

SALUD Y MEDIO AMBIENTE

Los riesgos que presentan los productos químicos por sus propiedades, efectos, concentración, etc. requerían un Registro Internacional que permitiera el acceso rápido a tal información. Para satisfacer esta necesidad, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente autorizó el establecimiento de un Centro de Actividad para el Registro Internacional de Productos Químicos Potencialmente Tóxicos con el objeto de promover una mayor eficacia en su aprovechamiento óptimo y la organización de un sistema mundial de alarma rápida que expusiera los efectos secundarios perjudiciales para el ambiente.

Recomendamos la lectura de esta interesante exposición por la actualidad y trascendencia de sus contenidos.

DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS DEL REGISTRO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS QUIMICOS POTENCIALMENTE TOXICOS (RIPQPT) DEL PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

*Dr. GERMAN COREY O. **

NECESIDAD DE INFORMACION SOBRE LOS PRODUCTOS QUIMICOS

Se conocen en la actualidad alrededor de cuatro millones de productos químicos, de los que más de 60.000 son de uso corriente, y anualmente se ponen en el mercado unos 1.000 productos nuevos. Los productos químicos han hecho posibles muchas de las ventajas de las sociedades modernas, pero también están entre los principales contaminantes del ambiente como consecuencia de sus usos en la industria, en la agricultura, en la salud pública y en la fabricación de alimentos, medicamentos y cosméticos, con múltiples posibilidades de riesgo para la salud del hombre y para la salubridad de su entorno.

Es necesario, por tanto, hacer una evaluación de los riesgos que presentan los productos químicos y, para hacerla, hay que disponer de datos suficientes sobre sus propiedades químicas y físicas, sus efectos en el hombre, en los demás organismos vivos y en el ambiente en general, las cantidades fabricadas, las modalidades de empleo, la distribución y la transformación de cada producto en el medio y las concentraciones en el aire, en el agua, en los alimentos y en el suelo. También serán útiles para esa evalua-

ción los datos sobre las disposiciones legislativas y reglamentarias vigentes o propuestas para el control de los productos químicos y sobre las medidas aplicables en los casos de intoxicación con esos productos.

La mayoría de los datos necesarios existen ya, pero están dispersos en gran número de tratados y de publicaciones sobre cuestiones científicas y de investigación y en distintos registros nacionales. Lo que hasta ahora no había era un registro internacional que diera a todos los países un acceso rápido y completo a esa información tan necesaria.

ORIGEN DEL RIPQPT

La conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo el año 1972, recomendó la organización de un registro internacional de datos sobre productos químicos presentes en el ambiente, tomando como base una recopilación de los datos científicos disponibles sobre el comportamiento ambiental de los productos

(*) Ministerio de Salud. Jefe Depto. de Programas sobre el Ambiente.

químicos artificiales de más importancia. En cumplimiento de dicha recomendación, el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) autorizó una reunión de expertos sobre el Registro Internacional de Productos Químicos Potencialmente Tóxicos, en la que se fijaron las pautas aplicables al establecimiento y a la gestión del RIPOPT.

En 1975, el Consejo de Administración autorizó que se estableciera un Centro de Actividad del Programa que permitiera hacer del RIPOPT un instrumento de la mayor eficacia para promover el aprovechamiento óptimo de los productos químicos al servicio del bienestar humano y para organizar un sistema mundial de alarma que diera a conocer con rapidez los efectos secundarios perjudiciales de esos productos para el ambiente.

En 1976 se resolvió que el RIPOPT se integrara en el Sistema de Vigilancia Mundial establecido por el PNUMA para la vigilancia del medio ambiente. Consta este programa de actividades de cuatro tipos: evaluaciones y encuestas, investigación, vigilancia e intercambios de información. El RIPOPT, en unión de INFOTERRA (Red de Información sobre el Medio Ambiente) tiene a su cargo las actividades de intercambio de información de dicho programa.

