

SALUD Y MEDIO HUMANO

En este artículo, el autor presenta, aunque en forma somera, las actividades realizadas por la Organización Panamericana de la Salud en el campo de la Salud Ambiental. Se da a conocer su estructura organizacional, funciones, objetivos, recursos y programas prioritarios dentro de la cooperación técnica que ella brinda a los Gobiernos Miembros del Hemisferio Occidental.

En próximos artículos, el autor tratará sobre las funciones y programas de los Centros dependientes de la Organización que cumplen actividades en Protección de la Salud Ambiental.

LA COOPERACION TECNICA DE LA ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD/ ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD, EN EL AREA DE PROTECCION DE LA SALUD AMBIENTAL (1)

Ing. EDUARDO GOMEZ E. (2)

1. INTRODUCCION

La Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (3), de acuerdo a su Constitución, tiene como propósitos fundamentales la promoción y coordinación de los esfuerzos de los países del Hemisferio Occidental para combatir las enfermedades, prolongar la vida y estimular el mejoramiento físico y mental de sus habitantes. En el cumplimiento de sus propósitos la Organización colabora con los Gobiernos Miembros brin-

(3) La OFICINA SANITARIA PANAMERICANA, hasta 1923 denominada Oficina Sanitaria Internacional, tuvo su origen en una Resolución de la Segunda Conferencia Internacional de Estados Americanos (México, enero de 1902) que recomendó celebrar "Una convención general de representantes de las oficinas de salubridad de las Repúblicas Americanas". Esta convención tuvo lugar en Washington, D. C. del 2 al 4 de diciembre de 1902 y estableció la Oficina con carácter permanente. El Código Sanitario Panamericano, firmado en La Habana en 1924 y ratificado por los Gobiernos de las 21 repúblicas americanas, confirió funciones y deberes más amplios a la Oficina como órgano central coordinador de las actividades sanitarias internacionales en las Américas. La XII Conferencia Sanitaria Panamericana (Caracas, 1947) aprobó un plan de reorganización en virtud del cual la Oficina se convirtió en el órgano ejecutivo de la Organización Sanitaria Panamericana, cuya Constitución fue aprobada por el Consejo Directivo en su primera reunión celebrada en Buenos Aires ese mismo año. La XV Conferencia Sanitaria Panamericana (San Juan, Puerto Rico, 1958) decidió cambiar el nombre de la Organización Sanitaria Panamericana por el de Organización Panamericana de la Salud. El nombre de la Oficina no fue modificado. En virtud del acuerdo celebrado entre la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, en 1949, la Oficina Sanitaria Panamericana asumió las funciones de Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para las Américas. La Organización Panamericana de la Salud es reconocida también como organismo especializado interamericano en el campo de salud pública con la más amplia autonomía en la realización de sus objetivos.

(1) **Protección de la Salud Ambiental** puede definirse como una disciplina que realiza actividades dirigidas a la adecuación de las condiciones ambientales para la promoción y fomento de la Salud humana.

Salud Ambiental. Las interrelaciones entre el ambiente y la salud y bienestar del hombre. En este concepto, el ambiente puede ser evaluado por las modalidades de las reacciones fisiológicas y psicológicas del hombre a las características físicas, químicas y biológicas de su ambiente.

Ambiente. El conjunto, en un momento dado, de todas las condiciones e influencias externas a las cuales está sujeto un organismo o un sistema.

(2) Ingeniero Civil, Universidad Central de Quito, Ecuador; Master of Science in Sanitary Engineering, Oklahoma University, U.S.A.; Consultor en Ingeniería Sanitaria y Salud Ambiental de OPS/OMS en Bolivia, Colombia, Haití República Dominicana, Cuba, México y actualmente en Chile.

dándoles cooperación técnica en pro del desarrollo y mejoramiento de los servicios nacionales, regionales y locales de salubridad, facilita los servicios de consultores, concede becas de estudio, provee equipos y suministros, organiza seminarios y cursos de capacitación, recopila y distribuye información epidemiológica y datos de estadística de salud, intercambia tecnología apropiada y desempeña otras funciones afines.

