



**Consejo Económico y
Social**

Distr.
GENERAL

E/CN.17/1994/6
18 de abril de 1994
ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMISIÓN SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE
Segundo período de sesiones
16 a 27 de mayo de 1994
Tema 6 b) del programa provisional*

EXAMEN DE GRUPOS SECTORIALES: PRIMERA ETAPA: PRODUCTOS QUÍMICOS
TÓXICOS Y DESECHOS PELIGROSOS

Productos químicos tóxicos

Informe del Secretario General

ÍNDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN	1 - 2	2
I. SINOPSIS GENERAL	3 - 8	2
II. EXAMEN DE LA LABOR REALIZADA EN LAS ÁREAS DE PROGRAMAS DEL CAPÍTULO 19 DEL PROGRAMA 21	9 - 77	3
A. Cooperación internacional	9 - 52	3
B. Experiencias de los países	53 - 61	15
C. Tecnología y finanzas	62 - 77	18
III. CONCLUSIONES Y MEDIDAS PROPUESTAS	78 - 109	21
A. Conclusiones	81 - 88	22
B. Medidas propuestas	89 - 109	23

* E/CN.17/1994/1.

INTRODUCCIÓN

1. El Consejo Económico y Social, en su decisión 1993/314, de 29 de julio de 1993, aprobó el programa provisional para el segundo período de sesiones de la Comisión sobre Desarrollo Sostenible, cuyo tema 6 b) se titula Examen de grupos sectoriales: primera etapa: productos químicos tóxicos y desechos peligrosos.

2. La Comisión pidió al Secretario General que incluyera en los informes temáticos correspondientes a los grupos sectoriales del Programa 21 información sobre las principales actividades que están realizando o planificando los diversos países. A fin de otorgar a la Secretaría tiempo suficiente para analizar la información recibida, la Comisión instó a los gobiernos a que presentaran los informes a más tardar seis meses antes de que se iniciara el período de sesiones de la Comisión (E/1993/24/Add.1). Lamentablemente, al momento de elaborar el presente informe la Secretaría sólo había recibido algunos informes nacionales y, en consecuencia, ha utilizado principalmente información disponible en el sistema de las Naciones Unidas.

I. SINOPSIS GENERAL

3. A la fecha se han individualizado aproximadamente 11 millones de productos químicos naturales o artificiales¹. Hoy día se fabrican aproximadamente 100.000 productos químicos en forma comercial. De ellos, 1.500 constituyen el 95% de la producción mundial de productos químicos. Cada año ingresan al mercado unas 1.000 sustancias químicas nuevas.

4. En los últimos 40 años la industria química mundial ha crecido enormemente. En 1991, las ventas de productos químicos en el mundo entero alcanzaron la cifra de 1,206 billones de dólares, correspondiendo la mayor participación a los productos petroquímicos, con un 40% aproximadamente. En el mismo año, la industria química representaba el 7% del PIB mundial y el 9% del comercio internacional. Desde un punto de vista geográfico, los principales mercados y centros de producción son Europa occidental, los Estados Unidos y el Japón que, en conjunto, abarcan el 90% de las ventas y de la producción mundiales².

5. El desarrollo de los productos químicos y de los materiales, especialmente en los países industrializados, se centra cada vez más en productos de complejidad creciente, como las aleaciones en polvo, los materiales mixtos, las cerámicas y los materiales híbridos. Puede preverse que aumente el uso de productos químicos en la elaboración de alimentos y de productos farmacéuticos, y en las industrias mecánicas y de la construcción.

6. Sin embargo, en algunas regiones ya puede observarse una tendencia a la simplificación y a la utilización de sistemas de base hídrica, en la industria de las pinturas y de las colas, en la ingeniería química, en la industria metalúrgica y en las industrias de la lavandería y de la limpieza en seco. Con frecuencia ello obedece a preocupaciones ambientales, al menos en algunas regiones³. Se prevé una especialización creciente en las industrias que contribuirá a aumentar el comercio internacional y a transferir la producción de mayor cantidad de productos químicos a los países en desarrollo.