En 1977, el Consejo de Administración aprobó 21 objetivos que el PNUMA deberá cumplir para 1982. Uno de ellos consiste en dotar al RIPOPT de los medios necesarios para difundir avisos y de alarma para editar publicaciones técnicas sobre productos químicos. Decidió, asimismo, que se dedicara al RIPOPT un estudio detallado que había de presentársele. En ese estudio se recomendaba que se revisaran los objetivos y las estrategias resultantes de esa revisión, aprobada el año 1978 por el Consejo de Administración en su sexto período de sesiones, son los siguientes:

OBJETIVOS

a) Facilitar el acceso a los datos disponibles sobre los efectos de las sustancias químicas en el hombre y en su ambiente, con objeto de contribuir a un aprovechamiento más eficaz de los recursos nacionales e internacionales utilizables para la evaluación de esos efectos y para la vigilancia de los productos químicos;

b) Emplear la información disponible en el Registro para determinar las deficiencias importantes de los conocimientos actuales sobre los efectos de las sustancias químicas y señalar a la atención de las entidades competentes la necesidad de efectuar las correspondientes investigaciones para colmar esas lagunas;

c) Identificar o ayudar a identificar los posibles riesgos de los productos químicos y darlos a conocer con mayor eficacia.

d) Facilitar información sobre medidas de ordenación o de reglamentación y sobre normas y recomendaciones de alcance nacional, regional y mundial, aplicables al control de los productos químicos potencialmente tóxicos.

ESTRATEGIAS

a) Dotar al Centro de Actividad del Programa establecido para el RIPOPT de medios suficientes para la ordenación y el análisis de datos y para la evacuación de consultas;

b) Dar participación en las operaciones del RIPOPT a los corresponsales nacionales, regionales y sectoriales, designados al efecto;

c) Establecer una red de sistemas de datos que pongan su material informativo a disposición del archivo central del Centro de Actividad del Programa establecido para el RIPOPT o que puedan responder directamente a las consultas de los usuarios;

d) Organizar y actualizar continuamente un sistema central de archivado electrónico de datos;

e) Publicar información debidamente seleccionada sobre los productos químicos.

El Consejo de Administración acordó también lo que sigue:

a) Pedir al PNUMA que velara por la eficacia del RIPOPT para facilitar el acceso a la información disponible; que intensificara los esfuerzos para aumentar el número de corresponsales nacionales; que organizara grupos de trabajo para dar a conocer a los países en desarrollo la manera de utilizar el Registro y que diera prioridad a la difusión de informaciones a todos los países en relación con las limitaciones legales y administrativas, las prohibiciones y las medidas de reglamentación aplicables a los productos químicos potencialmente tóxicos; y

b) Pedir a los Estados Miembros que nombraran corresponsales del Registro en los países respectivos, y que mejoraran el personal, los medios y la organización de sus servicios nacionales, con objeto de aumentar la capacidad del RIPOPT para cumplir su cometido en las debidas condiciones de eficacia y economía.

DESARROLLO DEL RIPOPT

El Centro de Actividad para el Programa del RIPOPT empezó a funcionar en febrero de 1976. En la actualidad, el personal del RIPOPT consta del Director, cuatro especialistas, un ayudante administrativo, tres secretarías y un ayudante de biblioteca.

Dentro del PNUMA, el RIPOPT colabora estrechamente con INFOTERRA (Red de Información sobre el Medio Ambiente), el SIMUVIMA (Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente), con la Unidad de Derecho del Medio Ambiente, con la Oficina para la Industria y el Medio Ambiente, con el Grupo Especial sobre Contaminación y Salud Humana y con el Centro de Actividad del Programa para las cuestiones relacionadas con los mares regionales.

Los programas de mayor interés sanitario para el RIPOPT desarrollados por órganos y organismos de las Naciones Unidas son los siguientes:

- Efectos nocivos de los productos químicos;
- Contaminación del aire;
- Legislación sobre sustancias y desechos tóxicos;
- Plaguicidas;
- Contaminación de alimentos;
- Riesgo de acción carcinogénica de los productos químicos en el hombre;
- Red de Vigilancia del Cáncer;
- Centro Internacional de Información sobre Higiene y Seguridad del Trabajo;
- Convenios Internacionales sobre contaminación del mar;
- Productos farmacéuticos;
- Higiene del Trabajo.

