

*consejo directivo*



ORGANIZACION  
PANAMERICANA  
DE LA SALUD

XXVII Reunión

*comité regional*

ORGANIZACION  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



XXXII Reunión

Washington, D.C.  
Septiembre-October 1980

Tema 13 del programa provisional

CD27/16 (Esp.)  
4 agosto 1980  
ORIGINAL: INGLES

PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACION EN LAS AMERICAS

Informe del Director sobre la marcha de las actividades

El presente informe se presenta a la XXVII Reunión del Consejo Directivo en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución XXI por él adoptada en su XXVI Reunión, correspondiente a septiembre-octubre de 1979. En el Documento CE84/16 se describe la evolución reciente en lo que respecta a la planificación y la ejecución de este programa prioritario, destacándose las actividades de adiestramiento y de organización de la cadena de transporte frigorífico, como elementos esenciales para los países que proyectan ampliar la cobertura de sus servicios de inmunización (Anexo I). Se señala el creciente número de países que ya participan activamente en el Programa y en el Fondo Rotatorio para la Compra de Vacuna, así como la necesidad que tienen esos países de mayor apoyo de la OPS/OMS y de fuentes externas para conseguir una cobertura aceptable y continua.

Se somete a la consideración de la XXVII Reunión del Consejo Directivo la Resolución X, adoptada por el Comité Ejecutivo en su 84a Reunión (Anexo II).

1. Al comenzar el decenio de 1980, la Región realiza progresos en el cumplimiento de las políticas establecidas por los Cuerpos Directivos de la OPS respecto a la provisión de servicios de inmunización a todos los niños de las Américas en 1990.

En la Resolución XXVII, aprobada por el Consejo Directivo de la OPS en su XXV Reunión, correspondiente a 1977, se tomaba nota de que en extensas zonas de las Américas los servicios de inmunización llegaban solo a una pequeña parte de los niños susceptibles por su edad. Se pedía seguidamente a los Gobiernos Miembros que ampliaran sus programas de la especialidad y formularan planes específicos para organizar o mantener actividades de inmunización en sus sistemas de atención primaria de salud y, particularmente, en los servicios de salud materno-infantil.

2. Gracias al ímpetu conferido a los programas de inmunización por el Plan Decenal de Salud para las Américas, la OPS estableció en 1978 un plan de acción que diera efectividad a las actividades de cooperación técnica en este programa prioritario. Se incluyen en el Plan los cinco sectores siguientes de concentración de actividades: formación de personal; empleo de un fondo rotatorio para la compra de vacuna y suministros afines; estudio y ensayo de equipo adecuado para la cadena de transporte frigorífico, investigación operativa y aplicada complementaria, y evaluación y difusión de informaciones.

El Documento CE84/16 (Anexo I) contiene pormenores sobre la evolución registrada en esos sectores desde la última Reunión del Consejo Directivo, correspondiente a septiembre-octubre de 1979.

Anexos



ORGANIZACION  
PANAMERICANA  
DE LA SALUD

ORGANIZACION  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



84a Reunión  
Washington, D.C.  
Junio 1980

Tema 8 del proyecto de programa

CE84/16 (Esp.)  
14 mayo 1980  
ORIGINAL: INGLES

PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACION

Informe del Director sobre la marcha de las actividades

Este informe se presenta a la 84a Reunión del Comité Ejecutivo en cumplimiento de la Resolución XXI de la XXVI Reunión del Consejo Directivo celebrada en septiembre/octubre de 1979.

1. Objetivos del programa

Las políticas y estrategias del programa regional se aprobaron en virtud de la Resolución XXVII de la XXV Reunión del Consejo Directivo celebrada en septiembre de 1977, que también secunda las políticas mundiales aprobadas por la Resolución WHA30.53, adoptada por la 30a Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 1977.

Estas resoluciones refuerzan las recomendaciones formuladas en el Plan Decenal de Salud para las Américas, y en ellas se reconoce que las actividades de inmunización son uno de los componentes principales de la ampliación de la cobertura de los servicios de salud y el punto inicial de la atención primaria.

Los objetivos a largo plazo del Programa son los siguientes:

- reducción de la morbilidad y mortalidad por difteria, tos ferina, tétanos, sarampión, poliomielitis y tuberculosis, mediante inmunización de todos los niños del mundo para el año 1990 (cuando proceda, se incluirán otras enfermedades);
- fomento de la autosuficiencia de los países en cuanto a prestación de servicios de inmunización como parte de los servicios generales de salud, y
- fomento de la autosuficiencia regional en cuestiones de control de la calidad de las vacunas y producción de las mismas.

A plazo medio, el Programa tendrá los siguientes objetivos:

- trazar planes apropiados de inmunización a nivel regional y nacional;
- idear estrategias de adiestramiento del personal nacional e internacional en las diversas disciplinas necesarias para el satisfactorio cumplimiento y planificación de los programas;
- atraer la inversión de fondos externos procedentes de fuentes bilaterales y multilaterales para apoyar las actividades de los programas a nivel regional y nacional;
- establecer sistemas nacionales y regionales de información administrativa que permitan evaluar con exactitud y continuidad el progreso hacia el logro de los objetivos de los programas;
- aumentar la eficacia y la efectividad de las estrategias recomendadas para reducir la morbilidad y mortalidad por las enfermedades que se pretende combatir;
- mejorar la seguridad, potencia, estabilidad, facilidad de administración y eficiencia en la producción de todas las vacunas de interés para el programa;
- mejorar y perfeccionar el equipo necesario para el desarrollo del programa de forma que se adapte mejor a ese fin, reducir su costo y, de ser posible, facilitar la fabricación en los países;
- mejorar todos los aspectos de la administración de los programas aplicando los conocimientos obtenidos de los sistemas de información y evaluación y de las investigaciones para fomentar el uso de las técnicas más eficientes y eficaces de lucha contra enfermedades en cada país;
- formular estrategias regionales que respondan a las necesidades del programa en lo que respecta a control de calidad, producción y distribución de vacunas, y
- fomentar la inmunización como parte de los servicios generales de salud, en cooperación con los gobiernos de los países y en colaboración con otros programas de la OPS/OMS.

Sobre la base de las normas aprobadas por la 30a Asamblea Mundial de la Salud y la XXV Reunión del Consejo Directivo de la OPS, esos objetivos a plazo largo y medio señalan la estrategia actual de los programas, consistente en establecer inicialmente una competencia administrativa en los niveles principal y medio, que sirva de base para el cumplimiento firme y duradero de los programas.