7. Con el uso generalizado y creciente de productos químicos en todos los sectores se han ido acumulando pruebas de sus efectos adversos, que comprenden la contaminación del suelo, del agua, de los océanos y de la atmósfera. La industria química se ha desarrollado sin que se tuviera un conocimiento adecuado de las consecuencias que podía tener ese desarrollo en la salud humana y en el medio ambiente, y sin prestar debida atención a dicha cuestión, especialmente en lo que se refiere a los riesgos a largo plazo. Los gravísimos hechos ocurridos, como la descarga de mercurio a escala industrial producida en Minamata (Japón), y que envenenó a miles de personas, y el escape acaecido en una fábrica de plaguicidas en Bhopal (India), que provocó la muerte de más de 2.000 personas y causó lesiones o ceguera a 200.000 personas más, han puesto en evidencia estos riesgos en forma cada vez más clara. Con frecuencia, sólo comenzaron a tomarse medidas de prevención luego de ocurrido el accidente. Por lo general, no se aplicó el principio de precaución, que estipula que deben examinarse los riesgos que entrañan los productos químicos para la salud humana y para el medio ambiente antes de proceder a su producción, utilización o a la eliminación de sus residuos. Por lo general, cuando se realizaba una evaluación de riesgos, ésta se hacía en relación con los riesgos para la salud humana. La cuestión de los riesgos para el medio ambiente sólo ha comenzado a tenerse en cuenta en forma reciente y los métodos necesarios para su evaluación aún se encuentran en sus etapas iniciales de desarrollo⁴.

8. La evolución de la industria química mundial hacia la producción de productos más complejos aumentará seguramente los riesgos en todas las etapas de su producción, transporte, almacenamiento y utilización. Ello tiene particular validez en el caso de los plaguicidas y de los fertilizantes en el sector agrícola, donde las posibilidades de uso sin riesgo son muy limitadas. Los plaguicidas, que por sus características son tóxicos, plantean problemas especiales.

II. EXAMEN DE LA LABOR REALIZADA EN LAS ÁREAS DE PROGRAMAS DEL CAPÍTULO 19 DEL PROGRAMA 21

A. Cooperación internacional

9. En el capítulo 19 del Programa 21, titulado Gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito de productos tóxicos y peligrosos, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) destacaba que para alcanzar los objetivos sociales y económicos de la comunidad mundial es indispensable utilizar una gran cantidad de productos químicos y las mejores prácticas modernas demuestran que esos productos pueden utilizarse ampliamente, en forma económica y con un alto grado de seguridad. Sin embargo, queda todavía mucho por hacer para asegurar la gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos, por vía de los principios del desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida para la humanidad. Dos de los principales problemas, particularmente en los países en desarrollo, son la falta de información científica para poder evaluar los riesgos que entraña la utilización de gran número de productos químicos, y la falta de recursos para evaluar los productos químicos respecto de los cuales sí se dispone de datos. Asimismo, la CNUMAD destacaba que continúa produciéndose una enorme contaminación química en algunas de las zonas industriales más importantes del

mundo, que entraña graves daños para la salud, las estructuras genéticas y la reproducción humanas, y para el medio ambiente. La rehabilitación exigirá grandes inversiones y el desarrollo de nuevas técnicas. Sólo en fecha reciente se ha comenzado comprender las consecuencias de largo alcance que puede tener la contaminación aún en los procesos químicos y físicos fundamentales de la atmósfera y el clima de la Tierra, así como la importancia de aquéllas. La CNUMAD reconoció que un considerable número de organismos internacionales participa en las actividades relacionadas con la seguridad de los productos químicos. En muchos países existen programas de trabajo destinados a promover esta seguridad. Dichas actividades tienen repercusiones internacionales, puesto que los riesgos químicos no respetan las fronteras nacionales. Sin embargo es menester redoblar notablemente los esfuerzos nacionales e internacionales si se quiere lograr una gestión ecológicamente racional de los productos químicos.

