en Salud, 80, 81, 156, *proyecto*: 297
 - enseñanza, 128-130, *proyectos*: 312
 - nivel intermedio, (cuadro), 128
 - personal auxiliar, (cuadro), 129
 - investigaciones, 147-148
 - servicios sobre el terreno, 82-85
 - censos, 83
 - computadoras, 84-85
 - enfermedades transmisibles, 83-84
 - estadísticas vitales, 83
 - registros y estadísticas de hospital, 84
- Estado de la fluoruración del agua en las Américas, 1969*, 104
- Estados Unidos de América
 - Aedes aegypti*, erradicación, 9, 10,
 - agua, tratamiento del, 62
 - becas, 31, *proyecto*: 226
 - cáncer, 100, 101
 - Centro para el Control de Enfermedades, 7, 18
 - consultores en campos especializados de salud, *proyecto*: 226

Estados Unidos de América (cont.)

- encefalitis, 33-34
- enfermedades crónicas, 99
- escuelas de medicina veterinaria, 114
- estadísticas de salud, 83
 - cursos, 130
 - investigaciones, 147
- higiene de los alimentos, 75
- influenza, 31
- Institutos Nacionales de Salud, 149, 167
- malaria, 5
- nutrición, investigaciones, 149
- peste, 16, 17
- planificación, 139
- poliomielitis, 29
- rabia, 37
- radiaciones, 105
- recursos humanos, desarrollo de, 108
- salud dental, 104
- salud pública veterinaria, 73
 - (véase también Agencia para el Desarrollo Internacional y Servicio de Salud Pública de los EUA)
- Estudio sobre la naturaleza y extensión de los problemas de salud de los marineros y de los servicios de salud al alcance de ellos, *proyecto*: 317
- Estudios especiales sobre recursos humanos, 110
- Evaluación, 86
- EXIMBANK (véase Banco de Exportación e Importación)
- Factores ambientales que determinan el bienestar de la comunidad*, 156
- FAO (véase Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)
- Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología, 101
- Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina, 88
- Federación Panamericana de Enfermeras, 115
- Fiebre aftosa (véase Centro Panamericano de Fiebre Aftosa)
- Fiebre amarilla, control, 7-9, *proyecto*: 198
 - casos notificados (cuadro y figura), 7, 9
 - (véase también *Aedes aegypti*)
- Fiebre hemorrágica, 32
- Fiebre hemorrágica argentina: Conocimientos actuales*, 154
- Financiamiento del sector salud*, 156
- Finanzas, OPS, 173-175
- Fluoruración del agua, cursos, 104, *proyecto*: 303-304
 - países con abastecimiento de agua fluorurada (figura), 104
- Fomento de la salud, 65-106
 - programas específicos, 86-106
 - servicios generales, 65-86
- Fondo de Abastecimiento de Agua para la Comunidad, OPS, 58, 174
- Fondo Especial para la Erradicación de la Malaria, OPS, 174
- Fondo Especial para el Fomento de la Salud, OPS, 174
- Fondo Interamericano de Asistencia para Situaciones de Emergencia, 162-163
- Fondo Milbank Memorial, 108, 166
- Fondo Mundial de Rehabilitación, 90
- Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en materia de Población, 93
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 7, 53, 54, 73, 80, 94, 97, 127, 164, 164-165, 165, 168, 171
- Fondos de la OPS/OMS: cantidad presupuestada, fondos disponibles e importe de las obligaciones (cuadro), 174
- Frambesia, erradicación, 28, *proyectos*: 231, 278
- Francia, departamentos en América (véase Antillas y Guayana Francesas, Guadalupe y Martinica)
- Fundación Americana de Artritis, 99
- Fundación Hospitalaria de Brasilia, 84

- Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF), 89, 109, 118, 151, 166, 174, 175
Fundación Rockefeller, 79, 98, 166
Fundación W. K. Kellogg, 87, 89, 166
- Gaceta**, 159-160
Gestión administrativa, OSP, 173-176
- Granada**
Aedes aegypti, erradicación, 9, 11
dengue, 12
educación para la salud, 79
enfermería, 72
estadísticas de salud, 84
nutrición, 98
rabia, 36, *proyecto*: 235
salud mental, 102
servicios de salud, *proyecto*: 237
- Grupo Científico para el Establecimiento de un Programa Multinacional de Investigaciones en Medicina Nuclear (EUA), 105
Grupo Científico de la OPS sobre Bocio Endémico (Brasil), 149
Grupo de Estudio sobre la Capacitación de Especialistas en Medicina Física y Rehabilitación (Chile), 156
Grupo de Estudio sobre la Coordinación de los Servicios de Atención Médica de los Ministerios de Salud, de las Instituciones de Seguridad Social y de las Universidades (México), 87-88, 156
Grupo de Estudio sobre la Prevención de Enfermedades Transmitedas por el *Aedes aegypti* (EUA), 9-10, 12, *proyecto*: 287
Grupo de Estudio sobre Técnicas Radiobiológicas (EUA), *proyecto*: 305
Grupo Técnico sobre Alimentación del Niño en el Caribe (Jamaica), 98
Grupo Técnico de la OPS sobre Nutrición Materna y Planificación de la Familia en las Américas, 149
Grupo Técnico sobre Servicios Institucionales de Alimentación en el Caribe (Barbados), 98
Grupo de Trabajo sobre la Administración de Servicios Psiquiátricos y de Salud Mental (Chile), 156
Grupo de Trabajo sobre Coordinación de Programas de Erradicación de la Malaria en Centro América y Panamá (Costa Rica), 7
Grupo de Trabajo sobre Educación en Ciencias de la Salud, 107
Grupo de Trabajo sobre Protección Radiológica (Ecuador), 105
Grupo de Trabajo sobre Tuberculosis (Nicaragua), 74
- Guadalupe**
Aedes aegypti, erradicación, 11
lepra, 23
- Guatemala**
administración de
salud pública, enseñanza, 118
servicios de atención médica, 88-89
Aedes aegypti, erradicación, 9, *proyecto*: 227
agua, abastecimiento, y alcantarillado, 53, 54
contaminación del agua, 56
contaminación atmosférica, 60
educación para la salud, 79
encefalitis, 32
enfermedades transmitidas por artrópodos, 143
enfermería, 70, 147
enseñanza de medicina, *proyecto*: 228-229
escuelas de enfermería, 115
escuelas de ingeniería, 113
escuelas de medicina veterinaria, 114
escuelas de odontología, 112
estadísticas de salud, 82
frambesia, 28
higiene de los alimentos, 74
INCAP (*véase* Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá)
- Guatemala (cont.)**
ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 227
ingeniería sanitaria, 64
enseñanza, *proyecto*: 229
investigaciones, 147
laboratorios, 73, *proyectos*: 228
lepra, 25-26
malaria, 1, 5, 164, *proyecto*: 226-227
métodos y procedimientos administrativos, 85
nutrición, 95, 96, 99
poliomielitis, 31
recursos humanos, desarrollo de, 110
salud dental, 103, 104, *proyecto*: 229
salud pública veterinaria, enseñanza, *proyecto*: 229
servicios de atención médica, *proyecto*: 228
servicios de salud, 66-67, 67, 68, 121, *proyecto*: 227-228
textos de medicina, *proyecto*: 228
tuberculosis, 19, 20
viruela, *proyecto*: 227
- Guayana Francesa**
Aedes aegypti, erradicación, 11
lepra, 23
malaria, 5-6
tuberculosis bovina, 38
- Guía de materiales dentales*, 104
Guidelines to Young Child Feeding in the Contemporary Caribbean, 99, 154
- Guyana**
Aedes aegypti, erradicación, 10, *proyecto*: 230
educación para la salud, 78
enfermería, *proyecto*: 230
estadísticas de salud, 83
fiebre aftosa, 40
ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 229-230
lepra, 23
malaria, 1, 5, 6, 7, *proyecto*: 229
métodos y procedimientos administrativos, 85
nutrición, 98, 99, *proyecto*: 230
radiaciones, 105
salud dental, 103, 104
salud materno infantil, 91
salud pública veterinaria, 72
servicios de salud, 68, *proyecto*: 230
tuberculosis bovina, 38
- Haití**
Aedes aegypti, erradicación, 10
agua, abastecimiento, y alcantarillado, 53, *proyecto*: 231
cultivo del maíz, mejoramiento, *proyecto*: 232
enfermería, enseñanza, 123, *proyecto*: 232
enseñanza de medicina, *proyecto*: 232
estadísticas de salud, 82, 84
cursos, 129
frambesia, 28, *proyecto*: 231
laboratorio de salud pública, *proyecto*: 231
lepra, 26
malaria, 1, 4-5, *proyecto*: 230-231
investigaciones, 143
nutrición, *proyecto*: 231
recursos humanos, desarrollo de, 108
salud y dinámica de la población, *proyecto*: 232
salud materno infantil, 91
salud pública veterinaria, 165
servicios de salud, 67, 164, *proyecto*: 231
tuberculosis, 20
- Hidatidosis**, 38-39
casos notificados (cuadro), 39
- Higiene de los alimentos**, 74-75
cursos, 127

