



*comité ejecutivo del
consejo directivo*

ORGANIZACION
PANAMERICANA
DE LA SALUD

*grupo de trabajo del
comité regional*

ORGANIZACION
MUNDIAL
DE LA SALUD



97a Reunión
Washington D.C.
Junio 1986

Tema 4.6 del programa provisional

CE97/17 (Esp.)

11 abril 1986

ORIGINAL: ESPAÑOL-INGLES

ADELANTOS LOGRADOS POR LOS GOBIERNOS MIEMBROS Y LA ORGANIZACION MEDIANTE
LA CTPD/CEPD

En cumplimiento de la Resolución XXI de la XXXI Reunión del Consejo Directivo, el Director de la OSP somete a consideración de la 97a Reunión del Comité Ejecutivo un informe sobre los adelantos logrados por los Gobiernos Miembros y la Organización mediante la CTPD/CEPD. El documento fue presentado al Subcomité de Planificación y Programación del Comité Ejecutivo en su 7a Reunión en abril de 1986. El Subcomité lo examinó y sus comentarios se incluyen en el Informe Final de la Reunión (Documento SPP7/FR, Rev. 1).

El documento contiene información sobre actividades de CTPD/CEPD en los campos de productos farmacéuticos y medicamentos esenciales, inmunología, vacunas, biotecnología, mantenimiento de la infraestructura física de los servicios de salud y equipo biomédico, en los cuales se puede apreciar diversos grados y tendencias de acciones colaborativas entre países, que indican el potencial que tiene la CTPD/CEPD en la solución de problemas que le son comunes y en los que la OPS/OMS ha colaborado como agente catalítico, de apoyo y facilitador.

INDICE

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICAMENTOS ESENCIALES.	2
Producción	3
Adquisiciones conjuntas	4
Control de la calidad	6
Intercambio de información	7
INMUNOLOGIA	9
Redes de centros de inmunología	9
Redes de laboratorios productores de reactivos	10
VACUNAS	10
Vacuna antiamarflica	10
Vacunas virales del PAI	11
Programa interlaboratorio para control de vacunas virales del PAI	11
Cursos de control de vacunas del PAI	12
BIOTECNOLOGIA	12
MANTENIMIENTO DE RECURSOS FISICOS Y EQUIPO BIOMEDICO	13
Baja capacidad para responder a las políticas de aumento de la cobertura	14
Escasos recursos para mantenimiento	14
Falta de personal de mantenimiento capacitado	14
Deficiencias de la organización	15
Otros factores	15
Necesidades	15
Organización de servicios de ingeniería y mantenimiento	16
Capacitación de personal	16
Estudios e investigación	17
Recuperación e innovación de equipo	17
Intercambio tecnológico	17
Acciones realizadas para orientar la solución de los problemas	17
Cooperación técnica y financiera de agencias internacionales	18
Cooperación técnica y financiera	19
ACCIONES FUTURAS	20

ADELANTOS LOGRADOS POR LOS GOBIERNOS MIEMBROS Y
LA ORGANIZACION MEDIANTE LA CTPD/CEPD

INTRODUCCION

La OPS/OMS ha estado involucrada en la promoción de la CTPD/CEPD en el sector de salud desde el momento de la adopción del Plan de Acción de Buenos Aires en CTPD. El Plan de Acción y sus repercusiones en materia de salud fueron discutidos por los Cuerpos Directivos de la Organización y, cuando estos adoptaron las Estrategias Regionales de SPT/2000 y su Plan de Acción, señalaron que la CTPD/CEPD era uno de los mecanismos principales para su ejecución.

El Consejo Directivo de la OPS en su XXX Reunión en septiembre de 1984, apoyó el estudio de la Secretaría sobre "Pautas para el fomento de la cooperación técnica y económica entre los países en desarrollo en el sector salud con colaboración de la OPS", el cual contiene propuestas para estimular y sistematizar la CTPD y la CEPD.^{1/} El Consejo Directivo en su Resolución CD30.R3 de la XXX Reunión reiteró la necesidad urgente de que los países adoptaran medidas legales, administrativas y financieras para acelerar acciones colectivas y bilaterales en el campo de la salud. El propósito de la resolución fue el de apoyar iniciativas por las cuales los países y la OPS/OMS avanzaran en este proceso.

Con el propósito de desarrollar enfoques sistemáticos e identificar restricciones en el uso de la CTPD/CEPD, la OPS/OMS convocó un Grupo de Trabajo formado por representantes de Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Mexico, y Venezuela. El Grupo examinó en cada país las capacidades potenciales para atender sus necesidades nacionales y cooperar con otros países. Identificó igualmente los obstáculos principales, como son la falta de información y la familiaridad con la CTPD, así como las dificultades financieras.^{2/} Para superar estos problemas Brasil, Colombia y Cuba iniciaron estudios para analizar las capacidades existentes y sistematizar la información. La OPS/OMS ha solicitado a sus países miembros incluir en sus presupuestos nacionales los fondos necesarios para apoyar tales actividades. Finalmente, la OPS/OMS ha incluido recursos para apoyar la CTPD/CEPD en su presupuesto anual a nivel de país en sus programas de cooperación técnica.

El Director de la OSP propuso al Subcomité de Planificación y Programación del Comité Ejecutivo que incluyera en su reunión de abril de 1986 el tema de "Evaluación de las actividades de CTPD/CEPD en los Campos de Productos Farmacéuticos y Medicamentos Esenciales, Inmunología, Vacunas Biotecnología y Mantenimiento de Recursos Físicos y Equipo Biomédico".

^{1/}Documento CD30/15

^{2/}Informe de la Segunda Reunión del Grupo Especial de Trabajo en CTPD de la OPS/OMS, 30 de abril-11 de mayo de 1984, Washington, D.C.

El informe presentado al Subcomité contenía información sobre actividades de CTPD en los campos antes mencionados. Debe señalarse, sin embargo, que la información disponible sobre actividades de CTPD/CEPD varía en cada uno de los campos señalados, lo cual puede ser una indicación del grado de utilización de la CTPD/CEPD por los propios países. En tanto que la tendencia hacia una mayor utilización de CTPD/CEPD es altamente positiva en los campos de Productos Farmacéuticos y Medicamentos Esenciales, Inmunología y Biotecnología, el campo de Mantenimiento de Recursos Físicos y Equipo Biomédico apenas se inicia y falta mucho por hacer para promover y desarrollar actividades colaborativas entre países en este importante campo.