Los organismos directivos de la OPS, constituidos por los Gobiernos Miembros, que son la totalidad de los países del continente, están conformados así:

La Conferencia Sanitaria Panamericana (Reunión cuatrienal).

Consejo Directivo (Reunión anual).

Comité Ejecutivo (dos reuniones ordinarias al año).

La Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), encargada de ejecutar los mandatos de los organismos antes citados y compuesta por su Director y el personal de las Oficinas de la Sede, de las Areas (6) y de las Representaciones en los países (33).

De acuerdo a sus funciones la OPS, a nivel de Sede, se ha estructurado en las siguientes dependencias:

- Dirección.
- Dirección adjunta.
- Subdirección.
- Gerencia de Operaciones (OM).
- División de Prevención y Control de Enfermedades (DPC).
- División de Protección de la Salud Ambiental (EHP).
- División de Recursos Humanos e Investigación (HRR).
- División de Extensión de Servicios de Salud (CHS), y
- Programa Especial para Salud Animal (AH).
- División Administrativa (AM), con cinco Departamentos, seis Oficinas especiales.

Complementan la estructura orgánica de la OPS, diez Centros Regionales, cuyas funciones, dependencia y localización se resume así:

- Centro Epidemiológico del Caribe (CA-REC) en Port of Spain, Trinidad, depen-

diente de la División de Prevención y Control de Enfermedades (DPC).

- Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), en Lima, Perú, y Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO), en Toluca, México, dependientes de la División de Protección de la Salud Ambiental (EHP).
- Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME), en Sao Paulo, Brasil y Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES), en Río de Janeiro, Brasil, dependientes de la División de Recursos Humanos e Investigación (HRR).
- Instituto de Nutrición y Alimentación del Caribe (CFNI), en Kingston, Jamaica; Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), en Montevideo, Uruguay; y el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (IN-CAP), en Guatemala, dependientes de la División de Extensión de Servicios de Salud (CHS).
- Centro Panamericano de Zoonosis (CE-PANZO), en Buenos Aires, Argentina; y Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA) en Río de Janeiro, Brasil, dependientes del Programa Especial para Salud Animal (AH).

II. PROGRAMA DE COOPERACION TECNICA OPS/OMS EN PROTECCION DE LA SALUD AMBIENTAL

1. EL PROGRAMA

Las actividades del Programa de Cooperación Técnica de la OPS/OMS en la Protección de la Salud Ambiental están dirigidas a cumplir los mandatos de los Cuerpos Directivos y a apoyar las prioridades establecidas por los Gobiernos Miembros tal como están estipuladas en las Resoluciones de los Cuerpos Directivos, que se reflejan en el Sistema de programación y evaluación de actividades de la Organización y los países —AMPES— American Region Program and Evaluation System), formulado conjuntamente entre cada país y la Organización. De ahí la importancia de que los requerimientos de cooperación de los Gobiernos sean concordantes con las resoluciones aprobadas por los Cuerpos Directivos.

El Programa de Protección de la Salud Ambiental ha sido enfocado en tres principales grupos de actividades perfectamente interrelacionadas:

Medidas Básicas Sanitarias.

Riesgos de Salud en el Medio Ambiente.

Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo (CTPD).

2. LOS RECURSOS

Los recursos utilizados para el desarrollo del Programa de Cooperación Técnica provienen del personal de la División de Protección de la Salud Ambiental de la Oficina Central, del asignado a las Representaciones en los países y Oficinas de Área y del personal técnico de los dos Centros dependientes de la División de Protección de la Salud Ambiental: el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) y el Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO).