- Higiene industrial, 60-61
 Higiene maternoinfantil (véase Salud maternoinfantil)
 Higiene mental (véase Salud mental)
 Hipovitaminosis A en las Américas, 154
 Honduras
 administración de servicios de atención médica, 89
 Aedes aegypti, erradicación, 9, 10, *proyecto*: 233
 agua, abastecimiento, y alcantarillado, 54, 55, *proyecto*: 233
 atención médica, *proyecto*: 234
 becas, *proyecto*: 233
 contaminación atmosférica, 59
 educación para la salud, 79
 encefalitis, 32
 investigaciones, 34
 enfermedades transmitidas por artrópodos, 142, 143
 enfermería, 72
 enseñanza, *proyecto*: 235
 enseñanza de medicina, *proyecto*: 234-235
 escuelas de enfermería, 116
 escuelas de medicina, 111
 estadísticas de salud, 83
 ingeniería sanitaria, enseñanza, *proyecto*: 235
 laboratorios, 73, *proyecto*: 234
 laboratorios de relaciones humanas, 118
 lepra, 26
 malaria, 1, 5, 164, *proyecto*: 232
 cursos, 123
 nutrición, 95
 planificación, 139, *proyecto*: 234
 rehabilitación de emergencia, programa de, 163, *proyecto*: 234
 salud y desarrollo rural, 165
 servicios de salud, 67, 68, 121, *proyecto*: 233
 textos de medicina, *proyecto*: 234
 tuberculosis, 19, 20, *proyecto*: 232-233
 Hospitales, planificación y administración de, 89-90, *proyectos*: 189, 308-309, 309
 camas por habitantes (figura), 65
 utilización por habitantes, 1964 y 1968 (cuadro), 88
 (véase también Administración de servicios médicos)
 INCAP (véase Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá)
 Incaparina, distribución comercial, 95
 Indias Occidentales
 administración de hospitales, *proyecto*: 239
 Aedes aegypti, erradicación, *proyecto*: 236
 agua, abastecimiento, y alcantarillado, *proyecto*: 235-236
 atención médica y administración de hospitales, *proyecto*: 238-239
 enfermería, enseñanza 72, *proyectos*: 238, 239
 estadísticas de salud, 82, *proyecto*: 238
 frambesia, 28
 ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 235
 laboratorio, servicios de, *proyecto*: 238
 lepra, *proyecto*: 235
 nutrición, *proyecto*: 238
 rabia, *proyecto*: 235
 salud mental, *proyecto*: 238
 servicios de salud, *proyectos*: 236, 237, 237-238
 Infecciones por arbovirus (véase Arbovirus)
 Influenza, 31-32
 Informe epidemiológico semanal, 80, 154, 158
 Informe de un Grupo de Estudio sobre la Enfermedad de Chagas, 156
 Información, OSP, 158-160
 material informativo, 159-160
 órganos de información, 158-159
 otras actividades, 160
 Ingeniería y ciencias del ambiente, 45-64
 abastecimiento de agua, 46-55
 colaboración de la OPS en (cuadro), 51
 estado de los servicios (cuadro), 50
 fluoruración, cursos, 104
 fondo rotatorio, estado de los programas de (cuadro), 54
 fondos destinados al (cuadros y figuras), 47, 48, 49
 población servida (figura), 46
 rural, 52-55
 fondos destinados al (cuadros y figuras), 49, 53
 actividades del PNUD en salud ambiental, 63-64
 administración de servicios públicos de agua y alcantarillado, 57-59
 alcantarillado y contaminación del agua, 55-56
 estado de los servicios (cuadro), 50
 fondos destinados al (cuadro y figuras), 47, 48, 49, 53
 población servida (figura), 46
 Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS), 60, 64, 166
 Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, 46, 56, 59-62, 121, 176, *proyecto*: 284
 contaminación del agua, 56
 contaminación atmosférica, 59-60
 cursos y seminarios (cuadro), 119-120
 desarrollo de cuencas hidrográficas, 62-63
 desechos sólidos, 56-57
 enseñanza, 63-64, 121, *proyectos*: 188, 203, 211, 214, 219, 224, 226, 229, 235, 244, 246-247, 250, 254, 259, 262, 268, 272, 314
 escuelas de ingeniería, 113
 cursos cortos y seminarios (cuadro), 119-120
 higiene industrial, 60-61
 Instituto de Higiene del Trabajo y Contaminación Atmosférica, 60, *proyecto*: 217-218
 investigaciones, 146-147
 otras actividades, 63-64
 tratamiento del agua, 62
 vivienda y planificación del medio físico, 61-62
 proyectos: 188, 191, 193, 195, 209, 212-213, 227, 229-230, 235, 239, 247, 251-252, 256, 264, 281-282, 282, 282-283, 283
 (véase también bajo Agua, abastecimiento, Higiene industrial y Saneamiento del medio)
 Inmunología, adiestramiento en, *proyecto*: 317
 Instituciones docentes (véase bajo Recursos humanos)
 Instituto Adolfo Lutz (Brasil), 167
 Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, 98-99, 150, *proyecto*: 302
 adiestramiento, 98, 127
 coordinación técnica, 98
 información, 99
 investigación, 98-99
 Instituto Bacteriológico (Chile), 85
 Instituto de Biofísica (Brasil), 151
 Instituto Biológico (Guatemala), 73
 Instituto Dermatológico (República Dominicana), 26
 Instituto de Higiene, Microbiología y Epidemiología (Cuba), 73
 Instituto de Higiene del Trabajo y Estudio de la Contaminación Atmosférica (Chile), 60, *proyecto*: 217-218
 Instituto de Ingeniería Sanitaria (Brasil), 63, 113, *proyecto*: 202
 Instituto Interamericano del Niño (Uruguay), 126
 Instituto Latinoamericano de la Reproducción (Argentina), 126
 Instituto Mexicano del Seguro Social, 68
 Instituto Nacional de Enfermedades Transmisibles (Bolivia), 25
 Instituto Nacional de Higiene (Ecuador), *proyecto*: 222
 Instituto Nacional de Higiene (Venezuela), *proyecto*: 269
 Instituto Nacional de Obras Sanitarias (Argentina), 104
 Instituto Nacional de Obras Sanitarias (Venezuela), 85, 104
 Instituto Nacional de Salud (Colombia), 7, *proyecto*: 206
 Instituto Nacional del Tórax (Bolivia), 84
 Instituto de Neumotisiología (Chile), 123