El Subcomité revisó el informe y efectuó sugerencias que ahora han sido incluidas en este documento. El Informe Final de la reunión del Subcomité (SPP7/FR, Rev. 1) está siendo circulado al Comité Ejecutivo en el Documento CE97/21.

PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICAMENTOS ESENCIALES

En 1983 el valor del mercado de productos farmacéuticos en América Latina y el Caribe ascendió a \$5.100 millones a precios de fabricantes, cifra que representa casi 5% del valor estimado del mercado mundial. Sin embargo, muchos de los productos comercializados no permiten atender las necesidades de salud de grandes sectores de la población ni están al alcance de estos.

La capacidad de producción farmacéutica de la Región es diversa y comprende desde compleja tecnología hasta sencillas operaciones de empaque. Las empresas multinacionales representan, de ordinario, más de la mitad de las ventas nacionales de productos farmacéuticos y, en algunos países, casi 80%. Se importa más del 90% de la materia prima y de los ingredientes activos necesarios para la producción local, ya que solo Argentina, Brasil y México tienen una capacidad limitada en ese campo. Las autoridades nacionales carecen del personal adiestrado necesario para evaluar debidamente los productos antes de aprobarlos para comercialización, efectuar inspecciones de los establecimientos de producción y realizar actividades de vigilancia ulteriores a la comercialización. La calidad de los productos comercializados no es la normalmente aceptable a causa de prácticas deficientes de fabricación y falta de reglamentación por parte del gobierno.

Desde el punto de vista político y técnico, la CTPD se considera un mecanismo viable para mejorar la calidad y la disponibilidad de los medicamentos y reducir su costo. Por consenso, se ha determinado que ciertos asuntos como producción, inspección de la calidad, adquisiciones conjuntas, capacitación y desarrollo de recursos humanos e intercambio de información son particularmente pertinentes para esa cooperación. Por ende, en los últimos 10 años, los organismos internacionales y regionales como UNCTAD, ONUDI, OPS/OMS, ALADI, CARICOM y la Secretaría del Convenio "Hipólito Unanue" han estudiado los asuntos correspondientes y preparado propuestas de acción conjunta. Para todas se ha contado, por lo general, con el apoyo de representantes de los diversos gobiernos en reuniones

internacionales y regionales en las que se han presentado. No obstante, la ejecución de medidas específicas se ha atrasado a nivel de país no solo por ser insuficientes los recursos técnicos y financieros de que se dispone sino porque, en algunos países, los intereses económicos, industriales o profesionales no favorecen el compromiso político permanente que se necesita para que la CTPD pueda tener efectos importantes. Pese a estas restricciones, en la actualidad hay importantes iniciativas respecto de la CTPD en el sector farmacéutico, algunas de las cuales se resumen a continuación. También se encuentra información sobre este tema en un informe patrocinado y coordinado por la OPS (Necesidad y conveniencia de la cooperación regional en el campo de la producción y comercialización de medicamentos y materias primas en América Latina y el Caribe). Este informe es uno de los productos de un convenio de colaboración suscrito en 1984 con la Secretaría del Sistema Económico Latinoamericano (SELA) con el fin de fomentar la cooperación regional. El informe servirá de base para una reunión regional sobre productos farmacéuticos que convocará SELA durante el primer semestre de 1986.

Producción

La producción local de materia prima y productos intermedios es una medida clave para la integración vertical de la industria y, por ende, para una mayor autosuficiencia. Esta actividad se ha restringido por el volumen de los mercados nacionales en los diversos países, un factor que excluye las economías de escala necesarias para una industria competitiva.

La Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) ha establecido mecanismos para fomentar la integración farmacéutica y la cooperación entre los Países Miembros. En un estudio patrocinado por la OPS en 1984 se indicó que los principales beneficiarios del programa existente han sido las compañías multinacionales. ALADI se dedica activamente a fomentar la participación de las compañías de propiedad local en sus programas.

Los países de mayor desarrollo tecnológico de América Latina (Argentina, Brasil y México) y España celebraron una reunión en julio de 1984 bajo el patrocinio de México y la OPS, para proponer una estrategia para la integración complementaria de su capacidad de producción y la expansión de sus mercados, con miras a obtener economías de escala que beneficiaran también a otros países de la Región. Las recomendaciones de la reunión fueron muy amplias e incluyeron propuestas de colaboración en materia de comercio y producción industrial, además de intercambio de información sobre los precios internacionales de la materia prima, fomento de las investigaciones y capacitación de recursos humanos. Las resoluciones aprobadas en la reunión contaron con el apoyo de los Ministros de Salud de Argentina, Brasil y México, expresado en una declaración presentada en la Reunión del Consejo Directivo de la OPS celebrada en septiembre de 1984, a la que España se adhirió posteriormente. El trabajo ulterior con respecto a esta propuesta compete a la

Secretaría Técnica formada por representantes de los países interesados. La primera reunión de dicha Secretaría se celebró en diciembre de 1985 y dio como resultado un plan de trabajo para 1986 muy bien concebido y adaptado a la realidad, que proporcionará el marco para presentar propuestas específicas a la industria en cada uno de los países participantes.

Las demoras sufridas con respecto a esta iniciativa no fueron totalmente inesperadas ya que la Secretaría tiene carácter intersectorial al estar formada por representantes de los Ministerios de Salud, la industria y el comercio y refleja las dificultades de la coordinación intersectorial que existen a nivel nacional. Esta iniciativa exige apoyo a largo plazo en vista de que el proceso de integración industrial es complejo y lento, en el mejor de los casos.

En la Subregión Andina, la Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC) declaró que el sector farmacéutico constituye una prioridad para fines de integración subregional. A finales de los años 70 se presentó una propuesta para distribuir entre los Países Miembros antibióticos y plantas para síntesis química, que no llegó a materializarse puesto que no se logró acuerdo, entre otras cosas, sobre la localización de las instalaciones.

En los países de habla inglesa del Caribe, se han hecho propuestas para racionalizar y armonizar los planes de producción entre los laboratorios nacionales subutilizados, a fin de mejorar su eficiencia. Esa propuesta tendría que presentarse a la consideración de la Conferencia Subregional de Ministros de Comercio e Industria, lo que todavía no se ha efectuado.

A nivel bilateral, el Gobierno de Argentina ha suscrito un acuerdo con Nicaragua para prestar asistencia técnica en producción farmacéutica y control de la calidad. En virtud de ese acuerdo, varios grupos de especialistas argentinos han viajado a Nicaragua. Es demasiado pronto para evaluar los resultados de este proyecto de cooperación que Argentina se propone ampliar a otras naciones centroamericanas.