10. En este contexto, la CNUMAD aprobó seis áreas de programas de actividades en los planos nacional e internacional:

- a) Expansión y aceleración de la evaluación internacional de los riesgos de los productos químicos;
- b) Armonización de la clasificación y el etiquetado de los productos químicos;
- c) Intercambio de información sobre los productos químicos tóxicos y sobre el riesgo que entrañan los productos químicos;
- d) Organización de programas de reducción de riesgos;
- e) Fomento de la capacidad y los medios nacionales para la gestión de los productos químicos;
- f) Prevención del tráfico internacional ilícito de productos tóxicos y peligrosos.

11. Lamentablemente, sólo un escaso número de gobiernos presentaron informes sobre los progresos realizados en el marco de la ejecución de los seis programas. En consecuencia, el alcance del presente informe es limitado y sólo se podrá intentar una evaluación ponderada cuando se presente mucho más información sobre las experiencias de los países. Sin embargo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en su calidad de organismo responsable de proyecto, presentó un informe amplio sobre las actividades del sistema de las Naciones Unidas y de otras organizaciones multilaterales. En consecuencia, en el resto de esta sección se describen principalmente las actividades desarrolladas por el sistema de las Naciones Unidas en la puesta en práctica de estos programas y se concluye con un esbozo de las nuevas iniciativas adoptadas para acelerar su ejecución.

1. Expansión y aceleración de la evaluación internacional de los riesgos de los productos químicos

12. Antes de poder realizar una evaluación del riesgo que entraña un producto químico determinado es necesario contar con datos sobre sus propiedades y sobre

los efectos de la exposición a ese producto. Las principales fuentes de tales datos son las industrias, los gobiernos y las instituciones de investigación del sector privado. A fin de lograr que dicha información sea aceptable a nivel internacional es importante cerciorarse de la calidad de los datos y armonizar los métodos de análisis. Merecen destacarse las actividades de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), del Programa Internacional de Protección frente a los Productos Químicos (PIPPQ) (un programa conjunto de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), del PNUMA y de la Organización Mundial de la Salud (OMS)), y del Comité de Expertos de las Naciones Unidas en Transporte de Mercaderías Peligrosas. La OCDE y la Unión Europea han adoptado medidas importantes para alentar a la industria a que genere y proporcione datos de buena calidad que puedan utilizarse en la evaluación de los riesgos de los productos químicos.

13. Durante muchos años las organizaciones internacionales se han dedicado a evaluar los riesgos que entrañan los productos químicos y a establecer límites indicativos para los niveles de exposición. Si bien se dispone de varios tipos de evaluaciones internacionales, los documentos sobre criterios de higiene ambiental del PIPPQ constituyen la evaluación toxicológica más amplia y fidedigna de los productos químicos. La realización de estas evaluaciones exige gran cantidad de recursos. En la actualidad, el PIPPQ elabora un promedio de 14 documentos por año. El tiempo necesario para elaborar este tipo de documentos es de por lo menos dos años.

14. Para 1994 se prevé la publicación de un documento en el que se establecerán los principios científicos que deben orientar la evaluación y caracterización de los riesgos que entraña para la salud humana la exposición a los productos químicos y la elaboración de límites indicativos para dicha exposición. El PIPPQ también proyecta racionalizar la elaboración y aceptabilidad en el plano mundial de documentos de exposición de criterios, en que se describen los riesgos de toxicidad. Como parte del proyecto, el Registro Internacional de Productos Químicos Potencialmente Tóxicos (RIPQPT) del PNUMA y el Centro de Ecología y Toxicología de la Industria Química Europea están elaborando un inventario de todos los documentos sobre criterios que estén en la etapa de proyecto, en preparación o que se hayan publicado. Además, el PIPPQ, en cooperación con la OCDE, ha iniciado recientemente un proyecto dirigido a armonizar los enfoques utilizados por los países o grupos de países en la evaluación de los riesgos toxicológicos. La OCDE junto con el PNUMA son los principales organismos encargados de la formulación de metodologías dirigidas a evaluar los riesgos y la exposición en materia ambiental, mientras que la principal tarea del PIPPQ es la de elaborar metodologías dirigidas a evaluar los efectos sobre la salud humana.