## 2. Progresos hasta la fecha

Los progresos alcanzados hasta septiembre de 1979 se resumieron en informes anteriores presentados al Consejo Directivo de la OPS (Documentos CD25/14 y CD26/10) y a la Asamblea Mundial de la Salud (Documentos A28/WP/5, A29/16 y A30/13).

El Programa Ampliado de Inmunización (PAI) se ha subdividido en cuatro elementos de programa principales en reconocimiento del amplio planteamiento necesario para alcanzar los objetivos indicados. Algunas de las razones por las que los programas de inmunización no han recibido aplicación más general en los países en desarrollo provienen de la falta de conocimientos básicos o de falta de aplicación de los mismos. La investigación es necesaria para resolver tanto las cuestiones técnicas como las operativas. Sin embargo, estas lagunas de los conocimientos no son tan importantes en este punto como el transferir al personal nacional, mediante el oportuno adiestramiento, las nociones y pericias de que ya disponemos. A medida que las investigaciones producen nueva información y tecnología, se modifican las necesidades de capacitación. En el momento actual, el personal en todos los niveles necesita adiestramiento en administración de programas y supervisión, y esto ha de adquirir importancia principal en el período 1980-1983. A medida que se forme personal, cabe mejorar la planificación de los programas y ampliar las operaciones efectivas. Dicha expansión será gradual durante este período. Sin embargo, la atención prestada al adiestramiento y la planificación permitirá que los programas de los países se desarrollen sobre una base firme, y se producirá una expansión más rápida durante el período sucesivo. Esa expansión también será el resultado de la evaluación completa de los programas de forma que la experiencia adquirida pueda interpretarse y comprenderse acertadamente. Esas evaluaciones facilitarán orientación para la planificación futura, y también determinarán nuevos campos en los que se requieran investigaciones adicionales.

### 2.1 Actividades de adiestramiento

En enero de 1979 se celebró en Lima, Perú, una reunión regional de trabajo del PAI sobre planificación, administración y evaluación de programas de inmunización, para participantes de todos los países sudamericanos. Ello representó el final de la primera fase de las actividades de adiestramiento del PAI que se iniciaron con la reunión regional de trabajo

del PAI, celebrada en San José, Costa Rica, en julio de 1978. Las dos reuniones se destinaron principalmente a altos funcionarios de salud pública a cargo de actividades de inmunización en los países.

La segunda fase de las actividades de adiestramiento, destinadas a supervisores de categoría intermedia para los servicios de gestión cotidiana de estas actividades, se inició en febrero de 1979. En total, seis países celebraron reuniones nacionales de trabajo del PAI en 1979, con un total de 363 participantes.

La última reunión de trabajo del PAI se celebró en diciembre de 1979 en San Cristóbal, con participación de 35 oficiales de enfermería, de ocho países del Caribe. El texto utilizado en la reunión de trabajo se dividió en cinco módulos (enfermedades comprendidas en el PAI, vacunas, cadena frigorífica, programación y evaluación), que se dividieron ulteriormente en unidades. El texto se destinó a la auto-instrucción, de forma que cada participante pudiera estudiar el material y resolver individualmente los problemas escritos. Los participantes se reunieron después en pequeños grupos para estudiar sus soluciones e intercambiar ideas y experiencias. Dentro del grupo se fomenta la participación individual. Aunque se dispone de un coordinador que facilita asesoramiento competente, son los propios participantes quienes determinan el sentido de la discusión que ha de producirse y la forma en que han de resolverse las diversas cuestiones que puedan surgir.

En marzo de 1979, el Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población (FNUAP) costó un proyecto sobre educación continua y posbásica en enfermería superior de salud de la familia, para los Gobiernos de Antigua, Barbados, Dominica, Grenada, Montserrat, San Cristóbal-Nieves-Anguila, Santa Lucía y San Vicente. Este proyecto fue preparado para un período de 8 años por los dirigentes de salud de los países de habla inglesa del Caribe, en colaboración con la OPS/OMS. La sede del proyecto está en San Vicente.

En reconocimiento de que el personal de enfermería forma el núcleo de la atención primaria en esos países, y de que los ministerios de salud y dirigentes de enfermería han considerado el adiestramiento adicional como prioritario para atender las necesidades de salud de la región, uno de los componentes principales del proyecto consiste en actividades de adiestramiento.

El proyecto apoya la educación continua multidisciplinaria regional en administración de servicios de salud familiar y la educación continua local para todas las categorías de personal, basada en las necesidades y el orden de prioridad específico del país. El proyecto también presta apoyo a un curso posbásico de 10 meses en enfermería superior de salud de la familia (enfermeras de familia) para enfermeras-parteras graduadas. Este curso se ofrece en San Vicente.

Los objetivos y contenido del curso posbásico, así como todas las actividades de educación continua, se fundan en el orden de prioridad y las necesidades de los servicios de salud de los países participantes, para coadyuvar a la mejora de la cobertura y la calidad de los servicios. Como la accesibilidad de la inmunización es una prioridad del programa de salud de los países participantes, y como la meta establecida por la Asamblea Mundial de la Salud para el PAI es facilitar servicios de inmunización a todos los niños del mundo en 1990, el plan de adiestramiento del PAI está incluido en todos los niveles de las actividades de educación continua y del curso posbásico de enfermeras de familia.

El personal del PAI, junto con el del Centro de Epidemiología del Caribe (CAREC), colaboraron con la División OPS de Servicios Integrados de Salud en la incorporación de los materiales de adiestramiento del PAI a la primera reunión de trabajo sobre la administración de servicios de salud de la familia, celebrada en Basseterre, San Cristóbal, del 26 de noviembre al 13 de diciembre de 1979. Esta reunión de trabajo señaló el primer intento de la OPS de integrar las actividades de adiestramiento del PAI en un contexto más amplio de educación continua de salud; también fue la primera reunión de trabajo del PAI para participantes de los países de habla inglesa del Caribe. Los materiales de adiestramiento del PAI, con la colaboración constante de CAREC, se incluirán en las actividades regionales y locales de educación continua en el Caribe, así como en el curso posbásico patrocinado por el proyecto del FNUAP. En el Anexo I se ofrece un resumen de todas las reuniones de trabajo del PAI celebradas en 1979.