El Brasil, por intermedio de la Central de Medicamentos del Ministerio de Salud y de FURPE, el principal laboratorio de producción farmacéutica de propiedad del Estado, ha prestado asistencia técnica al laboratorio del Sistema de Seguridad Social de Costa Rica. Esta actividad parece haber sido aislada y no se dispone de financiamiento ordinario para su continuo apoyo.

Adquisiciones conjuntas

La Secretaría de Salud de CARICOM, suponiendo que la adquisición conjunta de medicamentos a nivel regional es posible y ventajosa, creó un sistema de contratos modelo para unificación regional de las compras de medicamentos mediante centralización de las compras del sector público de

los Países Miembros que deseen participar. Sin embargo, un amplio informe patrocinado por la OPS sobre 51 de los 80 formularios para pedidos disponibles por medio del contrato modelo de CARICOM permitió descubrir que solo 4 de los 10 países estudiados utilizaron esa clase de contrato entre el 1 de enero de 1980 y el 15 de septiembre de 1981.

La subutilización del contrato modelo por parte de los Ministerios de Salud de la comunidad del Caribe contribuyó mucho a las amplias variaciones de precios detectadas por medio del estudio de la OPS. Además, se observó que no se ha prestado suficiente atención a las oportunidades existentes para el comercio regional de productos farmacéuticos. Por lo menos ocho fabricantes del Caribe suministraron medicamentos a los Ministerios de Salud de la Región en 1980 y 1981 y en un 12% de todas las compras analizadas en el estudio de la OPS una compañía del Caribe suministró el artículo de menor precio.

Para poder garantizar la disponibilidad de medicamentos esenciales de precio razonable y buena calidad en la Región, en la reunión de Ministros de Salud celebrada en 1978 se aprobó el establecimiento del Centro Farmacéutico del Caribe. Se recomendó que las principales funciones del Centro fueran las siguientes: a) introducción del sistema regional de adquisiciones conjuntas; b) fomento de la producción farmacéutica racionalizada en la Región; c) preparación del formulario del Caribe; d) difusión de información sobre productos por medio de una publicación regional; e) asistencia a los países para el establecimiento de los sistemas de adquisición conjunta, control de inventarios, etc. a nivel nacional; f) ayuda a los países en la revisión de la legislación relativa a las patentes de productos farmacéuticos; g) ayuda a los fabricantes locales de productos farmacéuticos en la obtención de equipo, tecnología y otros insumos en los mejores términos y condiciones, y h) organización de programas de adiestramiento. Todavía no se han obtenido los fondos necesarios para abrir el centro.

En vista del efecto limitado que ha tenido el contrato modelo de CARICOM y de la continua necesidad de disponer de medicamentos oportunamente, USAID aprobó en fecha reciente \$3.1 millones para un proyecto destinado a establecer un sistema de licitación y adquisición conjuntas para la Organización de los Estados del Caribe Oriental.

Los Ministros de Salud de la subregión andina aprobaron en 1982 un programa de la Secretaría del Convenio Hipólito Unanue para la adquisición centralizada de materia prima a granel necesaria para la producción local de determinados medicamentos básicos. La Secretaría del Convenio ha solicitado fondos para capitalizar el programa de adquisiciones a la Corporación Andina de Finanzas (CAF).

Los Ministerios de Salud de Centro América y Panamá pidieron que en los proyectos subregionales del Plan sobre las Necesidades Prioritarias de Salud se incluya un fondo rotatorio para la adquisición

conjunta de medicamentos esenciales. La OPS/OMS, en coordinación con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), realizó los estudios necesarios para preparar un anteproyecto con ese fin. El Gobierno de los Países Bajos ha prometido una subvención de \$2 millones para la capitalización inicial del Fondo, siempre y cuando los gobiernos participantes concuerden con ciertas condiciones y restricciones destinadas a garantizar su viabilidad y a limitar su alcance a los medicamentos para fines de atención primaria de salud.

Control de la calidad

La Organización ha fomentado el establecimiento de la red latinoamericana de laboratorios para el control oficial de medicamentos en el sector de salud, que se iniciará con la afiliación de instituciones de los países de América Latina. Esta iniciativa emanó de un taller celebrado en Buenos Aires, Argentina, en diciembre de 1984 con la colaboración del Instituto Nacional de Farmacología y Bromatología. La red de laboratorios fomentará la comunicación y la integración de las instituciones afines, la ejecución de programas de educación continua, la realización de investigaciones en colaboración, la organización de un sistema de información, la armonización de diversas metodologías, la suscripción de acuerdos bilaterales para prestación de servicios complementarios y el intercambio de especialistas dentro del mecanismo de cooperación técnica interpaíses. La red permitirá además coordinar el programa regional para la fabricación de sustancias de referencia para preparaciones farmacéuticas.

En 1985 se realizaron varias actividades bajo el patrocinio de dicha red, inclusive cursos de capacitación en análisis farmacológico y administración laboratorial, preparación de un boletín sobre temas de interés para los administradores de laboratorios, distribución de publicaciones técnicas, iniciación de un programa externo de control de la calidad y establecimiento de un grupo de trabajo para iniciar el programa de sustancias de referencia. En noviembre de 1985 se celebró en México una segunda reunión de directores de laboratorio para evaluar las actividades del primer año y formular un programa para 1986-1987, en la que participaron también representantes de los laboratorios públicos de España y los Estados Unidos. Los laboratorios que forman parte de la red asumen la responsabilidad de realizar las actividades previamente acordadas según su capacidad y sus recursos. Sin embargo, se necesita financiamiento externo para sufragar la compra de materiales y reactivos para los cursos y, cuando proceda, la contratación de expertos nacionales o extranjeros. Hasta la fecha, la OPS ha proporcionado esos fondos pero no dispone de una asignación presupuestaria especial para ese fin. Se realizan actualmente negociaciones con la industria farmacéutica para lograr su apoyo para las actividades de la red.