15. La Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas (JMPR) también ha realizado evaluaciones toxicológicas relativas a los residuos de plaguicidas, mientras que el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) ha estudiado los aditivos, contaminantes y residuos de fármacos de uso veterinario presentes en los alimentos. Este último organismo también realiza evaluaciones que se utilizan como base para elaborar las recomendaciones de la Comisión del Codex Alimentarius. En 1994 se ampliará el ámbito de competencia de la JMPR (que en el futuro se denominará Reunión Conjunta sobre Plaguicidas) para que incluya el examen de cuestiones relativas a la salud pública, a la higiene del trabajo y al medio ambiente. Varias organizaciones han iniciado

nuevos proyectos dirigidos a abordar la evaluación de riesgos derivados de los plaguicidas. La OCDE ha creado recientemente un programa sobre plaguicidas y proyecta organizar un seminario importante a fin de examinar los avances logrados en la evaluación ambiental. En 1993 entró en vigor una Directiva de la Unión Europea relativa a la puesta en el mercado de productos fitosanitarios. La Directiva se complementa con directrices y criterios para la evaluación de los plaguicidas.

16. El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC), el OCDE, con sus actividades de evaluación toxicológica de productos químicos de gran volumen de producción, el Grupo de Expertos sobre los aspectos científicos de la contaminación del mar y la OMS también realizan tareas de evaluación de riesgos y proporcionan directrices relativas a la exposición a los productos químicos en sus respectivos ámbitos de acción. La Oficina Regional de la OMS para Europa está actualizando las directrices relativas a la calidad del aire. Estas se evaluarán, además, en relación con las normas mundiales de calidad de la atmósfera en colaboración con el PIPPQ y la Unión Europea.

17. Varias organizaciones publican métodos de evaluación de riesgos. Tal es el caso de la OCDE, la OIT y el PIPPQ. Con frecuencia es menester fijar prioridades en la evaluación de riesgos de los productos químicos. Esta tarea se ha realizado teniendo en cuenta principalmente los riesgos potenciales y las posibilidades de exposición. En ella han participado, entre otros, el PIPPQ, el PNUMA, la OCDE y la Unión Europea.

18. En 1993, la Unión Europea aprobó una directiva en la que se establecían los principios generales para la evaluación de los riesgos que entrañan las nuevas sustancias para los trabajadores, los consumidores, el público en general y el medio ambiente. También entró en vigor el Reglamento sobre evaluación y control de los riesgos de las sustancias existentes. Este Reglamento prevé la reunión de datos sobre más de 10.000 sustancias durante el período 1994-1998 en formatos electrónicos armonizados. Los datos se almacenarán en la base de datos EUCLID. Se realizarán evaluaciones exhaustivas de los riesgos que entrañan ciertas sustancias consideradas prioritarias.

2. Armonización de la clasificación y el etiquetado de los productos químicos

19. Las actividades internacionales en materia de armonización de la clasificación y el etiquetado de los productos químicos se iniciaron algunos años antes de celebrarse la CNUMAD. De conformidad con una resolución aprobada en 1989 por la Conferencia Internacional del Trabajo, la OIT, en consulta con varios órganos internacionales, regionales y nacionales interesados en la clasificación y el etiquetado de los productos químicos, inició actividades dirigidas a establecer un sistema mundial armonizado y publicó un informe en el que evaluaba la magnitud de la tarea emprendida. En el informe, publicado en 1992, se indicaba que era menester utilizar cuatro de los principales sistemas existentes como base para establecer una clasificación mundial armonizada y un sistema de etiquetado. Estos sistemas son: las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al Transporte de Mercaderías Peligrosas; la Directiva 67/548/EEC, de la Unión Europea, en su forma enmendada por séptima vez (92/32/EEC), relativa a la aproximación de las disposiciones legales

reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas; el sistema combinado constituido por la Ley de fiscalización de sustancias tóxicas y la Ordenanza que rige las comunicaciones sobre riesgos de los Estados Unidos de América; y el Sistema combinado constituido por la Ley de protección del medio ambiente y el Sistema de información sobre materiales peligrosos en los lugares de trabajo del Canadá.