- Instituto Neurológico (Colombia), 89
 Instituto de Nutrición (Brasil), 127, *proyecto*: 200
 Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), 74, 94-98, 117, 141, 150, *proyecto*: 301-302
 asesoramiento, 94-96
 distribución comercial de Incaparina, 95
 enseñanza, 96, 127
 participantes en los programas (cuadro), 95
 información, 97-98
 investigaciones, 96-97
 Instituto de Oncología (Panamá), 105
 Instituto de Organización y Administración, INSORA (Chile), 86
 Instituto Oswaldo Cruz (Brasil), 7, 167
 Instituto Panamericano de Calidad de Medicamentos (Uruguay), 76
 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (México), 68
 Institutos Nacionales de Salud (EUA), 149, 167
 Institutos Nacionales de Salud (Perú), 73
Instrucción sistematizada para codificar con la adaptación de la Clasificación Internacional de Enfermedades, 81
International Encyclopedia of Food and Nutrition, 97
International Symposium on Mycoses, 156
 Investigación Interamericana de Mortalidad en la Niñez, 80, 147-148, *proyecto*: 296-297
 Investigación operativa, 151-152, *proyecto*: 289
 Investigaciones, promoción y coordinación de, 141-153, *proyectos*: 202, 288
 Biblioteca Regional de Medicina, 152-153
 ciencias biomédicas, 152-153, *proyecto*: 289-290
 Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas, 80, 110, 141-142
 educación para la salud, 147
 enfermedades crónicas, 144
 enfermedades parasitarias, 144
 enfermedades transmitidas por artrópodos, 142-143
 enfermería, 147
 estadísticas de salud, 147-148
 fiebre aftosa, 41
 ingeniería sanitaria, 145-147
 malaria, 143
 efectos económicos de la, 144
 nutrición, 96-97, 149-150
 operativas, 151-152
 peste, 144
 planificación de la salud, 151
 quimioterapia, 143-144
 radiaciones, 151
 reuniones y simposios, 153
 salud dental, 150-151
 salud maternoinfantil, 148-149
 salud mental, 150
 zoonosis, 43-44, 145
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, 9, 11
 enfermería, 70
 estadísticas de salud, 84
 Islas Caimán, *Aedes aegypti*, erradicación, 9, 11
 Islas Turcas y Caicos, *Aedes aegypti*, erradicación, 11
 Islas Vírgenes (EUA)
Aedes aegypti, erradicación, 10
 malaria, 5
- Islas Vírgenes (RU)
Aedes aegypti, erradicación, 9, 11
 servicios de salud, *proyecto*: 237-238
 Isótopos (*véase* Radiaciones e isótopos)
- Jamaica
 administración de servicios públicos de agua y alcantarillado, 58
Aedes aegypti, erradicación, 9, 10-11, *proyecto*: 239
 agua, abastecimiento, y alcantarillado, 55, *proyecto*: 239
 atención médica y administración de hospitales, *proyecto*: 240
 bienestar social, 106
 Centro de Adiestramiento en Salud Pública, *proyecto*: 240
 contaminación del agua, 56
 cuencas hidrográficas, 63
 dengue, 12
 Departamento de Medicina Preventiva y Social (UIO), *proyecto*: 240
 educación para la salud, 78
 enfermedades crónicas, 100
 enfermería, 70, 72
 enseñanza, *proyecto*: 241
 escuelas de odontología, 112
 estadísticas de salud, 83, 84
 frambesia, 28
 influenza, 31
 ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 239
 Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, 98-99, 150, *proyecto*: 302
 laboratorios, 73
 métodos y procedimientos administrativos, 85
 nutrición, 98
 investigaciones, 150
 planificación de la salud, 130, 140
 radiaciones, 105, *proyecto*: 240
 salud dental, enseñanza, *proyecto*: 241
 salud mental, 102, *proyecto*: 240
 cursos, 125
 investigaciones, 150
 servicios de salud, 68, *proyecto*: 239-240
 tuberculosis bovina, 38
 Jornada Brasileña de Educación en Salud, 77
 Jornada Nacional de Estudio sobre Educación en Salud Escolar (Brasil), 78
 Junta Local de Bienestar Social (Honduras), 165
- Kellogg, Fundación W.K., 87, 89, 166
- Laboratorio Conmemorativo Gorgas, 7
 Laboratorio Regional de Referencia para el Análisis de Alimentos, 74
 Laboratorio de la Secretaría de Agricultura de los E.U.A. (Plum Island, Nueva York), 41
 Laboratorio, servicios de, 73-76
 control de drogas, 75-76, 127
 cursos, 127
 higiene de los alimentos, 74-75, 127
proyectos: 182, 189, 210-211, 213, 216, 225, 228, 231, 234, 238, 242, 243, 245, 248, 261, 269, 292, 292-293, 293
 Laboratorio Viroológico Regional de Trinidad, *proyecto*: 293
 Laboratorios Connaught (Canadá), 13, 123
 Laboratorios de relaciones humanas, 118
Las condiciones de salud en las Américas, 1965-1968, 80, 156, 170
 Legislación de salud, 105-106, *proyecto*: 299
 Lepra, 23-26, *proyectos*: 220, 235, 278
 (cuadros), 23, 24, 25, 26
 Leptospirosis, casos notificados (cuadro), 39
 Libros de texto de medicina (*véase* Textos de medicina)
 Liga Ecuatoriana Antituberculosa (LEA), 20

Lineamientos para el desarrollo del plan de estudios de odontología,
112

- Maíz, mejoramiento del cultivo, 96-97, *proyecto*: 232
- Malaria, erradicación de la, 1-7
(cuadros y figuras), 1, 2, 4, 5, 6
cursos, 123
cuadro, 124
Grupo de Trabajo sobre Coordinación de Programas de Erradicación de la Malaria en Centro América y Panamá, 7
investigaciones, 143-144
evaluación de insecticidas, 143
investigación de los efectos económicos, 144
quimioterapia, 143-144
reuniones técnicas, 6-7
proyectos: 181, 182, 189, 190, 193-194, 204, 209, 212, 220, 224-225, 226-227, 229, 230, 232, 241, 244, 247, 251, 255, 260, 263, 268, 274, 274-275, 275, 276
- Manganeso, intoxicación por, *proyecto*: 305-306
- Manual de dosimetría en radioterapia, 100
- Manual of Fluoridation Practice, 104
- Manual de fluoruración del agua potable, 156
- Manual de instrucciones para codificar diagnósticos de hospital utilizando la Octava Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades, 81
- Martinica
Aedes aegypti, erradicación, 11
lepra, 23
- Medicamentos (véase Drogas, control de)
- Medicina, enseñanza de la, *proyectos*: 187, 192-193, 201, 208, 213-214, 219, 224, 226, 228-229, 232, 234-235, 242, 243-244, 246, 249-250, 254, 259, 262, 264, 268, 271, 311-312, 312, 312-313, 313
escuelas de medicina, 110-111
- Medicina preventiva, enseñanza, *proyecto*: 202
- Medicina veterinaria (véase Salud pública veterinaria)
- Médicos, número en las Américas, 1968 (cuadro), 70
- Medios visuales, OSP, 160
- Mens Sana, 103
- Métodos y procedimientos administrativos, 85-86, 130, *proyectos*: 267, 297, 297-298, 298
- México
administración de servicios de atención médica, 90
Aedes aegypti, erradicación, 9, 11
agua, abastecimiento, y alcantarillado, *proyecto*: 241-242
atención médica, enseñanza, 121
becas, *proyecto*: 242
brucelosis, 37
Centro de Adiestramiento e Investigación en Inmunología, *proyecto*: 242
contaminación del agua, 56
contaminación atmosférica, 60
educación médica continua, *proyecto*: 242
encefalitis, 32
investigaciones, 34
enfermedades crónicas, 100
enfermedades transmitidas por artrópodos, 142, 143
enfermería, 72
enseñanza, *proyecto*: 244
investigaciones, 147
enseñanza de medicina, *proyecto*: 243-244
Escuela de salud pública, *proyecto*: 243
escuelas de enfermería, 116
escuelas de medicina, 111
escuelas de odontología, 112
estadísticas de salud, 83
cursos, 129, 130
higiene de los alimentos, 74-75
higiene industrial, 60, 61
influenza, 31