El Laboratorio de Pruebas Farmacológicas del Caribe (CDTL) fue establecido en los años 70 por los países miembros de CARICOM para prestar servicios de control de la calidad a los territorios de menor

extensión y realizar estudios farmacológicos y microbiológicos especializados de productos farmacéuticos importados a la subregión o producidos en esta. La construcción del establecimiento correspondiente, que es un anexo del laboratorio de químicos del Estado en Kingston, fue financiada por el Gobierno de Jamaica. El SIDA donó los fondos para el equipo y la OPS suministró la asistencia técnica necesaria y el adiestramiento de dos profesionales del CDTL, además de un aporte decreciente para el pago de sueldo de estos. Los países de CARICOM pagan los gastos de mantenimiento y operaciones de laboratorio y el sueldo del personal profesional y de servicios generales. El trabajo del CDTL es objeto de vigilancia anualmente por parte de un Comité Asesor Técnico (CAT) formado por químicos del Estado de los países más desarrollados y de dos países menos desarrollados y un representante de la Secretaría de CARICOM.

El CDTL no ha podido prestar la gama de servicios prevista en un principio. Una de las mayores dificultades ha sido la contratación de personal profesional idóneo por los bajos sueldos ofrecidos y la imposibilidad de obtener prestaciones comparables a las que reciben los funcionarios empleados en la Secretaría de CARICOM. En reconocimiento de la importante función que debe desempeñar el laboratorio dentro de la subregión, la Secretaría, con el apoyo del CAT, ha concordado en intensificar los esfuerzos para fomentar y ampliar los servicios que puede prestar el Laboratorio de Pruebas Farmacológicas a los territorios miembros.

Intercambio de información

Se ha comprobado que existen grandes variaciones entre los países y dentro de los mismos en lo que respecta a los precios de la materia prima y de los productos farmacéuticos acabados. La información actualizada y oportuna sobre los precios de los medicamentos y las sustancias químicas empleadas para productos farmacéuticos mejora el poder de negociación de las instituciones nacionales con sus proveedores, permitiéndoles obtener precios más bajos en sus compras de los artículos necesarios. La OPS ha venido fomentando la institución de servicios de información a nivel subregional para ofrecer a los gobiernos un instrumento con el que puedan lograr ese fin.

Hace poco se instituyó ese sistema en los países del Cono Sur y en Brasil. En una reunión celebrada en diciembre de 1985, los representantes de diversos países concordaron en establecer un sistema uniforme y una base de datos que permita el intercambio regular de discos de computador o de copias que contengan información sobre precios de determinada clase de materia prima. Los participantes han firmado una carta de adhesión al programa mediante la cual asumen responsabilidad por el acopio e intercambio de datos entre sí. Se asignó al Brasil la tarea de vigilar (con la colaboración de la OPS) la puesta en práctica del acuerdo durante el primer año.

La experiencia de la subregión andina es particularmente pertinente. En 1980 se creó el Sistema Andino de Información Tecnológica

(SAID) a fin de incrementar el poder de negociación de determinados organismos gubernamentales y compañías locales con los proveedores de tecnología. El objetivo fundamental consiste en fomentar la tecnología endógena. Uno de los mecanismos que se propone emplear el SAID es una Red Especializada de Información de Precios Internacional (REIPI), que acopiará y difundirá información sobre precios de productos seleccionados en toda la Región. Los Cuerpos Directivos del Acuerdo de Cartagena decidieron ensayar los servicios de REIPI primero en los sectores de producción farmacéutica y química medicinal. Los datos acopiados en varios países de la Región indican que los precios de los productos farmacéuticos importados fluctúan mucho, siendo hasta de 60% la diferencia entre los precios mínimos y máximos del mismo medicamento importado a un país en un período de seis meses. Sin embargo, es preciso que la información que ofrecen los centros nacionales participantes sea completa y se presente de manera oportuna. Desde finales de 1983 la OPS viene colaborando con el Convenio Hipólito Unanue para el fortalecimiento de este sistema mediante asistencia técnica, provisión de suministros y materiales y participación en reuniones subregionales sobre el tema.

El Proyecto OPS/AID en Centro América y Panamá incluye entre sus objetivos el establecimiento de un sistema de información sobre precios y proveedores de productos farmacéuticos adquiridos por las instituciones del sector público de la subregión. La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) ha suscrito una carta de acuerdo con la Organización en virtud de la cual se compromete a servir de "núcleo" del sistema subregional. Ese núcleo recibirá asistencia financiera por medio del proyecto para la adquisición de un computador y otros suministros y para el pago de sueldos del personal adicional necesario para el primer año de operaciones. Los respectivos gobiernos de los países participantes han nombrado puntos focales para suministrar información ordinaria sobre sus compras al núcleo costarricense que tendrá la responsabilidad de sistematizar los datos y de distribuir a los participantes informes periódicos basados en el análisis de los mismos. Se ha solicitado a los gobiernos que firmen una carta de adhesión comprometiéndose a intercambiar información y a distribuir dentro de sus países los informes preparados por la CCSS.

El Servicio Farmacológico de Barbados, Centro Colaborador de la OMS para la Administración de Sistemas de Suministros de Medicamentos, tiene mucha experiencia en la selección y adquisición de medicamentos. Dicho servicio ha venido distribuyendo a los territorios de habla inglesa del Caribe copias de su nuevo formulario nacional; listas de proveedores farmacéuticos que han respondido a las solicitudes de licitación abiertas por ese servicio y de los precios ofrecidos y una publicación sobre el uso apropiado de los medicamentos. La OPS le ha concedido al Servicio una subvención de \$25.000 para 1986-1987 a fin de apoyar estas y otras actividades de cooperación técnica ofrecidas por el mismo.

INMUNOLOGIA

La inmunología estudia los mecanismos de defensa de los vertebrados contra agentes infecciosos y de otro tipo. La explosión de conocimientos que se ha producido en años recientes en este campo, ha hecho que esta disciplina, que constituía parte de las ciencias de laboratorio, haya adquirido una identidad independiente y que se haya convertido en elemento central para el diagnóstico de enfermedades transmisibles y no transmisibles, para transfusión de sangre, transplante de órganos, etc. Defectos en la respuesta inmune (inmunodeficiencias) llevan a infecciones recurrentes que, con frecuencia, como es el caso del SIDA, tienen resultado letal. Otros trastornos del sistema inmune lo constituyen las enfermedades autoinmunes, en que el sistema inmunológico destruye los tejidos del individuo (artritis, lupus, etc.). Otras áreas de la inmunología, como desarrollo de agentes inmunizantes, nueva tecnología diagnóstica, etc., ilustran la importancia de esta ciencia y el interés creciente de los países en el uso de la tecnología inmunológica.