20. Las Recomendaciones de las Naciones Unidas fueron elaboradas por el Comité de Expertos de las Naciones Unidas en Transporte de Mercaderías Peligrosas al que presta servicios la Comisión Económica para Europa (CEPE). Estas Recomendaciones se han utilizado como base para elaborar reglamentaciones nacionales e internacionales de transporte para diversos medios de transporte. La cooperación entre las organizaciones internacionales de transporte en esta esfera es muy estrecha.

21. En 1991/1992 se estableció un centro coordinador dirigido por la Unión Europea, Suecia y los Estados Unidos a fin de emprender la armonización de criterios de clasificación de la toxicidad aguda de las sustancias por vía oral, cutánea o del sistema respiratorio y de los riesgos que entrañan para el medio ambiente. En términos generales pareciera que estas propuestas constituyen una base aceptable para avanzar en las negociaciones y que las consecuencias de los cambios previstos en los distintos sistemas, inclusive en las Recomendaciones de las Naciones Unidas, sin ser despreciables, serían controlables. El centro coordinador de la OCDE también ha elaborado propuestas dirigidas a armonizar los criterios de toxicidad en el agua utilizando como base las que han desarrollado la Unión Europea y los países nórdicos. También ha realizado preparativos para formular criterios relativos a la toxicidad en los suelos y en el medio ambiente terrestre. La OCDE está elaborando planes de trabajo dirigidos a examinar la armonización de criterios para clasificar las sustancias según su toxicidad a largo plazo, y su poder irritante, sensibilizante, carcinogénico, mutagénico, así como su toxicidad para el sistema reproductor. Se han realizado tareas preliminares a nivel de expertos nacionales en las categorías de sustancias carcinogénicas y de sustancias tóxicas para el sistema reproductor.

22. En 1992 se estableció el Grupo de coordinación de la compatibilización de los sistemas de clasificación de sustancias químicas del PIPPQ, cuyos servicios de secretaría eran de cargo de la OIT. El Grupo es un foro oficioso de organizaciones y organismos nacionales, regionales e internacionales interesados, como por ejemplo los que representan los intereses de los trabajadores, los empleadores, las industrias y los organismos relacionados con la protección del consumidor y del medio ambiente. Ha aceptado que la OCDE centralizara las tareas de armonización relativas a todos los efectos sobre la salud humana y el medio ambiente. La OIT centralizará las tareas de armonización relativas a los riesgos físicos de los productos químicos y a los sistemas de comunicación de dichos riesgos, es decir, el etiquetado y las fichas de seguridad química.

23. En relación con esta área de programas, también merecen mencionarse las actividades emprendidas en relación con la aplicación del Convenio sobre los productos químicos de la OIT (1990) a nivel nacional, las directrices sobre prácticas correctas de etiquetado de plaguicidas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), las tarjetas internacionales de seguridad de los productos químicos del PIPPQ, examinadas en

forma colegiada, y la elaboración de métodos de análisis por la OCDE y por el Comité de Expertos de las Naciones Unidas. El Centro Internacional de Información sobre Seguridad e Higiene del Trabajo de la OIT (OIT/CIS) ha comenzado a elaborar planes de trabajo para armonizar los sistemas de comunicación de riesgos. Además, el PIPPQ y el OIT/CIS han realizado un análisis preliminar de la fraseología utilizada en las tarjetas de seguridad química.