La implementación de las actividades del Programa de Cooperación Técnica en Protección de la Salud Ambiental a nivel de país está apoyada y guiada por la función normativa de la División de Protección de la Salud Ambiental y la contribución técnica especializada de los dos Centros antes mencionados.

A fin de cumplir las funciones encomendadas, la División de Protección de la Salud Ambiental, elabora guías técnicas y manuales para la planeación y programación de actividades específicas, es decir, la promoción y formulación de estrategias y pautas técnicas para su implementación.

Los fondos para estas actividades provienen del presupuesto ordinario de la Organización y de fondos de otras fuentes.

Estos fondos provienen de agencias internacionales eventualmente participantes en el Programa, como son: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDESA); Programa Mundial de Alimentos (PMA); el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); Organización Internacional del Trabajo (OIT);

Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF); Banco Interamericano de Desarrollo (BID); Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA); Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional (AID); Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID, Canadá); Organización de los Estados Americanos (OEA); Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF), y otras.

En los países existen agencias nacionales que ofrecen colaboración permanente a la Organización o participan en programas específicos como centros nacionales de colaboración (CNC) o como puntos focales (PF) y cuya lista sería muy larga presentarla. En Chile existen dos Centros Nacionales de Colaboración: la Dirección General de Aguas, Ministerio de Obras Públicas, CNC del Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente/AGUA (SINUVIMA/AGUA) y la Sección Ingeniería Sanitaria (SIS), Universidad de Chile, CNC de la Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales (REPIDISCA), a través del Centro de Información y Referencia en Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CIRISCA).

3. MEDIDAS SANITARIAS BASICAS

Estas se enfocan hacia: abastecimiento de agua potable, disposición de excretas y aguas servidas, administración de desechos sólidos y algunas relacionadas con saneamiento de vivienda, protección de alimentos y salud ocupacional, entre otros.

3.1. ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN DE EXCRETAS Y AGUAS SERVIDAS

a. *Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y el Saneamiento*

Atención prioritaria se está dando a implementar los objetivos del Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento 1981/1990 con especial énfasis en ampliar y extender los servicios a las áreas rurales y marginales, con la meta de agua potable y saneamiento para todos en el año 1990.

Se continúan realizando estudios sectoriales y la recolección de otros datos pertinentes

tes como parte del Programa Cooperativo con el Banco Mundial.

Alta prioridad se está dando para utilizar esta información en apoyar a los países a identificar proyectos para conseguir ayuda financiera de agencias de préstamo o agencias donantes.

b) *Identificación de Proyectos de Apoyo.*

La División de Protección de la Salud Ambiental continúa en búsqueda de fondos extra presupuestarios para utilizarlos en la identificación de proyectos para suplementar los fondos ya provistos para este propósito por el Banco Mundial y la República Federal de Alemania.

Se efectúan cursos de adiestramiento para funcionarios nacionales y de la OPS para familiarizarlos con el programa de cooperación y los procedimientos que deben seguirse en el desarrollo de los propósitos del proyecto.

c) *Calidad del Agua.*

Otra actividad prioritaria es ayudar a los países a mejorar la calidad del agua potable. El énfasis está dirigido al desarrollo de tecnología de bajo costo, identificación y solución de problemas asociados con la operación y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado y desarrollo institucional.

Una importante actividad relacionada con lo anterior es la implementación del Proyecto de Desarrollo Tecnológico de las Instituciones de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado (DTIAPA), financiado por el BID y el Gobierno del Perú y que se realiza en el CEPIS. Este programa está enfocado a la investigación, adiestramiento y desarrollo de material de capacitación para mejorar la operación y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado.