Para 1980 está prevista otra serie de reuniones nacionales de trabajo del PAI que se celebrarán en Argentina, Brasil, Chile, Honduras, Nicaragua y Paraguay. Habrá una subregional en el CAREC, Puerto España (Trinidad y Tabago), para funcionarios de los programas nacionales de 19 países y territorios de habla inglesa del Caribe.

Otra reunión de trabajo del PAI se destinará a participantes de todas las escuelas latinoamericanas de salud pública. El objetivo es alentar a las instituciones nacionales que adiestran personal de salud a que consideren la inclusión de este material de enseñanza en sus planes regulares de estudios. En el Anexo II se indican los países donde se celebraron reuniones de trabajo del PAI en 1979, así como aquellos en que están previstas para 1980.

## 2.2 Fondo Rotatorio del PAI

### 2.2.1 Operaciones

Las cifras para la totalidad de 1979 indican que alrededor de 40 millones de dosis de vacunas, por valor de más de EUA\$2.1 millones se adquirieron con cargo al Fondo Rotatorio del PAI en su primer año de

operación. Esta cantidad representa unos 3 millones de dosis más de lo indicado en las estimaciones de principios de 1979; sin embargo, el Fondo pudo hacer frente a todas las necesidades de vacunas, pese a las dificultades de mantener una capitalización adecuada.

En general, los reembolsos al Fondo por los países participantes fueron satisfactorios en 1979. No obstante, hubo algunos casos de mora, con países que acumularon atrasos de hasta EUA\$200,000. Otro problema causante de retrasos en el reembolso al Fondo fue el excesivo tiempo (un promedio de cinco semanas) entre el envío de los pedidos de vacuna a los países y la facturación final por los abastecedores. Se están estableciendo nuevos procedimientos para reducir el tiempo de facturación de los pedidos en 1980.

De unos 200 envíos efectuados en 1979, solo dos se perdieron en ruta a sus respectivos consignatarios. Ambos estaban destinados a pequeñas islas del Caribe en que las comunicaciones son difíciles. Para evitar problemas similares en el futuro, se ha sugerido que el total de las necesidades anuales de vacuna de las islas más pequeñas del Caribe se mande en un solo envío. Esta posibilidad se está estudiando en la actualidad con los ministerios de salud correspondientes.

La mayoría de las vacunas solicitadas por medio del Fondo se han entregado en la fecha prevista o antes. En algunos casos, las entregas de vacuna se han acelerado para cumplir peticiones especiales o de urgencia. Por ejemplo, Honduras solicitó que la cantidad que necesitaba en el primer trimestre de 1980 se enviara en el último trimestre de 1979. A este rápido trámite de pedidos urgentes contribuyó la relación contractual de la OPS con varios abastecedores.

La OPS pudo prolongar los contratos para vacunas del PAI hasta julio de 1980, en que entrarán en vigor nuevos contratos. En el segundo trimestre de 1980 se espera que salga la documentación de los nuevos contratos. En el Anexo III figura el resumen de los países participantes y sus necesidades de vacuna en 1979.

El Fondo Rotatorio del PAI inició su segundo año de actividades con la participación de cinco nuevos miembros: Venezuela, Suriname, Santa Lucía, Grenada y San Cristóbal. Con ello, hay un total de 28 países y territorios que han optado por adquirir la vacuna necesaria para el PAI mediante el Fondo Rotatorio.

Los pedidos de vacunas para el primero y segundo trimestre de 1980 han aumentado en 5.5 millones de dosis, o sea el 30%. Veintisiete de los 28 participantes en el Fondo Rotatorio en 1980 han hecho sus pedidos del primero y segundo trimestres por un total de EUA\$1,315,419.

De las 23,600,000 dosis pedidas para los dos primeros trimestres de 1980, las de vacuna contra la poliomielitis representaron 9,500,000 dosis, o sea el 40.4% de todas las dosis solicitadas. La vacuna DPT representó 6,100,000 dosis, o sea el 25.7%, seguida de la vacuna BCG que representó 3,600,000 dosis, o sea el 15.1% de todas las dosis solicitadas. La vacuna contra el sarampión representó solo 2,900,000, o sea, el 12.1%, mientras la vacuna TT representó 1,400,000 dosis, o sea el 6.1% del total de dosis solicitadas para el primer trimestre.

### 2.2.2 Capitalización

Aunque los estudios de viabilidad del Fondo Rotatorio del PAI indicaron que para su buen funcionamiento se necesitarían EUA\$4,000,000 en total, el Fondo fue autorizado por la XX Conferencia Sanitaria Panamericana con un capital inicial de \$1,000,000. Esta capitalización insuficiente significó que el Fondo Rotatorio, originariamente concebido para vacunas y equipo de cadena frigorífica tenía que limitarse exclusivamente a pedidos de vacuna.

Para mantener las solicitudes de vacuna dentro del límite de \$1,000,000, se solicitó de Argentina, Colombia y Perú que pagaran parte de sus pedidos por adelantado. Ello permitió al Fondo iniciar sus actividades en 1979.

Otros dos acontecimientos fueron también muy importantes para que el Fondo pudiera satisfacer en 1979 las necesidades de vacuna de todos los programas nacionales participantes en el PAI: el donativo neerlandés de EUA\$500,000 (por conducto del Fondo de Donativos para el Fomento de la Salud, de la OMS) y la decisión de la XXVI Reunión del Consejo Directivo de transferir al Fondo Rotatorio \$800,000 del Fondo de Trabajo. Sin embargo, las estimaciones para 1980 indican que las necesidades de vacuna han aumentado el 17%, o sea, 6.8 millones de dosis. Esto significa que haran falta \$1.7 millones más, a precios de 1979, para el funcionamiento eficaz en 1980 y, lo que es más importante, que, debido a la creciente demanda de los recursos del Fondo Rotatorio, los países participantes habrán de hacer con prontitud sus reembolsos al Fondo para que se disponga de numerario suficiente en cada trimestre.

## 2.3 Vacunas del PAI

### 2.3.1 Producción

En 20 laboratorios estatales de 12 países de América Latina se producen una o más vacunas para el programa del PAI pero solo unos pocos utilizan equipo relativamente moderno y métodos de producción eficaces, y son económicamente solventes. Las limitaciones presupuestarias de esos laboratorios han impedido la importación de tecnología de costo elevado

necesaria para cumplir las normas recomendadas por la OMS. Pese a estas dificultades, unos cuantos países han realizado un esfuerzo auténtico para modernizar sus laboratorios.