3. Intercambio de información sobre los productos químicos tóxicos y sobre el riesgo que entrañan los productos químicos

24. Las tareas de intercambio de información sobre los productos químicos tóxicos y sobre el riesgo que entrañan los productos químicos atañen a la mayoría de las organizaciones y de los programas internacionales que participan de la promoción de la seguridad de las sustancias químicas. La información que puede obtenerse de los programas u organismos de las Naciones Unidas y de otras organizaciones internacionales es muy variada y algunas de ellas se mencionan en párrafos anteriores. El PIPPQ también elabora monografías de información sobre sustancias tóxicas y un sistema de información computadorizado denominado INTOX, que utilizan los centros de información sobre sustancias tóxicas. El OIT/CIS, con la colaboración de unos 70 centros nacionales, ha reunido y difundido información técnica y jurídica sobre seguridad e higiene del trabajo. La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) proyecta establecer una red de información mundial de seguridad de los productos químicos en la elaboración de productos químicos y de plaguicidas en los países en desarrollo dirigida especialmente a explotaciones pequeñas y medianas.

25. El RIPQPT/PNUMA mantiene un registro de perfiles de datos relativos a la ordenación de desechos, a la evaluación de los riesgos que acarrearán las sustancias químicas para la salud humana y el medio ambiente, así como información jurídica sobre medidas de fiscalización en el plano nacional e internacional. El RIPQPT también mantiene un banco de datos de gestión y ejecución de las Directrices de Londres y del procedimiento de consentimiento fundamentado previo. El RIPQPT está procurando lograr una participación más activa de otros sistemas de información en su red. También proyecta revisar su estrategia de selección de datos y establecer, con la colaboración del PIPPQ, grupos de expertos a fin de homologar la calidad de la información contenida en su sistema. Se espera que los conjuntos de datos homologados resultantes constituyan una fuente de datos básicos cuya calidad sea reconocida internacionalmente y que sirvan para evaluar los riesgos que entrañan los productos químicos tanto en los foros nacionales como internacionales. Se espera que esos conjuntos de datos homologados faciliten la aceptación en común de la evaluación de riesgos entre los grupos y las organizaciones interesados.

26. Se están ampliando las fichas de identificación de productos químicos del RIPQPT a fin de ayudar a los países en desarrollo a establecer sus propios inventarios nacionales de productos químicos manufacturados e importados. Asimismo, el RIPQPT está adoptando las medidas necesarias para cumplir las funciones de depositario de los expedientes de juegos de datos de selección de información de la OCDE a fin de asegurar su distribución a los países que no pertenecen a dicha organización. El PIPPQ, el OIT/CIS y el RIPQPT/PNUMA están preparando un CD-ROM de las Naciones Unidas que ha de contener varias bases de

datos sobre información en materia de seguridad química. Conjuntamente con el RIPQPT/PNUMA y la OMS, las Naciones Unidas han preparado la Lista Consolidada de los productos cuyo consumo o venta han sido prohibidos o sometidos a restricciones rigurosas, o que han sido retirados del mercado o no han sido aprobados por los gobiernos. Esa lista incluye toda la información pertinente reunida y difundida por el sistema de las Naciones Unidas, correspondiendo a la Asamblea General su establecimiento y examen.

27. Se han creado diversos mecanismos para difundir información, como las Directrices de Londres para el intercambio de información acerca de productos químicos objeto de comercio internacional, aprobadas por el PNUMA en 1987. Las Directrices, que son voluntarias, sirven a los gobiernos de mecanismo que les permite intercambiar información científica, técnica, económica y jurídica y de este modo mejorar la seguridad en materia de productos químicos. En 1989 estas directrices fueron enmendadas a fin de incorporar el procedimiento del consentimiento fundamentado previo. Este procedimiento se ha incorporado también al Código Internacional de Conducta para la distribución y utilización de plaguicidas de la FAO. El PNUMA y la FAO han establecido un programa conjunto destinado a prestar asistencia operacional a los gobiernos, en especial a los gobiernos de los países en desarrollo, en la puesta en práctica del procedimiento del consentimiento fundamentado previo. Las actividades de capacitación y de asesoramiento técnico se organizan en forma conjunta con el Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR). El PNUMA ha establecido un grupo de tareas para que examine las formas que podría adoptar un instrumento jurídicamente obligatorio que rija la aplicación del procedimiento del consentimiento fundamentado previo. Se ha determinado un conjunto de elementos que podrían incluirse en un instrumento de ese tipo y en 1994 se procederá a ampliarlos.