- Mexico (cont.)
ingeniería sanitaria, enseñanza, 121, *proyecto*: 244
investigaciones, 147
laboratorios, 73, *proyectos*: 242, 243
lepra, 26
malaria, 1, 6, *proyecto*: 241
cursos, 123
microscopía electrónica, *proyecto*: 243
nutrición, 99
poliomielitis, 29, 29-30
rabia, 37
rehabilitación, 90
salud dental, 104
salud ocupacional, *proyecto*: 243
salud pública veterinaria, 73, *proyecto*: 244
servicios de salud, 68, *proyecto*: 242
textos de medicina, *proyecto*: 243
tuberculosis, 20 *proyecto*: 241
cursos, 124
tuberculosis bovina, 38
vacunas, producción, *proyecto*: 243
zoonosis, *proyecto*: 241
- Microbiología, 127
- Misión Alemana de Ayuda a los Enfermos de Lepra, 25
- Montserrat
administración de hospitales, *proyecto*: 239
Aedes aegypti, erradicación, 9, 11
servicios de salud, *proyecto*: 237
- Mortalidad
Investigación Interamericana de, en la Niñez, 80, 147-148, *proyecto*: 296-297
porcentaje de defunciones de las Américas, 1964 y 1969 (figura), 91
- Naciones Unidas, 59, 61, 83, 90, 91, 101, 111, 165, 168
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 11, 42, 58, 60, 61, 63-64, 69, 73, 84, 87, 101, 108, 111, 113, 139, 164, 165, 168
- Nicaragua
administración de servicios
de atención médica, 89, *proyecto*: 246
públicos de agua y alcantarillado, 58
Aedes aegypti, erradicación, 9, *proyecto*: 245
agua, abastecimiento, y alcantarillado, 55
proyecto: 245
becas, *proyecto*: 245
educación para la salud, 79
encefalitis, 32
enfermedades venéreas, 28
enfermería, 70, 72
enseñanza, 123
enseñanza de medicina, *proyecto*: 246
escuelas de odontología, 112
estadísticas de salud, 83
ingeniería sanitaria, enseñanza, *proyecto*: 246-247
laboratorios, 73 *proyecto*: 245
lepra, 26
malaria, 1, 5, 164, *proyecto*: 244
nutrición, 94, 95, *proyecto*: 245-246
salud dental, enseñanza, *proyecto*: 247
servicios de salud, 67, 68, 69, *proyecto*: 245
textos de medicina, *proyecto*: 246
tuberculosis, 20
- Nieves
Aedes aegypti, erradicación, 11
salud materno-infantil, cursos, 126
- Nutrición, 93-99, *proyectos*: 189, 199, 207, 211, 213, 223, 230, 231, 238, 245-246, 249, 253, 258, 261-262, 269-270, 300-301, 301, 301-302, 302, 303

Nutrición (cont.)

- enseñanza, 127
- Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, 98-99, 150, 302
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 74, 94-98, 117, 127, 141, 150, *proyecto*: 301-302
- investigaciones, 149-150
- porcentaje con anemia por deficiencia nutricional, 94
- porcentaje de niños con malnutrición (figura), 93
- Programa Mundial de Alimentos, 25, 53, 54, 64, 99, 165
- Nutrición materna y planificación de la familia en las Américas*, 154

Obstetricia (véase bajo Enfermería)**Odontología (véase Salud dental)****Oficina de Campo, Frontera Mexicana-Estadounidense (EUA), *proyecto*: 287-288****Oficina Regional para Asia Sudoriental, Reunión de la, 165****Oficinas de Zona y de Campo, OSP, 177****Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), 100, 105, 127****Organización y administración, OSP, 168-177****Cuerpos Directivos, 168-173****Comité Ejecutivo, 64* y 65* Reuniones, 172-173****Conferencia Sanitaria Panamericana, XVIII, 168-172**
gestión administrativa, 173-176**personal, 175****presupuesto y finanzas, 173-175****servicios de conferencias, 176****servicios de suministros, 175-176****Oficinas de Zona y de Campo, 177****Organización de los Estados Americanos (OEA), 59, 61, 69, 78, 87, 162-163, 165, 168****Organización Internacional del Trabajo (OIT), 69, 87, 165****Organización de Estados Centro Americanos (ODECA), 78****Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 39, 61, 69, 94, 98, 165, 168****Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 69, 165****Países Bajos, territorio en América (véase Antillas Neerlandesas, Aruba, Bonaire, Curazao, Saba y San Eustaquio, San Martín, Surinam)****Paludismo (véase Malaria)****Panamá****administración de****salud pública, enseñanza, 118****servicios de atención médica, 88****servicios públicos de agua y alcantarillado, 58*****Aedes aegypti*, erradicación, 9, 11, *proyecto*: 248****agua, abastecimiento, y alcantarillado, 54, *proyecto*: 247-248****atención médica, 88, *proyecto*: 249****becas, *proyecto*: 248****control de alimentos y drogas, *proyecto*: 249****desechos sólidos, 121****educación para la salud, 78****enfermería, enseñanza, 123, *proyecto*: 250****enseñanza de medicina, *proyecto*: 249-250****escuelas de enfermería, 116****escuelas de odontología, 112****estadísticas de salud, 83-84****fiebre aftosa, 40****higiene de los alimentos, 74, 127****ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 247****ingeniería sanitaria, enseñanza, *proyecto*: 250****laboratorio, servicios de, *proyecto*: 248****lepra, 26****malaria, 1, 6-7, 7, 143, 164, *proyecto*: 247****nutrición, 95, *proyecto*: 249****Panamá (cont.)****planificación, 139****radiaciones, 105, *proyecto*: 249****cursos, 127****recursos humanos, desarrollo de, 107****salud dental, 103, enseñanza, *proyecto*: 250****salud maternoinfantil, *proyecto*: 248-249****servicios de salud, 68, *proyecto*: 248****textos de medicina, *proyecto*: 249****tuberculosis, 19, 20****Panamá, Zona del Canal (véase Zona del Canal)****Paraguay****administración de servicios de atención médica, 89*****Aedes aegypti*, erradicación, 9****agua, abastecimiento, y alcantarillado, 54, *proyecto*: 252****atención médica, *proyecto*: 254****becas, *proyecto*: 253****educación para la salud, 78****enseñanza de medicina, *proyecto*: 254****epidemiología, *proyecto*: 250-251****escuelas de odontología, 112****estadísticas de salud, 82, 83, 84****cursos, 130****fiebre aftosa, 40, 41****ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 251-252****ingeniería sanitaria, enseñanza, *proyecto*: 254****lepra, 23, 26****malaria, 1, 6, 7, 164, *proyecto*: 251****cursos, 123****investigaciones, 144****métodos y procedimientos administrativos, 85****nutrición, 99, *proyecto*: 253****cursos, 127****planificación, 139****poliomielitis, 29****salud dental, *proyecto*: 254****salud maternoinfantil, *proyecto*: 253****servicios de salud, 67, 68, 69, 164, *proyecto*: 252-253****textos de medicina, *proyecto*: 254****tuberculosis, 20****cursos, 124****tuberculosis bovina, 38****viruela, 12, 16, *proyecto*: 251****Patología, centro de enseñanza de, *proyecto*: 208****Pediatría****clínica y social, *proyectos*: 206-207, 216-217, 300****cursos, *proyecto*: 201-202****(véase también Salud maternoinfantil)****Personal, OSP, 175****Personal de salud (véase Recursos humanos)****Perú****administración de servicios****de atención médica, 89, 90****públicos de agua y alcantarillado, 58, *proyecto*: 256*****Aedes aegypti*, erradicación, 9****agua, abastecimiento, y alcantarillado, 53, 54, *proyecto*: 256****tratamiento del, 62****atención médica, enseñanza, 120, 121, *proyecto*: 258****brucelosis, 37****Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del****Ambiente, 46, 56, 59-62, 121, *proyecto*: 284****contaminación atmosférica, 59****control de drogas, 76****educación para la salud, 79****enfermedad de Chagas, 34, *proyecto*: 256****enfermedades transmisibles, *proyecto*: 254-255****enfermería, 70, 72****enseñanza, *proyecto*: 259**