En el Brasil, aunque la mayoría de las vacunas BCG y DPT liofilizadas necesarias para el programa nacional se produjeron en el país, hubo que importar a granel algunos de los componentes de la vacuna contra la tos ferina. Ahora bien, como el Instituto Butantan ha ampliado su capacidad productiva al aplicar la técnica de fermentación, en breve se remediará el déficit para esa vacuna.

En México, los nuevos laboratorios de vacunas DPT, antipoliomiélfica y antisarampión elevarán a más del doble la capacidad de producción de DPT en México dentro de dos años, y permitirán disponer de vacunas contra la poliomielitis y liofilizada de virus atenuados contra el sarampión en cantidad suficiente para el programa nacional de inmunización.

En Chile, el Instituto de Salud Pública (anteriormente Instituto Bacteriológico de Chile) cuenta con un nuevo departamento para vacunas contra la difteria y la tos ferina, y está adaptando su equipo a la técnica de fermentación. Se ha facilitado a Chile asistencia técnica para la producción de vacunas DPT y BCG.

En los cinco países del Pacto Andino (Bolivia, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela) se ha iniciado una encuesta sobre los laboratorios de producción y control de vacuna. Los expertos andinos, que se reunieron conforme al Convenio Hipólito Unanue, recomendaron a los ministros de salud de esos países la mejora de sus respectivos laboratorios nacionales y el establecimiento, con la colaboración de la OPS, de un laboratorio sub-regional de productos biológicos para los países del Pacto Andino.

### 2.3.2 Control

Hasta hace poco, el insuficiente apoyo oficial para fortalecer el control de productos biológicos ha sido motivo de gran preocupación. Por fortuna, la situación está mejorando gradualmente, aunque sería deseable una intensificación de los esfuerzos del gobierno en este importante campo. El Brasil está construyendo un complejo de laboratorios para ensayo de medicamentos y productos biológicos en la Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ); ello es parte del sistema de fiscalización de vacunas a cargo no solo del Ministerio de Salud y el de Seguridad Social, sino también de la Central de Medicamentos (CEME). Bio Manguinhos (FIOCRUZ), uno de los principales fabricantes de vacunas, también ha reconstruido su laboratorio de inspección interna.

México ha puesto en servicio y dotado de personal nuevos laboratorios de inspección de vacunas DPT y antipoliomielítica a escala nacional. Están construyéndose instalaciones exentas de agentes patógenos específicos para animales; el sistema se denomina Laboratorio Nacional de Control y depende de la Dirección General de Laboratorios. En la Argentina se ha renovado el departamento de inspección con una nueva ala para los laboratorios de ensayo in vivo de vacunas bacterianas y víricas. En Chile, los servicios de bioterio para control de vacunas se han ampliado con nuevos locales; además, se ha emprendido un plan de vigilancia del rendimiento en los sectores de protección y control.

Aunque la OPS presta asistencia técnica para la mejora de los medios nacionales de control, insta a los productores de vacuna a que presenten sus protocolos de producción y de inspección para que se los verifique; asimismo, procura que los servicios de control envíen las vacunas para verificación externa por uno de los cuatro laboratorios de referencia designados por la OPS. Comparando sus resultados con los del laboratorio de referencia, los inspectores nacionales tienen una ocasión excelente de mejorar su capacidad de comprobación y adquirir confianza en la verificación que practican de la potencia de las vacunas. De enero a agosto de 1979 el laboratorio de referencia de México comprobó 28 lotes (14 de polio y 14 de sarampión), la mayoría de ellos enviados desde el campo por los programas PAI. La Oficina de Productos Biológicos (laboratorio de referencia de la OPS para ensayo de DPT) facilitó servicios a Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

Para hacer comprender la importancia del control, se organizaron, con fondos del PNUD, tres cursos sobre inspección de productos inmunobiológicos--dos en México (1978) y uno sobre la titulación de vacunas víricas en Buenos Aires (noviembre de 1979). A este último asistieron 12 participantes de Argentina, Brasil, Honduras, Jamaica, Panamá, México y Venezuela, con lo que ascendió a 53 el número total de técnicos adiestrados.

Los laboratorios han proporcionado reactivos y patrones internacionales; además se distribuyeron dos preparaciones de referencia de la OPS, una de anatoxina diftérica y otra de anatoxina tetánica, que reunían los requisitos de la OMS en cuanto a potencia y estabilidad.

Se han enviado a los servicios regionales de fabricación y control de vacuna DPT cuatro manuales de laboratorio sobre producción y control de vacuna contra la difteria, el tétanos y la tos ferina, y sobre trazado de laboratorios.

### 2.3.3 Vigilancia de vacunas en laboratorio

La comprobación de vacunas es obligatoria no solo en virtud de la legislación sobre medicamentos y productos biológicos del sistema regulador nacional, sino también, lo cual es aún más importante, como medio de

controlar las vacunas utilizadas en el programa PAI. Como las vacunas son productos perecederos de poca estabilidad se ha encarecido a los gobiernos que instalen algún servicio modesto de laboratorio, a fin de facilitar el programa de inmunización mediante comprobación adecuada de la potencia de las vacunas. Las pruebas correspondientes se efectuarán en general antes de adquirir las vacunas, para ver si, a intervalos regulares, reúnen los requisitos de seguridad y potencia. Las muestras devueltas desde el campo también se ensayarán para verificar la eficacia de la cadena frigorífica y como medio de supervisar al personal. Esa vigilancia es necesaria como parte del programa de inmunización y se efectuará independientemente de que el país produzca o no vacunas. La OPS ha formado especialistas en titulación de vacunas víricas y bacterianas, pero es evidente que solo unos cuantos han tenido posibilidad de aplicar sus conocimientos y competencia.

Respecto a la cooperación técnica, convendría que los fabricantes de vacunas participaran con más regularidad en los programas de ensayo patrocinados por la OPS y realizados por su red de laboratorios de referencia para vacunas. Al someter sus productos a comprobación regular por laboratorios de referencia, los gobiernos no solo mejorarán la competencia de sus laboratorios de ensayo (reforzando así los efectos del programa PAI en la morbilidad y mortalidad) sino que, al dar una calidad uniforme a sus vacunas, podrán venderlas en el mercado internacional en caso de excedente de producción. Este servicio de la OPS es gratuito; los gobiernos deberían recurrir más a menudo a los laboratorios de referencia.