Redes de centros de inmunología

La Organización ha promovido, junto con el Gobierno de Holanda, un programa para constituir una federación de centros de inmunología en el Caribe, integrada por Cuba, Jamaica, Suriname y Trinidad y Tabago; el programa ha funcionado satisfactoriamente, formándose personal en la Universidad de Amsterdam, Holanda, donde obtuvieron el grado de Maestría en Ciencias con especialidad en Inmunología, 14 nacionales de Cuba, 7 de Jamaica, 4 de Suriname y 3 de Trinidad y Tabago. Con estos recursos los laboratorios nacionales han desarrollado, ya en el contexto de la CTPD, actividades de servicio, adiestramiento de personal, investigación, e intercambio especialmente con reactivos (paneles del sistema HLA).

El éxito logrado por este programa y las demandas crecientes que genera la nueva patología (alergia, inmunocomplejos, síndrome de inmunodeficiencia adquirida) han llevado a los países del Istmo Centroamericano a formular una resolución en la XXIX Reunión de Ministros de Salud de Centroamérica y Panamá que propone la creación de un Centro para el adiestramiento e investigación en inmunología en San José, Costa Rica. Por medio de él se busca establecer una unidad de inmunología en cada país del Istmo centroamericano, que tenga como objetivos el desarrollo de tecnología propia, la capacitación de recursos humanos, el intercambio de personal, el impacto sobre enfermedades transmisibles, y el ahorro de divisas al producir los reactivos propios.

Además de los dos proyectos anteriores, se ha promovido la formación de inmunólogos en tres centros colaboradores: en el Brasil (Instituto Butantan, Sao Paulo), México (Hospital Infantil, México, D.F.) y Venezuela (Universidad Central, Caracas) por medio de cursos regulares de uno a dos años de duración que otorgan los grados de maestría y doctorado para personal nacional y de otros países de la Región. Además,

en estos centros, se han dictado cursillos de corta duración para actualización de conocimientos en inmunología básica, inmunología celular y otros. Estos tres centros han adelantado programas de investigación en las áreas de su especialidad para un mejor conocimiento de la patología regional (enfermedad de Chagas, y otras enfermedades parasitarias, asma, etc.) y para el desarrollo de nueva tecnología que, como en el caso de titulación de sueros anti-ofídicos por medio de la técnica ELISA, faciliten el diagnóstico, prevención o tratamiento de la enfermedad.

Red de laboratorios productores de reactivos

La calidad de las pruebas diagnósticas depende, fundamentalmente, de la sensibilidad, especificidad y precisión de los reactivos que se utilizan en ellas. La crisis económica ha producido una disminución de presupuestos que, entre otros efectos, ha llevado a escasez o carencia de reactivos de buena calidad. A fin de superar esta situación la OPS ha promovido la creación de una red regional constituida por laboratorios oficiales productores de reactivos dispuestos a proporcionarlos gratis a los países que carecen de ellos. En una primera fase, 2 centros en Brasil, 1 en México y 1 en Chile han puesto a disposición del resto de la Región los reactivos producidos para consumo nacional. El programa ha funcionado en forma satisfactoria distribuyéndose 2.372 juegos de reactivos a 19 países. Después de dos años se han incorporado a él nuevos países como Cuba, Argentina, y, más recientemente, España. El programa ha sido evaluado y se considera que los beneficios que produce y el excelente ejemplo que da como programa de cooperación técnica entre países, justifica que se continúe y se busquen fondos que permitan su consolidación y expansión.

VACUNAS

Vacuna antiamarílica

La fiebre amarilla continúa siendo un problema importante en Sudamérica, con casos reportados en siete países. La extensión de la colonización y el desarrollo de la agricultura en áreas cercanas a las regiones selváticas infestadas por la enfermedad han creado una situación de riesgo. Existe necesidad de mantener un abasto de vacuna antiamarílica para atender necesidades de emergencia en caso de que se presente un riesgo de epidemias o resurgimiento de fiebre amarilla selvática cerca de centros urbanos.

El Brasil y Colombia han establecido acuerdos con OPS para distribuir vacuna de su producción nacional. Estos dos países han establecido abastos de emergencia, para entregar vacuna a cualquier país que lo solicite, con tiempo de entrega de 24 horas. La OPS apoyó a Colombia en 1984 con un subsidio de EUA\$10.000 aplicables al mejoramiento de las condiciones de producción. Colombia se ha comprometido a establecer un abasto de 300.000 dosis de vacuna. La vacuna ha sido utilizada por varios países y de ella se mantiene un abasto permanente

de 15.000 dosis en CAREC para los países del Caribe. Brasil produce vacuna de muy buena calidad y la Fundación Osvaldo Cruz (FIOCRUZ) mantiene un abasto de 4 millones de dosis disponible de inmediato. El valor comercial de esta vacuna es de EUA\$500.000 al precio señalado por FIOCRUZ que es aproximadamente la mitad del precio de las vacunas en el mercado. El abasto disponible permitiría proteger a grupos importantes de población en caso de que se presente riesgo de urbanización de la fiebre amarilla. La OPS aportó EUA\$10.000 como apoyo al esfuerzo de FIOCRUZ. La vacuna brasileña ha sido utilizada en Panamá y Perú principalmente para atender solicitudes de emergencia.

Vacunas virales del PAI

Las vacunas de polio y sarampión adquiridas por los países a través del Fondo Rotatorio de OPS para el PAI, requieren ocasionalmente control analítico, para verificar condiciones de almacenaje, posible daño por interrupciones accidentales de la cadena de frío, o por quejas de los usuarios.

En atención a que los países de la Región cuentan con capacidad muy limitada para llevar a cabo estos controles, las autoridades nacionales de México aceptaron colaborar ofreciendo los servicios del Instituto Nacional de Virología para llevar a cabo estos controles. Dicho Instituto fué establecido como Centro de Referencia OPS en 1980 y el trabajo realizado ha sido útil para aclarar dudas y resolver problemas sobre calidad de estas vacunas. Forma parte de un sistema de laboratorios de referencia para productos biológicos, que además incluye el Center for Drugs and Biologics, FDA, en Bethesda, Maryland, EUA, con dos Centros de Referencia OMS/OPS para vacunas bacterianas y virales, y el Centro Panamericano de Zoonosis en Buenos Aires, Argentina, para vacuna BCG y vacuna antirrábica.

El INV de México además prepara y proporciona a otros laboratorios de la Región sueros antipolio tipos I, II y III y antisarampión y virus de referencia polio I, II y III y sarampión para estudios de control oficial.