Fuera del sistema de las Naciones Unidas se ha establecido contacto con los siguientes organismos: Instituto Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo (NIOSH) y Banco de

Datos sobre Toxicología (TDB) de la Biblioteca Nacional de Medicina (NLM) de los Estados Unidos; Servicio de Información sobre Sustancias Químicas (UKCIS) y Departamento del Medio Ambiente (DOE), del Reino Unido; Instituto Alemán de Documentación e Información Médica, de la RFA; Red de Centros de la Comunidad Económica Europea (CEE) para la Información sobre Sustancias Químicas Presentes en el Medio Ambiente (ECDIN); Consejo de Información sobre el Medio Ambiente, de Suecia; Centro de Derecho del Medio Ambiente y Comité Científico sobre Problemas del Medio Ambiente (SCOPE) del Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU) Centro Internacional para la Industria y el Medio Ambiente; Grupo sobre Productos Químicos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); Grupo Internacional de Asociaciones Nacionales de Fabricantes de Plaguicidas (GIFAP) y Comisión Internacional para la Protección contra los Mutágenos y Carcinógenos presentes en el Medio Ambiente (ICPEMC).

OPERACIONES DEL RIPOPT

Acopio y archivado de la información.

1. El RIPOPT tiene información sobre más de 34.000 productos químicos mencionados en las listas del Registro de Efectos Tóxicos de las Sustancias Químicas del Instituto Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo de los Estados Unidos, relativos a fórmula molecular, peso molecular, dosis tóxicas, referencias, toxicidad en el agua, estudios monográficos, normas y reglamentaciones, documentos de criterios, clasificación para los efectos del programa de valoraciones biológicas del Instituto Nacional del Cáncer, número de registro del "Chemical Abstracts Service" y sinónimos (unos 90.000 en total).

En el apartado "Dosis Tóxicas" constan las dosis letales publicadas, las dosis de acción carcinogénica, mutagénica y teratogénica en los animales y las dosis que tienen efectos tóxicos para el hombre. En el apartado "Estudios Monográficos" se recogen los datos suplementarios disponibles para la evaluación de los riesgos, con arreglo a los "umbrales de concentración" propuestos por la Conferencia Estadounidense de Especialistas Gubernamentales en Higiene Industrial, por el

Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) y por los autores de estudios toxicológicos de carácter general. En el apartado de "Normas y Reglamentaciones" constan las disposiciones reglamentarias promulgadas en aplicación: i) de la Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo ii) de la Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas, y iii) de las disposiciones del Departamento de Transportes. Los "Documentos de Criterios" conservados en el archivo son los editados por el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo de los Estados Unidos (NIOSH).

Consta en el Registro un resumen de las principales recomendaciones formuladas en los Documentos de Criterios del NIOSH sobre cuestiones de medicina y de protección del medio y los índices de catalogación de referencias sobre efectos carcinogénicos, neoplásicos, mutagénicos y teratogénicos de los productos químicos en el hombre. El RIPQPT dispone de microfichas con copias de todos los documentos originales mencionados en el Registro de Efectos Tóxicos de las Sustancias Químicas.

2. El RIPQPT tiene acceso directo a los sistemas de información de la National Library of Medicine, de Bethesda, Estados Unidos de América y al Dialog Information Retrieval Service. Dispone, además, de biblioteca propia y de una colección creciente de documentos de criterios nacionales e internacionales, monografías, reglamentos nacionales y convenios internacionales sobre productos químicos. Las referencias correspondientes a todos esos documentos están ordenadas electrónicamente.

3. Listas de registros en funcionamiento: Para cumplir sus dos objetivos fundamentales —*contribuir a la disminución de los riesgos de los productos químicos para el hombre y para el medio ambiente, poniendo a disposición de los responsables de la salud humana y la protección del medio la información necesaria, y facilitar los datos indispensables para la evaluación de los riesgos inherentes a determinados productos*— el RIPQPT tiene que saber qué registros, qué bancos de datos y qué sistemas de información bibliográfica disponen de informes sobre productos químicos. Se han identificado los Servicios Europeos en Línea de Información so-

bre Características de interés para el RIPQPT. En colaboración con la ECDIN (ver arriba), está en ejecución un estudio para identificar en todo el mundo los bancos de información que contengan datos sobre características registrables (químicas, biológicas y físicas) de interés tanto para el RIPQPT como para la ECDIN. El RIPQPT estará así en condiciones de elegir los centros idóneos para formar parte de su red (servicio de información) y los que puedan aportar material informativo a su Archivo Central.