En los países productores de vacunas, los gobiernos debían conceder alta prioridad al control interno a nivel de fabricante y, de ser posible, instalar un servicio nacional de inspección independiente. También deberían simplificar los trámites para que sus laboratorios participaran con mayor regularidad en el programa OPS de ensayo externo de vacunas, que se desarrolla por conducto de la red de laboratorios de referencia.

#### 2.4 Los sistemas de información y la evaluación

Los progresos en este campo siguen siendo lentos, no solo a causa de la escasez de personal administrativo del PAI en los países y en la OPS/OMS, sino también por la lentitud con que se desarrollan los sistemas nacionales de información sanitaria. Está en marcha el sistema de información propuesta en 1979 para el PAI, consistente en que los países expongan a la oficina regional de información lo que sea adecuado a la fase de desarrollo del programa nacional.

Ese sistema se basa en el acopio de datos sobre los grupos de edad de mayor interés para el programa, en particular los niños menores de un año y las mujeres gestantes.

Los sistemas de información permiten en especial determinar a) la cobertura de la vacunación, y b) la morbilidad y la mortalidad. Dichos sistemas facilitarían la evaluación de los programas, medio fundamental para mejorar otros aspectos de la ejecución de estos y sin el cual no se pueden medir ni alcanzar los objetivos del PAI.

La evaluación de programas se enseña en los cursos de adiestramiento del PAI. Se hace hincapié en el análisis de las operaciones mediante viajes frecuentes de supervisión para facilitar orientación y apoyo al personal periférico, así como en las encuestas de muestreo como medio ordinario para determinar la cobertura de la vacunación, o como medio excepcional para calcular la incidencia de enfermedades clínicas o realizar estudios serológicos.

Otros aspectos de la evaluación a que debiera concederse importancia creciente son el análisis exhaustivo de los programas con participación de personal independiente ("fiscalización de programas") y el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica. En el manual de vigilancia de las enfermedades comprendidas en el PAI se están incluyendo sistemas sencillos de acopio, análisis y uso de datos, inclusive aplicables a nivel local. Se espera que este manual esté listo para distribución a los países en el segundo semestre de 1980.

La evaluación del PAI puede estimular el análisis y replanificación periódicos de otros servicios de atención primaria de salud.

En el Anexo IV figuran indicadores del estado de los programas de inmunización en la región. Esos datos facilitan un índice de los progresos del programa regional, aunque se reconoce que su carácter incompleto es, en sí, una consecuencia del estado de desarrollo en que se encuentran los sistemas de información de los países.

## 2.5 Investigaciones y desarrollo

### 2.5.1 Centro Regional de Desarrollo de la Cadena Frigorífica

Por la Resolución XXI de la XXVI Reunión del Consejo Directivo se pidió al Director que estudiara la posibilidad de establecer un punto focal regional de desarrollo y verificación del equipo de cadena frigorífica a fin de apoyar los sistemas de administración de vacunas. A este respecto, la OPS ha firmado un convenio con el Ministerio de Salud Pública de Colombia y el Centro de Investigaciones Multidisciplinarias para el Desarrollo Rural (CIMDER) de Cali, Colombia, con el fin de establecer un centro regional de desarrollo y verificación de equipo de cadena frigorífica.

Este proyecto tiene por objeto asegurarse de que todos los programas de PAI en Latinoamérica, y en Colombia en particular, utilizan equipo frigorífico ajustado a las necesidades comunes de almacenamiento y transporte de vacunas en la región. Para asegurar la atención adecuada y eficiente de esas necesidades, en el convenio se establecen los objetivos siguientes:

- a) Cooperación entre el personal del CIMDER y del PAI/ Colombia;
- b) Atención constante a las necesidades de otros programas del PAI en Latinoamérica;
- c) Evaluación detenida de las posibilidades de que la industria latinoamericana facilite equipo al PAI;
- d) Comprobación rigurosa del equipo en laboratorio antes de su fabricación en gran escala, y
- e) Evaluación constante del equipo utilizado en el campo en gran escala.

#### 2.5.2 Edad óptima para la vacunación antisarampionosa

La vacunación de un niño es un proceso costoso y lento. En consecuencia, lo más importante es que esta se aplique del modo más eficaz posible, es decir, que confiera una protección óptima. Se han planteado debates científicos acerca del mejor momento para aplicar la vacuna contra el sarampión (en la actualidad la más cara de las del PAI) a fin de proteger al niño lo antes posible, una vez terminada la protección y la intervención de anticuerpos maternos.

Los anticuerpos maternos contra el sarampión se transmiten por la placenta y confieren al niño cierta protección contra el sarampión en los primeros meses de su vida, interviniendo asimismo en la producción de anticuerpos del sarampión después de la vacunación en los lactantes.

La vacuna antisarampionosa es cara. Para obtener los máximos beneficios de su aplicación, se debe aplicar a los niños lo antes posible, cuando los anticuerpos maternos ya no influyen en la respuesta de anticuerpos a raíz de la vacunación, pero antes de que el niño haya podido contraer la enfermedad. Por consiguiente, la decisión final respecto a la edad óptima de vacunación también depende de la morbilidad y mortalidad por sarampión en los primeros años de vida y en la zona geográfica de que se trate.

Con el objetivo primordial de determinar la eficacia inmunológica de la vacuna administrada entre los 6 y los 12 meses de edad en América Latina; algunos investigadores de cuatro países (Brasil, Costa Rica, Chile y Ecuador) están realizando un estudio interamericano en cooperación con la OPS/OMS. Las actividades sobre el terreno ya han terminado en los cuatro países y el ensayo de las muestras se ha iniciado en el laboratorio de referencia "Instituto Evandro Chagas", Belem, Brasil. Se espera conocer los resultados definitivos del estudio en el segundo semestre del presente año.