Para minimizar duplicaciones en este campo, estas actividades están coordinadas con aquellas que se realizan en los países y por las organizaciones internacionales.

d) *Desarrollo de Proyectos.*

Los Ingenieros de la OPS en cada país deben identificar proyectos relacionados con operación y mantenimiento de los sistemas

de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, que podrían ser financiados por agencias internacionales de préstamo o donación. Estos proyectos serán incluidos entre otros relacionados con el control de fugas de agua y agua no facturada, y todo en base a implementar tecnología apropiada. Por otro lado se está consiguiendo que las agencias de crédito provean fondos para desarrollo institucional y recursos humanos en todos los convenios de préstamo para agua potable y alcantarillado. La División de Protección de Salud Ambiental preparará guías y manuales así como modelos para los varios componentes de desarrollo institucional para utilizarse en la implementación de los nuevos proyectos.

Se examinarán las normas internacionales de agua potable para determinar si son necesarias modificaciones para posible adopción por parte de los países de la Región de las Américas.

e) *Recursos Humanos.*

Para lograr alcanzar las metas del Decenio deben realizarse mayores esfuerzos en el desarrollo de los recursos humanos en todos los niveles. Se está fomentando el otorgamiento de becas, cursos de adiestramiento o visitas de observación para la preparación de gerentes y funcionarios de alto nivel y se trabaja en desarrollo de sistemas de adiestramiento en servicio para el perfeccionamiento de operadores y más personal de nivel intermedio.

f) *Intercambio de Información.*

La OPS da alta prioridad al intercambio de información, relacionada con las actividades del Decenio del Agua, y colabora con los países para que establezcan sus propios sistemas de información como parte de una red de centros nacionales de colaboración de la REPIDISCA.

g) *Coordinación Interagencial.*

La División de Protección de Salud Ambiental ha tomado el liderazgo en la conformación de un grupo de trabajo interagencial para armonizar el intercambio de información con los otros sistemas de información en actividades a realizarse para apoyar los objetivos del Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y el Saneamiento.

h) *Atención Primaria de Salud.*

Todo el personal de la División colabora con las otras unidades de la Organización a nivel de sede y campo en los esfuerzos para extender los Servicios de Salud a poblaciones no atendidas o insuficientemente atendidas de la Región, fomentando la participación de la comunidad y la autoayuda, el adiestramiento de trabajadores a nivel de la comunidad, y la integración de las facilidades ambientales junto con otros servicios de salud y programas para el desarrollo comunitario.

En estas actividades se fomentará también la cooperación técnica entre países en desarrollo y el empleo de tecnologías apropiadas para lograr la cobertura universal de los servicios de salud y la articulación de la salud con otros sectores del desarrollo.

i) *Fluoruración.*

Se provee cooperación técnica y servicios de asesoría para extender los programas de prevención de la carie dental mediante la fluoruración del agua potable y otras medidas que para ello se requieren.

3.2. RESIDUOS SOLIDOS

Una segunda actividad prioritaria constituye la cooperación técnica encaminada a colaborar con los Gobiernos miembros en el mejoramiento de los servicios de recolección, transporte y disposición de los residuos sólidos.

a) *Identificación de Proyectos.*

Se dará un mayor énfasis en colaborar con los países en la realización de estudios sectoriales y en la identificación de proyectos para financiamiento externo ahora que las instituciones de crédito y donantes han expresado interés en este Sector.

b) *Desarrollo de Recursos Humanos.*

Se está dando gran importancia al desarrollo de recursos humanos, porque hay escasez de elementos nacionales adiestrados en este campo. Últimamente el CEPIS ha realizado cuatro talleres regionales y subregionales y continúa efectuando talleres nacionales.

c) *Manuales de limpieza pública.*

La División y el CEPIS están preparando guías y manuales modulares sobre residuos

sólidos dirigidos a preparar adiestradores para mejorar la operación de los sistemas de limpieza pública, así como el mantenimiento de equipos.

3.3. SANEAMIENTO DE VIVIENDA

Las actividades de la División relacionadas con la vivienda se limitan a vigilar las acciones del Comité Interagencial sobre Asentamientos Humanos y a colaborar con la División de Prevención y Control de Enfermedades en los aspectos de vivienda y medio ambiente relacionados al control de la enfermedad de Chagas.