4. Estudio sobre características de los productos químicos: La reunión de expertos celebrada en 1975 recomendó que, en la evaluación de riesgos de los productos químicos para el hombre y para el ambiente, se utilizaran cinco categorías de características que deberían constar en el Registro, en unión de los distintos identificadores de cada producto. Tomando como punto de partida esas cinco clases de características, el Grupo Especial de Trabajo que se reunió en Nairobi en julio y agosto de 1975, formó una lista provisional de unas 140 propiedades químicas distribuidas en ocho categorías.

En 1978 se terminó un estudio sobre los riesgos que presentan los productos químicos para el hombre y para el medio ambiente y en la definición de cada producto con precisión suficiente para facilitar el archivo. Finalmente, se seleccionaron diecisiete grandes categorías de características, cada una de las cuales comprende varios puntos detallados.

5. Proyecto para el Mediterráneo: El Proyecto de Protocolo para la Protección del Mediterráneo contra la Contaminación de Origen Terrestre ha sido objeto de dos reuniones intergubernamentales: una consulta en 1977 y la otra en 1978, dedicada al examen del Plan de Acción para el Mediterráneo. Los anexos del Protocolo se refieren a dos categorías de sustancias: las que causan tipos de contaminación, que deben suprimirse por completo y las que causan tipos de contaminación que bastará limitar y vigilar.

A petición del Centro de Actividad del Programa para las cuestiones relacionadas con los mares regionales, del PNUMA, el RIPQPT ha preparado y publicado perfiles de datos sobre 27 sustancias seleccionadas de las dos

listas. Estos perfiles contienen datos sobre volumen de producción, principales usos, vías de contaminación marina, volumen probable de vertidos en el Mediterráneo, niveles actuales de la sustancia en el agua del mar, sedimentos y características biológicas, efectos en los organismos marinos, en los ecosistemas y en el hombre, etc. La preparación de estos perfiles de datos se emprendió para prestar asistencia al Programa sobre mares regionales y constituyó, en consecuencia, la fase inicial de la preparación del conjunto de Perfiles de Datos del RIPQPT.

6. Perfiles de Datos: Se ha terminado un estudio encaminado a: i) Establecer instrucciones para la selección de datos de las publicaciones científicas en relación con las características que han sido recomendadas como necesarias para la evaluación de los riesgos que presentan las sustancias químicas para el hombre y su medio ambiente; y ii) Presentar los datos en un documento impreso, en forma condensada y de fácil utilización.

7. Legislación sobre sustancias químicas: En 1978, el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente pidió al Director Ejecutivo que diera prioridad al suministro a los países de información sobre limitaciones jurídicas y administrativas, prohibiciones y reglamentos que sean aplicables a las sustancias químicas potencialmente tóxicas en los países productores. En el Seminario que los Corresponsales Nacionales del RIPQPT celebraron en agosto de 1979 se manifestaron las mismas inquietudes al respecto. Más recientemente, en diciembre de 1979, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó una resolución en la que se pide:

i) A los Estados Miembros, que intercambien información sobre sustancias químicas peligrosas y productos farmacéuticos nocivos que hayan sido prohibidos en sus territorios; y

ii) A los organismos de las Naciones Unidas, en particular la OMS, que presten asistencia para este intercambio de información.

En consecuencia, se están preparando con carácter prioritario, Perfiles de Datos Jurídicos que contienen datos sobre "Recomendaciones-Mecanismos Jurídicos", una de las 17

grandes categorías a las que se ha hecho referencia. Se han reunido y publicado recomendaciones y reglamentos nacionales (de ocho países seleccionados) e internacionales para la vigilancia de unas 200 sustancias químicas en el aire, el agua, los desechos, el suelo, los alimentos, las bebidas y los bienes de consumo. Se ha considerado oportuno incluir datos sobre toxicidad para los mamíferos. Estos Perfiles de Datos Jurídicos se irán ampliando con otras sustancias químicas y otros datos sobre reglamentación de productos químicos en un mayor número de países.

Difusión de la Información.

Los perfiles de datos del RIPQPT (y los Perfiles de Datos Jurídicos) se distribuyen a los Corresponsales Nacionales y otros usuarios seleccionados. Además, el RIPQPT tiene organizado un sistema especial de consulta e información y publica un Boletín como medio para alcanzar su objetivo de facilitar el acceso a los datos actualmente conocidos sobre los efectos de las sustancias químicas en el hombre y en su medio ambiente.