### 3. El PAI y "Salud para todos en el año 2000"

Los servicios de inmunización están incluidos en la declaración de Alma-Ata entre los elementos de la atención primaria de salud y el objetivo del PAI de proporcionar inmunización a todos los niños para el año 1990 es un paso intermedio hacia el fin más problemático de "...alcanzar para todos los ciudadanos del mundo en el año 2000 un grado de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva...". Al perseguir sus propias metas, el PAI contribuye directamente a los objetivos, más amplios, de atención primaria de salud. El PAI trata de establecer servicios de inmunización permanente que lleguen a una gran proporción de recién nacidos y mujeres gestantes a medida que estos grupos se renuevan. Dichos servicios son más económicos y fáciles de prestar como parte de servicios más completos de salud preventivos y curativos como, por ejemplo, los de salud materno-infantil. En consecuencia el PAI se interesa en la atención primaria por propósito, así como por necesidad, ya que esta facilita un marco más racional para los servicios de inmunización.

Al ampliar los servicios de inmunización, se atiende en primer lugar a los niños y mujeres gestantes que ya están utilizando servicios fijos. Luego se extienden las actividades a poblaciones que se pueden alcanzar desde los servicios fijos mediante visitas semanales o mensuales organizadas con regularidad. Esas actividades no han de limitarse necesariamente a la inmunización. Por último, basándose en la experiencia adquirida, pueden abordarse convenientemente las cuestiones, mucho más difíciles, de la manera y el momento oportunos para llegar a la población restante, que queda fuera del alcance de los servicios fijos.

La cobertura es fácil de medir y guarda relación directa con la reducción de la morbilidad y la mortalidad. Sirve de índice importante del rendimiento de los programas de salud. Al ser uno de los servicios de salud más sencillos y menos costosos, la inmunización puede servir también como punto de entrada para extender la atención primaria de salud a las comunidades que carecen de ella. La responsabilidad primordial por los servicios de inmunización incumbe a los auxiliares de salud; en consecuencia, la cobertura facilita un índice más claro del éxito de los

esfuerzos dentro del sector salud que los índices de otros programas (como los de saneamiento ambiental, agua potable y nutrición) que requieren la intervención de otros varios sectores. Todos estos factores hacen de los resultados del PAI un índice importante de los progresos de la OMS hacia la meta de "salud para todos en el año 2000".

Anexos

## REUNIONES DE TRABAJO DEL PAI EN 1979

Reunión de trabajo	Lugar	Fecha	Número de participantes
II Curso Regional para Gerentes del PAI	Lima, Perú	15 a 26 de enero	45
Grupo Nacional de Trabajo del PAI	Lima, Perú	26 de febrero a 3 de marzo	46
Reunión Nacional de Trabajo del PAI	Cochabamba, Bolivia	18 a 23 de junio	81
Reunión Nacional de Trabajo del PAI	Bogotá, Colombia	2 a 7 de julio	35
Reunión Nacional de Trabajo del PAI	Guatemala, Guatemala	5 a 9 de noviembre	66
Reunión Nacional de Trabajo del PAI	Baños, Ecuador	19 a 23 de noviembre	58
Reunión Nacional de Trabajo del PAI	San Cristóbal, Indias Occidentales	10 a 14 de diciembre	42
Número total de participantes			373

## Participantes en los cursos de adiestramiento PAI durante 1979 y 1980



RESUMEN DEL FONDO ROTATORIO DEL PAI CORRESPONDIENTE A 1979

Pedidos de vacuna (en miles de dosis) efectuado por países y territorios participantes en el año civil de 1979

País	DTT	Poliomielitis	Sarampión	BCG	TT
Anguila	2.0	2.0	--	--	0.6
Antigua	6.0	6.0	--	0.2	10.0
Argentina	1,000.0	3,500.0	1,000.0	2,000.0	625.0
Bahamas	34.2	26.3	8.0	7.0	5.3
Barbados	18.0	20.0	8.0	10.0	12.4
Belice	--	--	60.0	14.0	60.0
Bolivia	200.0	565.0	40.0	--	--
Colombia	4,500.0	5,500.0	2,200.0	1,250.0	--
Costa Rica	--	100.0	40.0	--	--
Dominica	3.0	--	--	--	5.0
Ecuador	--	1,500.0	500.0	300.0	--
Guyana	264.2	233.76	--	10.0	17.15
Haití	350.0 b)	--	15.5 b)	325.0 b)	232.0 b)
Honduras	375.0 c)	50.0	50.0 b)	180.0	--
Islas Caimán	1.2	1.2	1.6	1.0	1.6
Islas Turcas y Caicos	0.8	0.4	0.3	0.4	0.4
Nicaragua	267.0 b)	958.0 a)	113.0 b)	107.0 b)	87.0 b)
Panamá	200.0	1,175.0	180.0 a)	60.0	190.0
Paraguay	739.525	--	5.0 b)	--	--
Perú	1,100.0	2,000.0	840.0 a)	1,750.0	--
República Dominicana	600.0	800.0	400.0 a)	200.0	300.0
San Vicente	59.22	39.66	19.4	22.4	22.2
Uruguay	--	600.0	--	--	--
<b>Total de dosis</b>	<b>9,720.145</b>	<b>17,077.32</b>	<b>5,480.8</b>	<b>6,237.0</b>	<b>1,568.65</b>
<b>Costo (EUA\$)</b>	<b>307,054.04</b>	<b>334,330.40</b>	<b>1,237,422.00</b>	<b>189,411.00 d)</b>	<b>30,189.37</b>

Costo de las vacunas del PAI	EUA\$2,098,406.81
Gravamen administrativo del 3% más gastos de envío	346,577.88
Total parcial	2,444,984.69
Costo de otras vacunas del PAI	164,104.98
Costo total en 1979	\$2,609,089.67

- a) Necesidad satisfecha parcialmente con fondos ajenos al PAI  
b) Necesidad total satisfecha con fondos ajenos al PAI  
c) Necesidad del primer trimestre de 1980 satisfecha en el cuarto trimestre de 1979  
c) No comprende el costo del diluyente