Perú (cont.)

- enseñanza de medicina, *proyectos*: 259
- escuela de salud pública, *proyecto*: 259
- escuelas de enfermería, 115, 116
- escuelas de medicina, 111
- escuelas de medicina veterinaria, 114
- escuelas de odontología, 112
- estadísticas de salud, 83, 84
 - cursos, 129
- fiebre aftosa, 40
- fiebre amarilla, 7
- frambesia, 28
- higiene de los alimentos, 75
- higiene industrial, 60
- hidatidosis, 38-39
- ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 256
- ingeniería sanitaria, enseñanza, 121, *proyecto*: 259
- laboratorios, 73
- laboratorios de relaciones humanas, 118
- lepra, 26
- malaria, 1, 6, 123, *proyecto*: 255
- nutrición, 99, *proyecto*: 258
- peste, 16, 17, *proyecto*: 255-256
- rabia, 36, *proyecto*: 255
- radiaciones, 105, *proyecto*: 258
- recursos humanos, desarrollo de, 107, 110
- rehabilitación, *proyecto*: 258-259
- salud dental, *proyecto*: 260
- salud maternoinfantil, investigaciones, 149
- salud pública veterinaria, 73, *proyectos*: 255, 259-260
- servicios de salud, 67, 67-68, 69, 164-165, *proyectos*: 256-257, 257
- textos de medicina, *proyecto*: 259
- tuberculosis, 20
- tuberculosis bovina, 38
- vacunas, producción, *proyecto*: 257-258
- viruela, 12, 16, *proyecto*: 255
- vivienda, 61
- zoonosis, 43
- Peste, 16-17, *proyectos*: 194, 221, 255-256**
 - casos notificados (cuadro y figura), 16, 17
 - investigaciones, 144
- Planificación de la familia (véase Salud maternoinfantil y planificación de la familia)**
- Planificación de la salud, 138-140, *proyectos*: 185, 198, 198-199, 222, 234, 298, 299, 299-300**
 - Centro Panamericano de Planificación de la Salud, 30, 139-140, 151
 - programa de trabajo, 139
 - recomendaciones del Comité Ejecutivo y de la Conferencia, 138-139
- Población (véase Dinámica de la población)**
- Poliomielitis, 29-31, *proyectos*: 195**
 - casos notificados (cuadro), 30
 - inmunizaciones (cuadro), 30
 - situación en los países, 29
 - vacuna, producción, 29-30
- Premio OPS en Administración, 172**
- Presupuesto y finanzas, OPS, 173-175**
 - cuadro, 174
- Productos biológicos (véase Laboratorios de salud)**
- Programa de Asistencia Técnica Bilateral (EUA), 60**
- Programa de libros de texto (véase Textos de medicina)**
- Programa Mundial de Alimentos, 25, 53, 54, 69, 99, 165**
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 11, 42, 58, 60, 61, 69, 73, 84, 87, 101, 108, 111, 112, 113, 139, 164, 165, 168, 174**
 - actividades en salud ambiental, 63-64
- Programa Panamericano de Planificación de la Salud (véase Centro Panamericano de Planificación de la Salud)**

- Programas específicos, OPS, 86-106**
- Protección de la salud, 1-64**
 - erradicación y control de enfermedades, 1-44
 - ingeniería y ciencias del ambiente, 44-64
- Proyectos, actividades por, (cuadro), 180, 181-317**
 - interpaíses o interzonas, 273-316
 - interregionales, 317
 - países, 181-272
- Publicaciones de la OPS, 154-158**
 - distribución, 158, (cuadro), 158
 - especiales, 154-156
 - (cuadros), 154-155
 - Documentos Oficiales, 156
 - Publicaciones Científicas, 154-156
 - periódicas, 156-158
 - Boletín de la OPS*, 154, 156-157
 - edición en inglés, 157
 - Educación médica y salud*, 109, 154, 157-158
 - Informe Epidemiológico Semanal*, 80, 154, 158
- Puerto Rico**
 - Aedes aegypti*, erradicación, 10
 - atención médica, enseñanza, 121
 - cáncer, 100
 - dengue, 12
 - educación para la salud, 78, 117
 - escuela de nutrición y dietética, 117
 - escuela de salud pública, 112
 - estadísticas de salud, curso, 130
 - influenza, 31
 - malaria, 5
 - radiaciones, cursos, 127
 - salud dental, cursos, 125
- Quimioterapia, investigaciones sobre, malaria, 143-144**
- Rabia, 35-37, *proyectos*: 194, 235, 255, 265, 280**
 - casos notificados (cuadro), 36
- Rabia bovina, *proyecto*: 183**
- Radiaciones, 105**
 - cursos sobre empleo clínico de isótopos, 127-128, *proyecto*: 219
 - investigaciones, 151
 - proyectos*: 186, 192, 207, 217, 223, 240, 249, 258, 270, 304, 305
 - Radiological Health Data and Reports*, 105
- Recursos hidrológicos, *proyectos*: 205, 285**
- Recursos humanos, 107-137, *proyectos*: 187, 208, 215, 304, 311, 317**
 - adiestramiento de personal, cursos, 118-130
 - administración de servicios de salud pública, 118
 - ciencias de la conducta, 118
 - definición de objetivos educativos, 118
 - demografía y epidemiología, 118
 - educación para la salud, 128
 - enfermedades crónicas, 125
 - enfermedades parasitarias, 125
 - enfermedades venéreas, 124
 - enfermería, 121-123
 - estadísticas de salud, 128-130
 - ingeniería, 121
 - laboratorio de relaciones humanas y pedagogía médica, 118
 - laboratorios de salud pública, 127
 - malaria, 123
 - métodos y procedimientos administrativos, 130
 - microbiología e higiene de los alimentos, 127
 - nutrición, 127
 - planificación, 130
 - radioisótopos, 127
 - salud dental, 125, *proyecto*: 270
 - salud maternoinfantil, 125-126
 - salud mental, 125
 - servicios de atención médica, 118-120