4. Organización de programas de reducción de riesgos

28. Los programas de reducción de riesgos químicos incluyen disposiciones fundamentales como la aprobación y aplicación de leyes sobre seguridad en materia de productos químicos así como la adopción por parte de la industria de procedimientos adecuados de etiquetado, de manejo responsable y de gestión. El establecimiento y la puesta en práctica del procedimiento de consentimiento fundamentado previo permite reducir en forma inmediata los riesgos que producen los productos químicos prohibidos o sometidos a restricciones rigurosas en uno o varios países.

29. Las recomendaciones de la Comisión del Codex Alimentarius sobre las dosis diarias aceptables en los alimentos y los niveles máximos de residuos en los cultivos se ocupan de los problemas atinentes a la reducción de riesgos químicos en los alimentos. En muchos países las recomendaciones sirven como directrices en su labor normativa sobre la seguridad alimentaria. En lo que atañe a la reducción de riesgos de los plaguicidas, las actividades de la FAO han resultado en la aprobación de un Código Internacional de Conducta para la distribución y utilización de plaguicidas que pone de manifiesto el amplio consenso alcanzado entre los gobiernos, la industria y las organizaciones no gubernamentales sobre la gestión de plaguicidas. La FAO proyecta revisar la puesta en práctica del Código mencionado. La FAO y el PNUMA han prestado asistencia a los países en desarrollo en la puesta en práctica de un sistema integrado de control de plagas

y también han patrocinado en forma conjunta el Grupo de expertos sobre la lucha integrada contra las plagas en la agricultura. La FAO, el PNUMA y la OMS están colaborando en un proyecto que tiene por objeto publicar directrices sobre el tratamiento y la eliminación de pequeñas y grandes cantidades de residuos de plaguicidas destinadas especialmente a los países en desarrollo. La OCDE se propone utilizar los resultados de un estudio reciente de las actividades de reducción de riesgos de los plaguicidas en sus países miembros como base para establecer las prioridades de su labor futura. En la Unión Europea se ha propuesto una Directiva sobre biocidas por la cual se establecerá una lista de ingredientes activos aprobados de los plaguicidas no utilizados en la agricultura que complementará una Directiva existente sobre productos fitosanitarios. En algunos países se ha comprobado que fijando un alto costo a la reinscripción de los plaguicidas más antiguos se ha logrado eliminar del mercado los productos químicos de mayor riesgo.

30. Por conducto de sus Oficinas Regionales, la OMS está promoviendo la aplicación de niveles indicativos para el contenido de productos químicos en el aire y en el agua basándose en consideraciones sanitarias. La OIT formula políticas y programas destinados a ayudar a mejorar las condiciones de trabajo en relación con los productos químicos y elabora normas laborales internacionales que sirven de referencia a las autoridades nacionales para poner en práctica políticas de reducción de los riesgos en esta materia.

31. Los riesgos pueden reducirse en forma apreciable mediante la adopción de métodos de producción menos contaminantes y la utilización de un enfoque para la evaluación y el manejo de los productos químicos que tenga en cuenta el ciclo de vida útil. El PNUMA administra una base de datos que proporciona información sobre tecnologías de producción y productos menos contaminantes. La ONUDI y el PNUMA se proponen aumentar su participación en el suministro de información sobre métodos de producción menos contaminantes y para ello el PNUMA establecerá centros regionales para la aplicación de tecnologías menos contaminantes. En las Recomendaciones de la CEPE sobre reducción, sustitución, recuperación, reciclado y reutilización de productos, residuos y desechos industriales (1992) se presta atención adecuada a la sustitución de sustancias peligrosas por otras sustancias que ofrezcan menos riesgo o nulo en cuanto a sus efectos posibles sobre la salud y el medio ambiente en todas las etapas del ciclo de vida útil de los productos químicos.