Programa interlaboratorio para control de vacunas virales del PAI

Un conjunto de países de la Región, especialmente Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, República Dominicana, Honduras, Perú y Venezuela, han desarrollado capacidades para control de vacunas virales y se ha considerado importante validar sus condiciones para realizar pruebas de potencia para asegurar resultados equivalentes a los de laboratorios de referencia.

En 1985 se inició un programa con el apoyo de la OPS con la colaboración del Laboratorio Nacional de Referencia y el Instituto Nacional de Virología (GGBR) de México, para distribución de muestras y evaluación de resultados analíticos en laboratorios de 11 países de la Región (Argentina, Brasil, Chile, Cuba, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, Perú, República Dominicana, Venezuela).

Cursos de control de vacunas del PAI

Con el apoyo de la OPS se han llevado a cabo cursos para control de estas vacunas para adiestrar personal de países de la Región en técnicas de control de calidad en el laboratorio. A partir de 1974 se realizaron cuatro cursos en México, uno en Argentina y uno en Honduras. Todos han sido de carácter regional, a excepción del de Honduras que se limitó a participación de Centro América, y han participado en ellos 55 profesionales de los países señalados en el punto 3.

En todos estos cursos se ha contado con colaboración del país sede y personal de países de la Región en forma creciente, así como también de países desarrollados, principalmente los Estados Unidos de América.

BIOTECNOLOGIA

Durante la última década los conocimientos que, en forma explosiva, se han producido en microbiología, biología molecular, ácido deoxiribonucleico recombinante (rDNA) y otras disciplinas, han llevado a un desarrollo sin precedentes de la biotecnología, haciéndola adquirir un papel cada vez mas importante para el avance socio-económico de los países. La aplicación racional y razonable de los últimos descubrimientos de biología celular a la solución de problemas en los campos de salud, producción de alimentos, energía, y medio ambiente, utilizando la inserción de genes, producción de anticuerpos monoclonales, ingeniería de proteínas, etc., han resultado en tecnologías cuyo impacto ya se ha hecho sentir en los países industrializados. Su importancia y potencial están ilustrados por el hecho que en los EUA, el sector privado invirtió mas de \$1.000 millones de dólares en la comercialización de rDNA, fusión celular y otras tecnologías innovadoras y que el mercado de estos productos alcanzará los \$100.000 millones anuales en el año 2000. Las expectativas de los países menos industrializados, ante una tecnología que abre horizontes tan amplios, son legítimas y se preparan para utilizarla, bien sea por transferencia de invenciones logradas en el exterior o protagonizando innovaciones en los medios donde se desenvuelven.

En los países de América Latina y el Caribe, las actividades de investigación y desarrollo y el estado alcanzado por la industria, guardan (con pocas excepciones) una marcada correlación con su nivel económico y social. Pero aún los países con menores recursos están interesados en desarrollar tecnologías propias que les permitan un nivel de vida commensurable con sus expectativas. En este sentido, la biotecnología que tiene como base la manipulación genética, o rDNA y la fusión celular para la producción de anticuerpos monoclonales, en sus aplicaciones a los problemas de salud humana, animal y vegetal, es especialmente atractiva porque su desarrollo requiere una infraestructura relativamente simple aunque con recursos humanos bien capacitados. Una buena parte de los países de la Región disponen de los recursos humanos

que garantizan el éxito de programas en biotecnología y las políticas nacionales consideran el desarrollo tecnológico como una prioridad para alcanzar autonomía y evitar su dependencia de países mas avanzados.

En diferentes reuniones sobre biotecnología, se han identificado como prioridades en el campo de la salud el desarrollo de vacunas contra la rabia, dengue, enfermedades respiratorias y diarreas infantiles, que resulten más efectivas, más económicas y más seguras en su aplicación. Se han recomendado, también la identificación, caracterización y clonaje molecular de los antígenos correspondientes a diferentes fases de parásitos como Plasmodium falciparum, Tripanosoma cruzi y Leishmania.

De especial importancia, en la aplicación de la biotecnología para resolver estos problemas de salud en los países de la Región, es la recomendación de que la investigación debe realizarse cooperativamente, en conjunto con los grupos nacionales dedicados a su estudio por medio del establecimiento de una red.

En el campo de la biotecnología, la OPS ha venido cooperando con los países de la Región, en el modesto nivel que permiten sus recursos presupuestarios, en programas aplicados al diagnóstico (con reactivos mas sensibles, específicos y económicos), a la prevención (vacunas mas eficaces, seguras y baratas) y al tratamiento (interferon y otros medicamentos) de las enfermedades. Esta cooperación ha permitido avanzar, pero no al ritmo que exige el desarrollo tecnológico actual.

Para conseguir que los países produzcan y entreguen los bienes y servicios de la biotecnología actual o "nueva", la OPS, junto con otros organismos internacionales (UNDP, ONUDI, ONU, UNESCO) ha venido proponiendo el establecimiento de una red regional de centros utilizando la abundancia de recursos que existen en la Región y dirigiéndolos a la solución de los problemas de salud, medio ambiente y nutrición, al tiempo que se pueda obtener una mejor comprensión de los mecanismos y principios biológicos que faciliten el desarrollo de procesos tecnológicos específicos. Este proyecto, que recibirá fondos del PNUD cubre Argentina, Brasil, Costa Rica, Cuba, Chile, Guatemala, México y Venezuela y persigue fortalecer núcleos nacionales, favorecer su cooperación, formar recursos humanos y desarrollar investigaciones cooperativas.

MANTENIMIENTO DE RECURSOS FISICOS Y EQUIPO BIOMEDICO

En los países de América Latina y el Caribe, las estructuras de ingeniería y mantenimiento principalmente de los Ministerios de Salud, han tenido históricamente un muy bajo crecimiento y desarrollo. En los últimos años, estos han sido especialmente deficitarios en comparación con el desarrollo de los Sistemas Nacionales de Salud. Los problemas por carencia de una infraestructura física apropiada y por deficiencias de organización son de tal magnitud que se hace necesario el concurso de

proyectos específicos que permitan subsanar esas deficiencias, y fortalecer, tanto las acciones de desarrollo de establecimientos de salud como los servicios para su mantenimiento y conservación. Los problemas y restricciones existentes pueden ser analizados desde varios puntos de vista:

Baja capacidad para responder a las políticas de aumento de la cobertura

Se están organizando programas para el desarrollo de la capacidad física y administrativa con proyectos financiados con recursos propios y externos. Sin embargo, los países no están en condiciones de conducir su desarrollo con al rapidez deseada, incluyendo la movilización y utilización adecuada de la cooperación externa y adolecen de múltiples limitaciones, entre ellas la carencia de un proceso sistematizado en la planificación integral del recurso físico en salud.