- Recursos humanos (*cont.*)
 servicios generales de salud, 121
 tuberculosis, 123-124
 viruela, 123
 zoonosis, 125
 becas, 130-131
 consultores a corto plazo y asesores temporales, 1970 (cuadro), 109
 estudios especiales, 110
 fortalecimiento de instituciones y programas docentes, 110-117
 educación para la salud, 117
 escuelas de ingeniería, 113
 escuelas de medicina, 110-111
 escuelas de enfermería, 115-117
 escuelas de medicina veterinaria, 114
 escuelas de nutrición y dietética, 117
 escuelas de odontología, 112
 escuelas de salud pública, 111-112
 libros de texto, programa de, 117-118
 (*véase también* bajo Administración de servicios de atención médica, Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, Centro Panamericano de Zoonosis y Nutrición)
- Red Panamericana de Muestro Normalizado de la Contaminación del Aire, 46, 59, *proyecto*: 284
- Rehabilitación, 90, *proyectos*: 187, 200, 218, 258, 259, 271, 310-311 de emergencia, *proyectos*: 225, 234
- Reino de los Países Bajos (*véase* Países Bajos)
- Reino Unido, territorios en América (*véase* Anguila, Antigua, Belice, Bermuda, Islas Bahamas, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes, Dominica, Granada, Montserrat, Nieves, San Cristóbal, San Vicente, Santa Lucía)
- Relaciones externas de la OPS, 162-167
 dentro del Sistema Interamericano, 162-164
 dentro del Sistema de las Naciones Unidas, 164-165
 instituciones nacionales e internacionales, 165-167
- República Dominicana
 administración de servicios públicos de agua y alcantarillado, 58, *proyecto*: 261
Aedes aegypti, erradicación, 11
 agua, abastecimiento, y alcantarillado, 53, 54, *proyecto*: 260-261
 brucelosis, 37
 dengue, 12
 educación para la salud, 79
 enfermería, enseñanza, 123, *proyecto*: 262
 enseñanza de medicina, *proyecto*: 262
 escuelas de enfermería, 115, 116
 escuelas de odontología, 112
 estadísticas de salud, 83
 frambesia, 28
 higiene de los alimentos, 75
 ingeniería sanitaria, enseñanza, *proyecto*: 262
 laboratorios, *proyecto*: 261
 lepra, 23, 26
 malaria, 1, 5, *proyecto*: 260
 cursos, 123
 métodos y procedimientos administrativos, 85
 nutrición, *proyecto*: 261-262
 recursos humanos, desarrollo de, 108, 110
 salud dental, enseñanza, *proyecto*: 262
 servicios de salud, 68, 121, *proyecto*: 261
 textos de medicina, *proyecto*: 262
 tuberculosis, 20, *proyecto*: 260
- Research Corporation, 97, 98, 166
- Reunión Anual de la Asociación Fronteriza Mexicana-Estadounidense de Salubridad, 166
- Reunión de Asesores Regionales en Enseñanza y Formación Profesional (Ginebra), 108
- Reunión de la Asociación Internacional de Registros de Cáncer, 101
- Reunión del Comité de Cáncer de la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología, 101
- Reunión Extraordinaria del Consejo Interamericano Económico y Social, VIII (Venezuela), 163
- Reunión Interamericana, a Nivel Ministerial, sobre el Control de la Fiebre Aftosa y Otras Zoonosis, III (Buenos Aires, Argentina), 35, 37, 42, 74, 93, 156, 171, 173, 176
- Reunión de Ministros de Salud Pública de Centro América y Panamá, XV (Nicaragua), 163
- Reunión de las Oficinas de Educación Médica (Venezuela), 108
- Reunión Técnica sobre el Diagnóstico de la Enfermedad de Chagas (Costa Rica), *proyecto*: 281
- Saba y San Eustaquio, *Aedes aegypti*, erradicación, 11
- Salud y bienestar social, 106, *proyecto*: 310
- Salud dental, 103-105, *proyectos*: 193, 315
 enseñanza, 125, *proyectos*: 193, 203, 209, 219-220, 224, 226, 229, 241, 247, 250, 254, 260, 262, 268, 272, 315
 fluoruración, 104, *proyecto*: 303-304
 escuelas de odontología, 112
 investigaciones, 150-151
 personal auxiliar, 104-105
- Salud y dinámica de la población (*véase* Salud maternoinfantil)
- Salud maternoinfantil y planificación de la familia, 90-93, *proyectos*: 207, 216, 232, 248-249, 253, 265, 300, 309-310, 310
 cursos, 125-126
 investigaciones, 148-149
 tasas de fecundidad (figura), 92
- Salud, mental, 101-103, *proyectos*: 185, 200, 217, 238, 240, 270, 303
 enseñanza, 125
 investigaciones, 150
- Salud ocupacional, *proyectos*: 213, 225, 243, 267 (*véase también* Higiene industrial y Contaminación atmosférica)
- Salud pública veterinaria, 72-73, *proyectos*: 194, 255, 279, 279-280
 enseñanza, *proyectos*: 203, 209, 219, 229, 244, 259-260, 272, 314-315
 escuelas de medicina veterinaria, 114
- Salud y radiaciones (*véase* Radiaciones)
- San Cristóbal
Aedes aegypti, erradicación, 11
 salud maternoinfantil, cursos, 126
- San Martín (Reino de los Países Bajos), *Aedes aegypti*, erradicación, 11
- San Vicente
Aedes aegypti, erradicación, 9, 11
 salud mental, 102
 servicios de salud, *proyecto*: 237
- Saneamiento del medio, *proyectos*: 184, 204-205, 209-210, 214, 221, 265-266
 (*véase también* bajo Agua, abastecimiento e Ingeniería y ciencias del ambiente)
- Santa Lucía
Aedes aegypti, erradicación, 11
 educación para la salud, 79
 malaria, 98
 nutrición, 98
 investigaciones, 150
 servicios de salud, *proyecto*: 236
- Seguridad social (*véase* bajo Administración de servicios médicos)
- Seminario Anual sobre Cáncer de la Mama (EUA), 101
- Seminario sobre el Control de Drogas y Alimentos para Centro América y Panamá Sexto (Panamá), 74, 76, 127
- Seminario de Educación para la Salud en el Istmo Centroamericano, IX (Panamá), 78
- Seminario sobre Hospitales Docentes (Pcrú), 90
- Seminario sobre Ingeniería Sanitaria de Centro América y Panamá, *proyecto*: 283-284