3.4. PROTECCION DE ALIMENTOS

La División promueve la elaboración de programa de Protección de Alimentos para su realización, apoyando a otras agencias internacionales involucradas en este campo.

Especial énfasis se da en este programa a la creación de infraestructura apropiada, en la educación sanitaria del público, en aspectos de protección de los alimentos, particularmente de los grupos de población más seriamente afectados; en el desarrollo de legislación apropiada para la protección de los alimentos e infraestructuras apropiadas para el control efectivo de los alimentos; en adiestramiento de personal para el control de los alimentos; en la identificación y solución de problemas de salud específicos y relacionados con la higiene básica de los alimentos y en enfermedades causadas por los alimentos sea de origen biológico, químico o toxicológico; en el establecimiento de programas de vigilancia de contaminación de alimentos; y en la evaluación de los peligros por alimentos y la diseminación de información para aplicar a los programas nacionales, incluyendo la aplicación de normas y pautas del Codex Alimentarius.

4. RIESGOS DE LA SALUD EN EL MEDIO AMBIENTE. CONTAMINACION AMBIENTAL

Las actividades de la OPS en la lucha contra la contaminación ambiental en los países son las concernientes al aire, agua y suelo y cubren los aspectos de cooperación técnica, investigación, vigilancia ambiental y biológica, adiestramiento e intercambio de información.

4.1. CONTAMINACION DEL AIRE

La Organización está examinando las actividades de contaminación del aire a la luz de los actuales problemas y necesidades de los países y está efectuando modificaciones acordes en sus acciones. Continuará utilizando sus recursos, especialmente para vigilancia y adiestramiento, como parte del Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente/Aire (SIMUVIMA/Aire) y la evaluación de la información disponible de los efectos a la salud de la contaminación del aire para el desarrollo de normas mínimas de calidad del aire.

4.2. CONTAMINACION DEL AGUA

El programa de control de la contaminación del agua está orientado a proveer cooperación técnica en el desarrollo de programas de vigilancia de la calidad del agua como parte de los esfuerzos del Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente/Agua (SIMUVIMA/Agua), que la Organización y el PNUMA llevan a cabo en la Región. La Organización suministra pautas y guías técnicas a los países para hacer frente a la disposición de las aguas servidas y de los residuos líquidos peligrosos que se generan con la industrialización. En el campo de la contaminación del agua la OPS continuará la investigación para desarrollar tecnología de bajo costo conjuntamente con programas para el intercambio de información y adiestramiento.

La Organización dará prioridad para ayudar a los países que soliciten y se interesen en desarrollar proyectos de control de contaminación del agua que podrían ser financiados por agencias de crédito y donantes.

4.3. IMPACTOS AMBIENTALES

El Centro de Ecología Humana y Salud (ECO) está emprendiendo estudios colaborativos a pedido de los países miembros, para determinar cambios ambientales y ecológicos, como los que ocurren con la realización de grandes proyectos de desarrollo que incluyen grandes obras hidráulicas y otras instalaciones hidrológicas. La OPS/ECO proveen pautas y guías para la realización de evaluación de impactos ambientales en aspectos relacionados con la ecología, energía, saneamiento ambiental, control de enfermedades y efectos biológicos, sociales y de salud en la

dispersión de poblaciones a través de la migración, colonización y urbanización y otras implicaciones a la salud humana.

Evaluación de Impacto en Proyectos de Desarrollo.

Las guías antes mencionadas están dirigidas a personal técnico y funcionarios de nivel de decisión animados en desarrollar las capacidades dentro de los países interesados para llevar a cabo estudios de evaluación de impactos en proyectos de desarrollo. Se ha iniciado también el desarrollo de programas de adiestramiento en instituciones nacionales para la preparación de toxicólogos ambientales y epidemiólogos, así como la introducción de la Ecología en los currícula médicos y paramédicos.