Escasos recursos para mantenimiento

- Los establecimientos de salud de los países de la Región no tienen talleres de mantenimiento y los pocos que existen son inadecuados.
- No se dispone de recursos económicos suficientes para atender las necesidades en todos sus ámbitos de acción.
- Hay gran cantidad de equipos e instalaciones con falta de mantenimiento a causa de no haberse realizado las reparaciones en su momento oportuno, lo que redundo en perjuicio de la atención médica en los servicios de salud.
- Los equipos biomédicos de diagnóstico y tratamiento son de tecnología compleja y los servicios de mantenimiento se ven imposibilitados de satisfacer la demanda, al no disponer de los suficientes equipos, materiales, vehículos, herramientas e instrumentos y repuestos.
- Las pérdidas irreversibles de inversión de capital en la infraestructura física de salud, alcanzan tal nivel que los recursos que los Gobiernos asignan a salud, se ven seriamente afectados por las necesidades aceleradas y urgentes de reposición de capital.

Falta de personal de mantenimiento capacitado

- Existe escasez de recurso humano capacitado tanto en calidad como cantidad.
- Reducido número de personal e insuficiente para realizar programas de mantenimiento preventivo.

- No se dispone de ingenieros de mantenimiento en los hospitales, sino más bien de personal empírico sin suficiente preparación técnica.
- El grado de escolaridad del personal de mantenimiento es bajo y los que tienen alguna preparación médica o superior son una reducida minoría.

Deficiencias de la organización

- Falta de una estructura eficiente de operación de ingeniería y mantenimiento, ya que la organización existente no ha logrado estar acorde con las exigencias y necesidades de los establecimientos de salud.
- No se dispone de normas, funciones y procedimientos que rijan las actividades y responsabilidades por niveles de atención.
- Deficiente sistema de comunicación e información.
- Carencia de medios y mecanismos de supervisión y control, los que se ven limitados, principalmente, por la falta de transporte.
- Falta de estructuras que permitan hacer una carrera y de remuneración competitiva para atraer, retener y desarrollar personal en el campo de mantenimiento.

Otros factores

- La mayoría de países tienen una gran cantidad de equipo en estado de deterioro o fuera de servicio, a lo que se suma la complejidad de su mantenimiento por la diversidad de marcas.
- Los repuestos y materiales son generalmente importados.
- Equipos que no disponen de los manuales de operación, mantenimiento y lista de partes.

Necesidades

El desarrollo y fortalecimiento de los recursos físicos en salud, requiere la integración armónica de su estructura en función de los niveles de atención. Se necesita un gran esfuerzo para la incorporación masiva de recursos técnicos y financieros en un plazo relativamente corto, lo que plantea la necesidad de una estrategia global de desarrollo progresivo a partir de las necesidades más inmediatas, definidas en función del riesgo de averías de equipo e instalaciones de establecimiento de salud.

Parte muy importante de esa estrategia es la reorientación y diversificación de la cooperación técnica internacional y la utilización de la CTPD a fin de mejorar los procesos de desarrollo de la infraestructura física y, por ende, la capacidad operativa de los servicios. Las necesidades de desarrollo en este aspecto, se pueden agregar en los siguientes areas principales:

Organización de servicios de ingeniería y mantenimiento

- Revisar y/o formular políticas, estrategias, planes, programas, sistemas, normas, métodos y presupuestos en este campo.
- Ajuste de criterios para el diseño y equipamiento de establecimientos de salud.
- Diseñar e implantar programas y procedimientos para la programación de mantenimiento preventivo o correctivo y actividades administrativas propias del servicio.
- Desarrollar programas de auditoría técnica, supervisión y control de actividades de ingeniería y mantenimiento.
- Preparar y divulgar manuales de Organización, Funciones y Procedimientos.
- Diseñar procedimientos administrativos para adquirir, almacenar, distribuir, utilizar y controlar repuestos y materiales, así como equipos enviados a talleres para reparación.
- Realización del inventario técnico de infraestructura física de salud y mantenerlo actualizado.
- Colaborar en el diseño para la construcción y equipamiento de talleres de mantenimiento.
- Asesorar en la adquisición de equipo, repuestos, herramientas e instrumentos, tratando de conseguir una economía de escala.
- Promover la integración de los servicios de mantenimiento de Ministerios de Salud y Seguridad Social.
- Formular, establecer y fortalecer programas competitivos de adelanto en la carrera de servicios de ingeniería y mantenimiento, incluido un sistema de fijación de sueldos y prestaciones.

Capacitación de personal

- Promover mediante convenios una red de Centros de Excelencia Técnica en la Región, con el fin de capacitar a profesionales y técnicos en las diversas disciplinas relacionadas con el planeamiento del recurso físico en salud.

- Fortalecer y desarrollar las unidades docentes de los servicios de ingeniería y mantenimiento, para tecnificar al personal y estar acorde con la evolución tecnológica que se va incorporando en los equipos biomédicos y hospitalarios en general.
- Preparar y divulgar manuales y guías técnicas de mantenimiento y conservación, preventivo y correctivo.
- Desarrollar programas de capacitación permanente de personal de mantenimiento, de conformidad con las necesidades identificadas en cada país.
- Colaborar en la capacitación de usuarios, técnicos en mantenimiento y administradores, a través de proyectos subregionales y nacionales.

Estudios e investigación

- Colaborar con Centros de Excelencia de la Región para preparar y difundir en los países, guías para la formulación, programación, diseño, equipamiento, operación, mantenimiento y evaluación de los recursos físicos en salud.
- Efectuar estudios e investigación en aspectos críticos de organización de servicios y funcionamiento de equipos e instalaciones, para reducir sus costos de operación. Estudios de recursos asignados. Tecnología apropiada utilizada. Posibilidad de unificar códigos de equipos y repuestos para su procesamiento computarizado.

Recuperación e innovación de equipo

- Realizar programas de recuperación e innovación de equipos.

Intercambio tecnológico

- Fortalecer la comunicación e intercambio de toda información entre instituciones nacionales con el fin de contribuir al mejoramiento de los servicios de ingeniería y mantenimiento.
- Establecer los vínculos para desarrollar acciones conjuntas en mantenimientos y conservación de establecimientos de salud.
- Estrechar las relaciones de amistad, solidaridad y trabajo en el campo de los recursos físicos en salud.