- Seminario Internacional sobre Tuberculosis Bovina para las Américas, I (Santiago, Chile), 38, 43, *proyecto*: 280
- Seminario Interregional sobre Educación y Adiestramiento en Salud Ocupacional para los Países en Desarrollo 61, *proyecto*: 305
- Seminario Interregional OMS/FAO sobre el Control de la Hidatidosis (Argentina), 39
- Seminario sobre Métodos de Encuestas Epidemiológicas de Enfermedades Transmisibles (Checoslovaquia), *proyecto*: 317
- Seminario sobre Modelos y Métodos para la Salud (Argentina), 107
- Seminario Nacional sobre Materiales Dentales (Venezuela), 125
- Seminario Nacional sobre Prótesis (Colombia), 90
- Seminario sobre la Organización de los Servicios Psiquiátricos (URSS), *proyecto*: 317
- Seminario Regional sobre Control de Drogas (Venezuela), 76, *proyecto*: 306
- Seminario Regional de Silicosis*, 156
- Seminario sobre Registros de Cáncer en América Latina (Colombia), 101, 156
- Seminario sobre Salud Maternoinfantil y Bienestar de la Familia en Centro América y Panamá (Costa Rica), 92
- Seminario Viajero sobre el Control de la Peste (URSS), *proyecto*: 317
- Seminario Viajero sobre Enfermería (URSS), *proyecto*: 317
- Seminario Viajero sobre la Organización de Cursos de Actualización para Personal Médico (URSS), *proyecto*: 319
- Seminarios especiales en la Zona III, *proyecto*: 289
- Servicio de Erradicación de la Malaria (Bolivia), 3
- Servicio de Erradicación de la Malaria (Brasil), 4
- Servicio de Erradicación de la Malaria (Panamá), 7
- Servicio de Erradicación de la Malaria (Paraguay), 6
- Servicio Nacional de Salud (Chile), 78, 85, 127, 128
- Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (Paraguay), 78
- Servicio de Salud Pública de los E.U.A., 7, 139, 150, 156
- Servicios de laboratorio (*véase* Laboratorio, servicios de)
- Servicios médicos (*véase* Administración de servicios médicos)
- Servicios de salud, 65-69, *proyectos*: 184, 185, 188, 189-190, 191-192, 192, 196, 196-197, 197, 206, 208, 210, 213, 215, 221-222, 225, 227-228, 230, 231, 233, 236, 237, 237-238, 239-240, 242, 245, 248, 252-253, 256-257, 257, 261, 263-264, 264, 266, 269
- consultas, por 100 habitantes, 1968 (cuadros), 88
- enseñanza, 121
- Servicios de suministros, OSP, 175-176
- Servicios de urgencia, 59
- Sesión de Epidemiología para Graduados (EUA), 101
- Sífilis, casos notificados (cuadro), 27, 28
- Simposio sobre la Enseñanza de la Salud Pública Veterinaria y la Medicina Preventiva (EUA), 114
- Simposio Internacional sobre Micosis, 153
- Simposio Internacional sobre Quimioterapia de la Tuberculosis, 123
- Simposio Regional sobre Control de la Contaminación del Agua, Primer (Venezuela), 45, 56, *proyecto*: 285
- Simposios sobre Planes de Estudio de Medicina y Metodología Pedagógica, 107
- Sistema de Vigilancia de la Rabia en las Américas, 36
- Sociedad Interamericana de Cardiología, 99
- Sociedad Internacional para la Rehabilitación de los Inválidos, 90
- Suministros, servicio de la OSP, 175-176
- Superintendencia de Desarrollo del Nordeste, SUDENE (Brasil), 78
- Surinam
- administración de servicios públicos de agua y alcantarillado, 58
- Aedes aegypti*, erradicación, 11, *proyecto*: 263
- agua, abastecimiento, y alcantarillado, 64, *proyecto*: 263
- educación para la salud, 79
- enseñanza de medicina, *proyecto*: 265
- estadísticas de salud, 84
- lepra, 23, 26
- malaria, 1, 5, 6, *proyecto*: 263
- métodos y procedimientos administrativos, 85
- salud pública veterinaria, 72
- servicios de salud, *proyecto*: 263-264
- tuberculosis bovina, 38
- Textos de medicina, 117-118, *proyectos*: 192, 200, 207-208, 211, 218, 223-224, 226, 223, 234, 243, 246, 249, 254, 259, 262, 267-268, 271, 311
- Tifus exantemático, *proyecto*: 191
- Toxicología de los plaguicidas, *proyecto*: 200
- Traducciones, servicios de, OSP, 161
- Trinidad y Tabago
- administración de hospitales y registros médicos, *proyecto*: 265
- administración de servicios públicos de agua y alcantarillado, 58
- Aedes aegypti*, erradicación, 11
- agua, abastecimiento, y alcantarillado, *proyecto*: 264
- cáncer, 100
- educación para la salud, 78
- encefalitis, 32
- enfermería, 72
- enseñanza, 123
- epidemiología, *proyecto*: 264
- estadísticas de salud, 83, 84, *proyecto*: 264-265
- frambesia, 28
- ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 264
- Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, apoyo al, 98
- métodos y procedimientos administrativos, 85
- nutrición, 98
- investigaciones, 150
- radiaciones, 105
- salud y dinámica de la población, *proyecto*: 265
- salud maternoinfantil, 91
- cursos, 126
- salud pública veterinaria, 72
- servicios de salud, 68, 69, *proyecto*: 264
- tuberculosis bovina, 38
- Tripanosomiasis, casos notificados (cuadro), 39
- Triquiniasis, casos notificados (cuadro), 39
- Tuberculosis, 19-22, 74
- casos y defunciones (cuadros), 20, 21, 22
- cursos, 123-124
- Grupo de trabajo sobre, 74
- proyectos*: 183, 191, 194, 204, 209, 212, 214, 232-233, 241, 260, 277, 277-278, 278
- Tuberculosis bovina, 38
- Tularemia, casos notificados (cuadro), 39
- UNESCO (*véase* Organización de las Naciones para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
- UNICEF (*véase* Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia)
- Universidad de Antioquia (Colombia), 59, 113
- Universidad de Arequipa (Perú), 34
- Universidad Austral (Chile), 111
- Universidad de Bogotá (Colombia), 127
- Universidad Católica de Chile, 111
- Universidad Central (Venezuela), 64, 103, 140
- Universidad Centroccidental (Venezuela), 85
- Universidad de Concepción (Chile), 103
- Universidad de Cornell (EUA), 142, 149
- Universidad de Chile, 76, 86, 92, 100, 108, 111, 112, 117, 125, 126, 127, 129, 130, 146, 148, 149
- Universidad de El Salvador, 61, 111, 113
- Universidad del Estado de Michigan (EUA), 108
- Universidad Federal de Pernambuco (Brasil), 94
- Universidad de Georgetown (EUA), 99