RESUMEN DEL ESTADO DE LOS PROGRAMAS DE INMUNIZACION EN LA REGION DE LAS AMERICAS

País	Todas las vacunas utilizadas en el PAI se consideran ajustadas a los requisitos de la OMS de 1979 a)	Designado administrador del programa b)	Población estimada menor de un año c)	Cobertura de vacunación de niños menores de 1 año (prov.) 1978			POLIO		SARAMPION	TOS FERINA	DIFTERIA	TITANOS	
				BUG (%)	I dosis (%)		I dosis II dosis III dosis (%)	I dosis II dosis III dosis (%)					ANATOXINA TETANICA d)(x)
					II (%)	III (%)							
Argentina	si	si	569,300	42	...	...	...	...	36.2	0.0	64.5	1.5	1.6
Behamas	si	si	6,380	63	...	...	...	...	98.7	0.4	0.2	...	0.4
Barbados	si	si	4,050	...	79	77	66	74	72	59	5.6	8.0	4.8
Bolivia	si	si	193,500	...	20	10	2(e)	20	10	2(e)	4.2	0.2	1.8
Brasil	si	si	3,735,500	40	44	10(e)	39	43	31	41	28.1	4.2	2.6
Canadá (f)	si	si	356,760	...	94	90	91	92	89	88	11.3	0.5	0.0
Chile	si	si	259,910	81	30	20	34	7	30	19	8.2	4.9	...
Colombia	si	si	804,400	35	87	71	58	13	92	65	62.2	0.7	2.9
Costa Rica	si	si	59,800	83	71	60	58	19	81	83	1.5	...	1.9
Cuba	si	si	193,950	72	71	60	53	47	18	12	15.1	...	0.4
Dominica	si	si	2,760	84	26	16	...	11	23	12	54.3	...	3.7
Ecuador	si	si	301,000	76	75	61	...	64	76	60	25.1	0.3	1.5
El Salvador	si	si	169,470	...	...	...	...	...	...	...	54.2	...	2.8
Estados Unidos (g)	si	si	3,203,000	...	...	...	72(h)	44(i)	...	...	0.9	...	0.0
Guatemala	si	si	3,330	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2.2
Guatemala	si	si	290,200	...	...	...	...	...	...	...	16.5	0.1	1.0
Ocupasa	si	si	30,775	10	43	33	23	42	33	23	...	...	...
Haití	si	si	159,500	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Honduras	si	si	190,600	9	53	29	6(e)	23	30	7(e)	0.8	0.8	0.6
Jamaica	si	si	71,660	...	...	...	...	...	...	...	50.8	...	...
México	si	si	2,638,000	...	...	...	...	...	...	...	1.2	0.5	1.1
Nicaragua	si	si	89,290	26	39	28	20	...	...	...	4.6	...	0.7
Panamá	si	si	59,400	56	61	45	33	37	69	18	26.0	...	0.5
Paraguay	si	si	112,300	...	...	...	...	...	...	...	5.0	...	1.5
Perú	si	si	648,000	67	40	24	18	21	48	28	49.6	0.2	9.3
República Dominicana	si	si	176,000	...	...	...	...	...	...	...	38.0	31.6	1.3
República Dominicana	si	si	14,130	...	...	...	...	...	...	...	113.1	2.9	6.5
Trinidad y Tobago	si	si	23,700	...	60	51	38	...	...	...	...	0.8	...
Uruguay	si	si	54,500	...	90	68	54	81	54	...	67.8	...	1.1
Venezuela	si	si	469,800	50	67	48	41	105	94	82	162.9	0.3	0.5

e) En los países no enumerados con "si", el estado de una o más vacunas o es desconocido, o no cumple los requisitos de la OMS. Todas las vacunas adquiridas mediante el Fondo Rotatorio del PAI cumplen los requisitos de la OMS.

b) Tiempo parcial o total

c) Estimaciones provisionales de la OPS basadas en la distribución de la población en los países y estimaciones demográficas de las Naciones Unidas

d) Cobertura de mujeres embarazadas con dos o más dosis de anatoxina tetánica

e) Se utilizó el plan de dos dosis

f) Canadá no recoge datos de vacunación en la totalidad del país

g) Datos de la encuesta nacional de niños de 12 a 23 meses de edad

h) Tres dosis como mínimo

i) Niños de 15 a 23 meses de edad

... No se dispone de datos

--- Ningún caso

CASOS NOTIFICADOS DE ENFERMEDADES PAI EN LAS AMERICAS

NUMERO DE CASOS NOTIFICADOS DE SARAMPION, POLIOMIELITIS, TETANOS, DIFTERIA Y TOS FERINA DEL  
1 DE ENERO AL ULTIMO PERIODO DE 1979 PARA EL QUE SE DISPONE DE DATOS Y  
PARA UN PERIODO COMPARABLE EN 1978 (POR PAISES)

PAIS	FECHA DEL ULTIMO INFORME	SARAMPION		POLIOMIELITIS		TETANOS		DIFTERIA		TOS FERINA	
		1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978	1979	1978
ARGENTINA	6 DE OCTUBRE	6.274	5.961	13	—	160	201	110	214	12.409	11.089
BAHAMAS	29 DE DICIEM.	1.659	222	—	1	2	1	—	—	—	2
BARBADOS	29 DE DICIEM.	16	35	—	—	7	9	13	20	2	14
BOLIVIA	11 DE AGOSTO	1.855	...	371	...	73	...	25	...	782	...
BRASIL	1 DE DICIEM.	45.323	38.641	1.844	1.192	2.169	2.558	3.685	4.233	22.959	26.211
CANADA	29 DE DICIEM.	22.527	5.865	3	8	...	5 <sup>a</sup>	83	119	2.116	2.673
CHILE	15 DE DICIEM.	33.285	12.143	—	—	...	17 <sup>a</sup>	358	538	414	869
COLOMBIA	9 DE SEPTIEM.	13.327	13.425	378	233	...	695 <sup>a</sup>	120	134	8.411	11.309
COSTA RICA	29 DE DICIEM.	6.883	355	—	—	23	40	—	—	311	93
CUBA	15 DE DICIEM.	7.387	18.080	1	—	25	37	—	1	143	1.451
DOMINICA	29 DE DICIEM.	178	—	—	—	2	3	—	—	1	44
ECUADOR	24 DE NOVIEM.	3.987	714	5	15	80	108	17	20	1.859	1.845
EL SALVADOR	29 DE DICIEM.	10.359	1.513	3	10 <sup>bt</sup>	114	112	—	5 <sup>b</sup>	812	2.362
ESTADOS UNIDOS	29 DE DICIEM.	13.448	26.915	26*	15 <sup>†</sup>	75	85	65	76	1.394	2.065
GRENADA	29 DE DICIEM.	3	197	—	—	2	5	—	—	6	—
GUATEMALA	17 DE NOVIEM.	3.193	1.564	23	32	59	59	4	5	1.340	773
GUAYANA	22 DE DICIEM.	899 <sup>c</sup>	11 <sup>c</sup>	— <sup>cd</sup>	2 <sup>cd</sup>	20 <sup>ce</sup>	16 <sup>ce</sup>	5 <sup>c</sup>	1 <sup>c</sup>	...	...
HAITI	29 DE DICIEM.	259	277	1	28	72	91	7	8	216	185
HONDURAS	31 DE DICIEM.	4.895	5.219	226	74	47	36	2	1	2.451	1.746
JAMAICA	29 DE DICIEM.	126 <sup>c</sup>	4.900 <sup>c</sup>	—	...	10 <sup>cf</sup>	27 <sup>cf</sup>	9 <sup>c</sup>	17 <sup>c</sup>	37	...
MEXICO	27 DE OCTUBRE	30.500	2.599	652	549	...	439 <sup>a</sup>	...	12 <sup>a</sup>	4.077	2.724
NICARAGUA	29 DE DICIEM.	1.270	160	—	1	1	13	11	—	267	623
PANAMA	1 DE DICIEM.	4.212	1.627	—	—	37	23	—	—	631	86
PARAGUAY	29 DE DICIEM.	1.606	614	17	37	185	151	7	4	1.015	802
PERU	1 DE DICIEM.	4.149	1.433	55	48	174	144	147	89	8.304	3.354
REP. DOMINICANA	3 DE NOVIEM.	5.223	4.937	9	118	236	139	141	287	482	641
SURINAME	6 DE OCTUBRE	...	...	1	—	...	...	1	3	...	...
TRINIDAD Y TABAGO	29 DE DICIEM.	394	768	—	—	32	13	1	—	47	23
URUGUAY	30 DE NOVIEM.	1.196	470	1	—	14	22	—	—	194	985
VENEZUELA	29 DE DICIEM.	20.663	17.008	52	17	...	...	3	27	1.736	4.110