Acciones realizadas para orientar la solución de los problemas

La complejidad de la situación esquemáticamente planteada en los puntos anteriores ha sido ampliamente reconocida, tanto por los organismos nacionales como por las entidades internacionales que otorgan

cooperación a los países en este campo. En una y otra esfera se reconoce, además, la necesidad de replantear y reorientar las acciones de cooperación, dando prioridad a aquellos programas que permitan el intercambio de experiencias entre los países y hagan posible su colaboración y apoyo recíprocos. Dentro de esa orientación una línea central de trabajo en este campo es la promoción y el apoyo a la cooperación técnica entre los países. Aunque los esfuerzos en este sentido son de reciente iniciación, existen ya algunos ejemplos o aproximaciones que conviene destacar.

Cooperación técnica de organismos internacionales

a) Con la cooperación catalítica y el apoyo de la OPS se ha iniciado el proyecto de elaboración de guías para el planeamiento, programación, diseño, equipamiento, operación, mantenimiento y evaluación de recursos físicos, que puedan responder a la solución de problemas correctos y específicos de cada país y a las necesidades de la comunidad.

Estas guías se encuentran en elaboración mediante convenios entre la OPS y el Centro de Investigación del Desarrollo del Recurso Físico de la Universidad de Buenos Aires, Argentina (CIRFS), el Centro de Ingeniería Biomédica de la Universidad Estatal de Campiñas, Brasil (UNICAMP) y el Fondo Nacional Hospitalario del Ministerio de Salud de Colombia (FNH), las que pretenden ser un instrumento de trabajo que ayuden al equipo multidisciplinario a encontrar, para cada etapa del proceso y cada situación, la respuesta arquitectónica y de ingeniería más adecuada. Mediante este proyecto será posible el trabajo conjunto de estas instituciones, la producción de guías que abarcan una serie de aspectos de organización del proceso de desarrollo del recurso físico en salud, el reconocimiento y caracterización de redes tecnológicas y la definición del marco administrativo, en donde operarán tales establecimientos. Los aspectos específicos cubiertos por las guías incluyen: programación funcional, programación física con la interacción espacio, equipamiento e instalaciones, definición y cuantificación del equipamiento, elaboración de programas y proyectos de arquitectura, adopción de criterios de vida útil para conservación y reemplazo, y estudios de factibilidad económica y financiera.

Estas guías, establecerán criterios para la elaboración de programas maestros, selección de equipamiento, ingeniería de conservación y mantenimiento, criterios para la adquisición y contratación del equipamiento, ejecución y fiscalización de las obras, instalación y equipamiento, puesta en operación del recurso físico, registro de información, evaluación de sus etapas, control de costo de operación, rehabilitación y ampliación del recurso físico en salud.

b) Otro proyecto que la OPS desarrolla para promover y estimular la cooperación técnica entre países en desarrollo es el convenio con el "Public Health Service" de los Estados Unidos de América, a través de los "National Institutes of Health (NIH)", el "Biomedical Engineering and Instrumentation Branch (BEIB)" y el Centro de Desarrollo y Aplicaciones Tecnológicas de la Secretaría de Salud de México (CEDAT).

Este proyecto tiene gran potencial y está dirigido a promover la cooperación entre los Estados Unidos de América y los países de la Región y el aprovechamiento de la experiencia de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) en el campo de equipo biomédico, mediante el entrenamiento de personal de mantenimiento. Se han establecido cursos regulares en México, lo que posibilitará el reforzamiento de la capacidad del CEDAT para utilizarse como parte de una red de Centros de Excelencia en la Región.

c) Asimismo, la OPS ha fomentado el establecimiento de la cooperación técnica y el intercambio tecnológico, entre la Sociedad de Ingeniería Biomédica de Brasil y su similar de Chile, mediante convenio firmado en septiembre de 1985, con ocasión de realizarse el IX Congreso de Ingeniería Biomédica de Campinas (Brasil).

Cooperación técnica y financiera

Con la cooperación técnica y el aporte de EUA\$3,3 millones de dólares del Gobierno de Países Bajos (Holanda) para el proyecto de "Fortalecimiento y desarrollo de los servicios de ingeniería y mantenimiento de establecimientos de salud", la OPS ha iniciado el Plan de Trabajo establecido en una Reunión Técnica en Guatemala en noviembre de 1985 para iniciarlo en Centro América y Panamá.

El objetivo general de este proyecto consiste en mejorar la calidad de los servicios y los niveles de atención de la población y estimular a los países a perfeccionar una política nacional de ingeniería y mantenimiento, capaz de asegurar el funcionamiento en condiciones de seguridad y con la agilidad, eficacia y funcionalidad que requieren los servicios de salud. Este proyecto posibilita la cooperación técnica a todos los países de la subregión, principalmente en la organización de los servicios de ingeniería y mantenimiento y entrenamiento de personal.

Estos proyectos subregionales conllevan necesariamente el compromiso formal de los países de cumplir una serie de acciones conjuntas, que conducen a desarrollar los mecanismos para el intercambio tecnológico, cooperación técnica entre países y la organización de sus servicios.

Otros proyectos menores pero de gran importancia tienen que ver con el apoyo y la colaboración de los Gobiernos de Cuba, la República Democrática Alemana, Finlandia, Hungría, y los Países Bajos a Nicaragua, en la capacitación de personal de mantenimiento de instituciones de salud.

La cooperación del Fondo Nacional Hospitalario del Ministerio de Salud de Colombia, en el campo de mantenimiento hospitalario, se ha concretado en proporcionar becas a profesionales y técnicos, procedentes principalmente de Centro América y Panamá y algunos países del Caribe.

ACCIONES FUTURAS

El Subcomité de Planificación y Programación acordó incluir en el Programa de su Octava Sesión en diciembre de 1986 un punto sobre el "Informe evaluativo de la utilización de la CTPD/CEPD en los campos de problemas de salud en las fronteras; cooperación técnica en la investigación, y análisis de los mecanismos de cooperación". Esta evaluación de la CTPD/CEPD en áreas específicas, y el hecho de que cuando termine el año será posible evaluar la utilización de los recursos financieros provistos por la Organización para apoyar las actividades de CTPD/CEPD a nivel del país, aportarán una perspectiva más acabada de la evolución de la CTPD/CEPD en la Región. En cuanto a la utilización de los recursos financieros mencionados anteriormente, los representantes de la OPS/OMS están enviando a la Sede, para su revisión y aprobación, los "proyectos" propuestos a los que se asignarán los recursos.