4.4. SALUD OCUPACIONAL

a) *Riesgos de trabajadores.*

Las actividades actuales de la Organización en Higiene Industrial están siendo gradualmente reorientadas a un programa en Salud Ocupacional, dando una mayor atención a los problemas asociados con la exposición de trabajadores a sustancias peligrosas, accidentes, normas, legislación y adiestramiento de personal.

También se da prioridad para ayudar a los países que deseen desarrollar proyectos en el campo de la Salud Ocupacional, que podrán ser eventualmente financiados por agencias de crédito o donantes.

Actualmente se está colaborando con los países del Grupo del Area Andina en el desarrollo de un programa subregional en Salud Ocupacional.

b) *Protección radiológica.*

—Equipos de Rayos X.

La Organización ha dado especial atención a trabajar con una compañía fabricante de equipos de rayos X para desarrollar un sistema radiológico básico, utilizando un equipo de rayos-X que sea resistente, fácil de instalar y operar y capaz de dar un buen rendimiento bajo condiciones adversas. Está listo un equipo prototipo para ser evaluado en el terreno.

—*Protección radiológica.*

Además, la Organización brinda cooperación técnica a los países para fortalecer los servicios de radioterapia y radioterapéutica y para establecer o mejorar los programas de protección radiológica, incluyendo adiestramiento de personal.

III. PROGRAMA CRITERIOS DE SALUD AMBIENTAL DE OMS.

La Organización participa en este programa de la OMS, como en varios otros, con actividades tendientes a promoverlo y extenderlo en los países de la Región.

1. *Cooperación técnica entre países en desarrollo (CTPD). Instituciones nacionales colaboradoras.*

La Organización realiza esfuerzos dirigidos a identificar instituciones nacionales (e individuos) que tengan facilidades y recursos para colaborar con otras instituciones similares de países amigos para resolver problemas de salud ambiental, a través de investigación, adiestramiento, intercambio de información y asistencia técnica. Para esto la OPS realiza: Desarrollo de criterios para la designación de instituciones nacionales de colaboración en la Región y en varias áreas de programas ambientales.

2. *Fortalecimiento de Instituciones Nacionales.*

Revisión del rol de las instituciones nacionales colaboradoras designadas por la OMS para actividades en Salud ambiental en la Región, así como aquellas identificadas como centros internacionales de referencia, tendiendo al fortalecimiento de las mismas.

3. *Red de Instituciones Colaboradoras.*

Se han orientado las actividades de ECO y CEPIS para que estos Centros sirvan como agentes catalizadores para identificar y fortalecer los programas relacionados con la salud ambiental en instituciones nacionales como parte de una red de instituciones colaboradoras.

Desarrollo de metodología que podría ser utilizada en la formación y fomento del concepto de la CTPD.

Adelantar la actualización de una lista de consultores internacionales para maximizar su utilización en el intercambio de expertos entre los países.

Empezar a identificar profesionales jóvenes que podrían ser asignados a varias unidades organizacionales dentro de la División de Protección de Salud Ambiental para periodos específicos de trabajo como parte de un programa de internado.

BIBLIOGRAFIA

WHO (OMS).— Report by the Director-General. Sixth General Programme of Work Covering a Specific Period 1978-1983. Septiembre de 1978.

PAHO (OPS).— Division of Environmental Health - 1979 - 1983 Work Plan, septiembre 1978.

PAHO (OPS).— Paho Organizational Chart. 4-VI-1980.

OPS/OMS.— Documento complementario al CD 27/34. A estrategias regionales de Salud para todos en el año 2000, 1980.

OPS/CEPIS.— Proyecto de desarrollo tecnológico de las instituciones de abastecimiento de agua potable y alcantarillado (DTIAPA). Anuncio de actividades año 1981.

PAHO (OPS).— Description of Regional Programs Division of Environmental Health, abril 1978.