Universidad de Guayaquil (Ecuador), 111
 Universidad de Hawái, 99
 Universidad de las Indias Occidentales (Jamaica), 98, 102, 112, 140, *proyecto*: 240
 Universidad de Ingeniería del Estado de Cuanabara (Brasil), 63
 Universidad Javeriana (Colombia), 120
 Universidad de los Andes (Venezuela), 104, 125
 Universidad de Mérida (Venezuela), 118
 Universidad de Michigan (EUA), 117
 Universidad de Minas Gerais (Brasil), 113
 Universidad de Missouri (EUA), 99, 114
 Universidad de Montevideo (Uruguay), 118
 Universidad Nacional (Honduras), 111
 Universidad Nacional Autónoma de México, 111, 147
 Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 89
 Universidad Nacional de Buenos Aires (Argentina), 13, 56, 60, 61, 84, 85, 107, 111, 127, 129, 130, 145
 Universidad Nacional de Colombia, 74, 89, 120, 146
 Universidad Nacional de Ingeniería (Perú), 59
 Universidad de Nottingham (Inglaterra), 108
 Universidad de Panamá, 74
 Universidad de Pernambuco (Brasil), 111
 Universidad Peruana, 111
 Universidad de Pittsburgh (EUA), 106
 Universidad de Puerto Rico, 78, 94, 112, 117
 Universidad de la República (Uruguay), 91, 149
 Universidad de Río de Janeiro (Brasil), 151
 Universidad del Rosario (Colombia), 120
 Universidad de San Carlos (Guatemala), 64, 96, 113, 114, 147
 Universidad de São Paulo (Brasil), 82, 113, 117, 125, 145, 148, 150, 151
 Universidad de Toronto (Canadá), 13
 Universidad del Valle (Colombia), 59, 60, 113, 116
 Universidad del Zulia (Venezuela), 125
 Uruguay
 administración de servicios de atención médica, 89, *proyecto*: 267
 administración de servicios públicos de agua y alcantarillado, 58
 Aedes aegypti, erradicación, 9
 agua, abastecimiento, y alcantarillado, *proyecto*: 266
 atención médica, *proyecto*: 267
 becas, *proyecto*: 266
 Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, 91, 92, 126, 149, 167
 proyecto: 267
 contaminación del agua, 56
 contaminación atmosférica, 59, 60, *proyecto*: 267
 desarrollo de la Cuenca del Santa Lucía, 62, *proyecto*: 266
 demografía y epidemiología, enseñanza, 118
 enfermedad de Chagas, 34, *proyecto*: 265
 enfermedades crónicas, 100
 enfermería, 72
 enseñanza de medicina, *proyecto*: 268
 escuelas de odontología, 112
 estadísticas de salud, 83, 84, 85, *proyecto*: 266-267
 fiebre aftosa, 41
 hidatidosis, 38
 higiene industrial, 60
 ingeniería y ciencias del ambiente, *proyecto*: 265-266
 ingeniería sanitaria, enseñanza, *proyecto*: 268
 Instituto Panamericano de Calidad de Medicamentos, 76
 métodos y procedimientos administrativos, 85, 130, *proyecto*: 267
 nutrición, investigaciones, 149
 rabia, *proyecto*: 265
 salud dental, enseñanza, *proyecto*: 268
 salud maternoinfantil, 91, 92
 cursos, 126
 investigaciones, 149
 salud mental, enseñanza, *proyecto*: 268
 salud ocupacional, *proyecto*: 267

Uruguay (*cont.*)
 salud pública rural, 164, 165
 servicios de salud, 69, *proyecto*: 266
 textos de medicina, *proyecto*: 267-268
 tuberculosis bovina, 38
 viruela, 12, 16, *proyecto*: 265
 zoonosis, 43
 Vacunas, 153, *proyectos*: 183, 243, 257-258, 293
 (*véase también* la enfermedad respectiva)
 Venezuela
 administración de servicios de atención médica, 89, 90, *proyecto*: 270-271
 administración de servicios públicos de agua y alcantarillado, 58
 Aedes aegypti, erradicación, 11, *proyecto*: 269
 agua, abastecimiento, y alcantarillado, *proyecto*: 268
 tratamiento del, 62
 atención médica, *proyecto*: 270-271
 bienestar social, 106
 brucelosis, 37
 Centro de Mantenimiento e Ingeniería de Hospitales, 89, *proyecto*: 271
 Centro de Materiales Dentales, 103, 103-104, *proyecto*: 270
 ciencias de la conducta, 118
 contaminación atmosférica, 60
 control de drogas, 76
 dengue, 12
 desechos sólidos, 121
 encefalitis, 32, 33
 enfermería, 72
 enseñanza, *proyecto*: 272
 enseñanza de medicina, *proyecto*: 271
 Escuela de salud pública, *proyecto*: 271
 escuelas de enfermería, 115, 116
 escuelas de ingeniería, 114
 escuelas de medicina, 111
 escuelas de medicina veterinaria, 113
 escuelas de odontología, 112
 esquistosomiasis, 35
 estadísticas de salud, cursos, 82, 130
 fiebre aftosa, 40
 higiene industrial, 60
 influenza, 31
 ingeniería sanitaria, enseñanza, *proyecto*: 272
 enseñanza, 63-64
 Instituto Nacional de Higiene, *proyecto*: 269
 laboratorios, 73, *proyecto*: 269
 laboratorios de relaciones humanas, 118
 lepra, 26
 malaria, 1, 6, 7, *proyecto*: 268
 cursos, 123
 métodos y procedimientos administrativos, 85-86
 nutrición, *proyecto*: 269-270
 investigaciones, 149
 peste, 16
 planificación, 140
 rabia, 36
 radiaciones, 105, *proyecto*: 270
 recursos humanos, desarrollo de, 108, *proyecto*: 270
 rehabilitación, 90, *proyecto*: 271
 salud dental, 103, 104, *proyectos*: 272
 cursos, 125
 investigaciones, 150
 salud mental, 102, 125, *proyecto*: 270
 salud pública veterinaria, 72, 73, *proyecto*: 272
 servicios de salud, 67, *proyecto*: 269
 textos de medicina, *proyecto*: 271
 tuberculosis bovina, 38
 cursos, 123

Venezuela (*cont.*)
 viruela, 12, *proyecto*: 268
 vivienda, 61
 Veterinaria de salud pública (*véase* Salud pública veterinaria)
 Virología, *proyecto*: 273-274
 Viruela, erradicación, 12-16
 casos notificados (cuadro y figuras) 12, 15
 cursos, 123
 estado del programa, 13-16
 vacunaciones y producción de vacuna (cuadro), 13
 vigilancia epidemiológica (figura), 15
proyectos: 182-183, 190-191, 194, 204, 212, 214, 220, 227, 251,
 255, 265, 268, 276, 277
 Vivienda, *proyecto*: 287
 y planificación del medio físico, 61-62

War on Hunger, 80

World Health Foundation, 31

Zona del Canal

Aedes aegypti, erradicación, 9

influenza, 31

Zoonosis, 35-44

brucelosis, 37-38

casos de carbunco, brucelosis, hidatidosis, leptospirosis, triquiniasis, tripanosomiasis y tularemia (cuadro), 39

cursos, 125

encefalitis equina venezolana, 32-34

hidatidosis, 38-39

rabia, 35-37

tuberculosis bovina, 38

proyectos: 212, 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)	INCAP	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
AIDIS	Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria	NIH	Institutos Nacionales de Salud (EUA)
BID	Banco Interamericano de Desarrollo	NU	Naciones Unidas
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial)	ODECA	Organización de Estados Centroamericanos
CDC	Centro para el Control de Enfermedades (EUA)	OEA	Organización de los Estados Americanos
CEPAL	Comisión Económica para América Latina (NU)	OIRSA	Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
CIAP	Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso	OIT	Organización Internacional del Trabajo
CIECS	Centro de Información sobre Educación en Ciencias de la Salud	OMS	Organización Mundial de la Salud
CIES	Consejo Interamericano Económico y Social (OEA)	OPS	Organización Panamericana de la Salud
CINVA	Centro Interamericano de Vivienda y Planeamiento	OSP	Oficina Sanitaria Panamericana
CREFAL	Centro Regional de Alfabetización Funcional en las Zonas Rurales de América Latina	PMA	Programa Mundial de Alimentos
EXIMBANK	Banco de Exportación e Importación (EUA)	PNUD-FE	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Fondo Especial
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación	UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
FK	Fundación W. K. Kellogg	UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
FR	Fundación Rockefeller	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;**

**Paul Almasy, Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, Centro Panamericano
de Zoonosis, Gobiernos de Brasil, Chile, Ecuador, El Salvador,
México, Paraguay y Venezuela, Instituto de Alimentación y Nutrición
del Caribe, Instituto de Diagnóstico e Investigación de la
Enfermedad de Chagas (Buenos Aires), Instituto de Nutrición de
Centro América y Panamá, E. Loureiro, Homer Page,
R. Phillips, Edward Rice, Robert Schafer.**