1. *Servicio de información:* Desde su creación en marzo de 1976, el RIPQPT ha contestado a numerosas consultas sobre productos químicos, utilizando el archivo del RTECS y la documentación disponible acerca de criterios, estudios monográficos y reglamentos y recurriendo en caso necesario a la ayuda de la Organización Mundial de la Salud, del Servicio de Información sobre Higiene y Seguridad del Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo y de los Corresponsales Nacionales. Las consultas recibidas hasta la fecha procedían de organismos de las Naciones Unidas, de gobiernos, de empresas privadas y de particulares, y se referían a una extensa variedad de cuestiones, que van desde problemas generales de toxicidad hasta la formulación de complicadas ecuaciones matemáticas expresivas de la relación entre la ingestión y la retención de productos químicos.

El Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ha dispuesto que el RIPQPT facilite el acceso a la información disponible a las instituciones nacionales y a las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales.

mentales de importancia reconocida. Sería muy de desear que todas las consultas se cursaran por conducto de los Corresponsales Nacionales o con su conocimiento, pues de esa manera cada corresponsal podría constituir su propio registro y, en algunos casos, resolver él mismo las dudas, evitando la llegada al RIPOPT de una multiplicidad de consultas formuladas sobre la misma cuestión por distintos organismos de un mismo país.

2. *Boletín*: El Boletín del RIPOPT se publica en la actualidad dos veces al año en sendas ediciones en español, francés, inglés y ruso. Se insertan en el Boletín informaciones sobre las actividades del RIPOPT y de otras organizaciones internacionales en relación con los productos químicos, sobre los productos de toxicidad presumible y sobre los que han sido objeto de medidas prohibitivas o limitativas. Se encargan de su distribución, que es gratuita, los Corresponsales Nacionales y el RIPOPT.

Corresponsales Nacionales.

Se ha invitado a los gobiernos a que designen en los países respectivos corresponsalías dotadas de los recursos necesarios, que hagan las veces de centros nacionales de coordinación en las relaciones con el RIPOPT (1). Las funciones de los Corresponsales Nacionales son las siguientes:

i) Facilitar al RIPOPT datos sobre las evaluaciones de expertos, sobre los documentos de criterios, sobre los estudios y las monografías, sobre los bancos de datos y los sistemas de información, sobre las disposiciones legales y las reglamentaciones aplicables a los productos químicos y sobre los accidentes causados por productos químicos de que se tenga noticia en sus respectivas demarcaciones;

ii) Contribuir al desarrollo del servicio de información;

iii) Difundir en los países respectivos las publicaciones del RIPOPT (Boletín, etc.) e información sobre el RIPOPT y sobre sus servicios.

Hasta la fecha, 91 países han nombrado Corresponsales Nacionales. Miembros del personal del RIPOPT visitan a los Corresponsales Nacionales y examinan con ellos sus tareas y la forma en que pueden cooperar eficazmente con el RIPOPT en el perfeccionamiento del Registro Internacional y de sus respectivos registros nacionales.

En mayo de 1978, el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente instó al Director Ejecutivo a que prestara asistencia a los países en desarrollo organizando seminarios para familiarizarles con la utilización del RIPOPT. La primera de esas reuniones se celebró en Bangkok (Tailandia), en agosto de 1979. Participaron en ella 16 de los 19 países de la región que habían nombrado Corresponsal Nacional. La segunda se celebró en Nairobi (Kenya) en noviembre de 1980. En noviembre de 1981 se realizará la tercera reunión de Corresponsales en Ciudad de México (México), con participación de 16 países de América Latina y del Caribe.

Comité Asesor Científico.

El Comité Asesor Científico es un órgano consultivo integrado por especialistas en cuestiones científicas, técnicas y de tratamiento de la información, de interés para las actividades del RIPOPT. Los miembros del Comité son designados por el Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y se encargan de informar y asesorar sobre la selección de datos que deben archivarse en el Registro y sobre la gestión de éste en condiciones adecuadas para atender las necesidades de los usuarios. Los 15 miembros que componen el Comité son seleccionados en razón de sus conocimientos y de su experiencia, procurando guardar una representación geográfica equitativa. Su mandato suele durar tres años. Hasta la fecha se han celebrado cuatro reuniones, en 1976, 1977, 1978 y 1979.

(1) La corresponsalía nacional de Chile está en el Depto. de Programas sobre el Ambiente del Ministerio de Salud.