<sup>a</sup>Fuente: Cuestionarios anuales de la OPS/OMS

<sup>b</sup>Solo casos paráliticos

<sup>c</sup>Fuente: Informe de vigilancia del CAREC

<sup>d</sup>Cifras para la poliomielitis hasta el 30 de diciembre

<sup>e</sup>Cifras para el tétanos hasta el 20 de noviembre

<sup>f</sup>Cifras para el tétanos hasta el 29 de septiembre

— Ningún caso  
... No se dispone de cifras  
\* 22 casos paráliticos  
† 9 casos paráliticos



COMITE EJECUTIVO DEL  
CONSEJO DIRECTIVO

ORGANIZACION  
PANAMERICANA  
DE LA SALUD

84a Reunión

GRUPO DE TRABAJO DEL  
COMITE REGIONAL

ORGANIZACION  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



84a Reunión

CD27/16 (Esp.)  
ANEXO II

## RESOLUCION X

### PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACION

EL COMITE EJECUTIVO,

Visto el informe del Director sobre la marcha de las actividades del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) en las Américas,

RESUELVE:

Recomendar al Consejo Directivo que, en su XXVII Reunión, adopte una resolución concebida en los siguientes términos:

EL CONSEJO DIRECTIVO,

Enterado de que la cobertura de los servicios de inmunización sigue siendo baja en la Región, particularmente para los niños menores de un año y para las mujeres gestantes, así como de las limitaciones de los sistemas de información necesarios para la vigilancia de las enfermedades incluidas en este Programa;

Reconociendo que la calidad satisfactoria de la vacuna es de importancia fundamental para el buen éxito del Programa;

Enterado de los progresos realizados en el establecimiento de estrategias regionales para la ejecución de este Programa, y en particular del método seguido para reforzar la capacidad de gestión mediante cursos de adiestramiento del PAI y de los esfuerzos por integrar estas actividades en la atención primaria de salud;

Tomando nota del rápido establecimiento del Centro Regional de Desarrollo de la Cadena de Transporte Frigorífico, recomendado en la Resolución XXI de la XXVI Reunión del Consejo Directivo;

Considerando que la capitalización del Fondo Rotatorio del PAI sigue siendo limitada y que los estudios de viabilidad del establecimiento de este Fondo, aprobado por el Consejo Directivo en su XXV Reunión y ulteriormente por la XX Conferencia Sanitaria Panamericana, indican que para su buen funcionamiento se necesitaría un capital del orden de EUA\$4,000,000, y

Teniendo presente que el logro de las metas del PAI en 1990 marcará un hito en el camino hacia la meta de salud para todos en el año 2000,

RESUELVE:

1. Aprobar las estrategias de adiestramiento que se están aplicando y encarecer a los Gobiernos Miembros que formulen planes específicos para aumentar el número de reuniones de trabajo del PAI a nivel de atención primaria de salud.

2. Recomendar a los Gobiernos Miembros que orienten las actividades de vacunación hacia el grupo más expuesto, es decir, los niños de menos de un año de edad y las mujeres gestantes.

3. Encarecer a los Gobiernos la conveniencia de que en sus sistemas de vigilancia epidemiológica concedan alta prioridad a las enfermedades comprendidas en este Programa mediante directrices que puedan aplicarse a todos los niveles del sistema de salud, a fin de evaluar el efecto real del PAI en la reducción de la morbilidad.

4. Recomendar a los Gobiernos Miembros que producen vacunas DPT y BCG y que poseen instalaciones con la capacidad para efectuar pruebas y titulaciones en vacunas de virus vivos atenuados, que se esfuercen por cumplir los requisitos que establece la OMS para el control de estos productos y presten su apoyo para el fortalecimiento de los servicios nacionales de control de calidad.

5. Felicitar al Director por su empeño en promover el rápido desarrollo del PAI en las Américas.

6. Recomendar que el Director procure incluir el material de enseñanza del PAI en todas las actividades de capacitación patrocinadas por la OPS para personal de atención primaria de salud.

7. Pedir al Director que contribuya a la consolidación y a las operaciones del Centro Regional de Desarrollo de la Cadena de Transporte Frigorífico.

8. Pedir al Director que estudie y presente al Consejo Directivo en su XXVIII Reunión, junto con el presente informe sobre la marcha de las actividades, las soluciones posibles para la capitalización completa del Fondo Rotatorio del PAI al nivel necesario de EUA\$4,000,000, incluyendo la recuperación del nivel del Fondo Rotatorio mediante los oportunos reembolsos.

(Aprobada en la sexta sesión plenaria,  
celebrada el 25 de junio de 1980)