32. Las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al Transporte de Mercaderías Peligrosas no sólo se refieren a la clasificación y al etiquetado, sino también a los requisitos de embalaje, al transporte multimodal en cisternas y a los procedimientos de expedición. Estas Recomendaciones se ven reflejadas en diversas reglamentaciones nacionales y en varios instrumentos internacionales, inclusive en el Código Internacional Marítimo de Mercancías Peligrosas (auspiciado por la OMI) y el Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercaderías peligrosas por carretera (auspiciado por la CEPE). Las Recomendaciones también afectan los criterios utilizados para determinar las medidas en casos de emergencia.

33. El Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono y el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, en su forma enmendada enfocan la cuestión de la supresión progresiva de los

clorofluorocarburos. Este constituye un ejemplo de cómo funciona un programa de reducción de los riesgos. Fue puesto en marcha por el PNUMA.

34. La OCDE ha desarrollado un programa internacional cooperativo de reducción de los riesgos. Los países miembros de la OCDE han seleccionado un pequeño número de sustancias (plomo, cadmio, mercurio, cloruro de metileno y compuestos bromados de combustión lenta) para llevar a cabo un proyecto experimental de reducción de los riesgos. El programa se ha ampliado de modo que abarque la prevención de los riesgos y se lleve a cabo en estrecha colaboración con el programa de prevención y reducción de la contaminación. Se investigarán diversas orientaciones nuevas como la utilización de registros de liberación y transferencia de contaminantes. Además, se elaborarán enfoques prácticos para el estudio de sustancias cuyas estructuras, aplicaciones, procesos de fabricación y riesgos sean similares.

35. Las organizaciones internacionales han dedicado muchos esfuerzos a encontrar los medios adecuados para prevenir o dar respuesta a accidentes de gran magnitud producidos por productos químicos en instalaciones fijas. Una iniciativa importante fue la Directiva de la Unión Europea relativa a los principales riesgos de accidentes de ciertas actividades industriales. Esta Directiva, conocida por lo general como la Directiva "Seveso", fue aprobada en 1982. En breve, la Unión Europea proyecta presentar propuestas para revisar exhaustivamente la Directiva mencionada y ampliar su ámbito de aplicación.

36. En 1988 la OIT publicó un manual sobre la prevención de riesgos importantes y en 1991 un Código de prácticas para la prevención de accidentes industriales importantes. En 1993 se aprobaron el Convenio y la Recomendación para la prevención de accidentes industriales importantes de la OIT.

37. Otra iniciativa importante es el Programa de información y preparación del PNUMA para casos de emergencia a nivel local (APELL). El Programa se inició en 1988 con la cooperación de los gobiernos y de la industria. Su principal objetivo es evitar los accidentes tecnológicos y atenuar los efectos de aquéllos que se producen ayudando a los encargados de la adopción de decisiones y al personal técnico a informar mejor a la comunidad sobre las instalaciones peligrosas y a preparar los planes de acción apropiados en caso de producirse hechos inesperados. En la actualidad, el PNUMA está trabajando conjuntamente con la OMI para desarrollar actividades concretas de prevención de accidentes en los puertos. También en el marco del APELL el PNUMA, conjuntamente con el PIPPQ, la Oficina Regional de la OMS para Europa y la OCDE, ha elaborado directrices sobre la función del sector de la salud en las situaciones de emergencia creadas por productos químicos en la preparación para casos de accidentes y la respuesta a éstos. El PIPPQ y las Oficinas Regionales de la OMS utilizarán dichas directivas para sus actividades de capacitación. En 1994 se publicarán estudios monográficos de aplicaciones con éxito del APELL.

38. Entre las iniciativas adoptadas recientemente para la prevención de accidentes provocados por productos químicos pueden mencionarse la Convención sobre los efectos transfronterizos de los accidentes industriales de la CEPE, aprobada en 1992, y que fomentaba la cooperación regional en materia de investigación y desarrollo, intercambio de información e intercambio de tecnologías seguras; y un conjunto amplio de Principios Directivos para la Prevención, Preparación y Respuesta en casos de Accidentes Químicos publicado

por la OCDE en 1993. En la actualidad, la OCDE procura ampliar el campo de aplicación de estos Principios Directivos de modo que incluyan la relación entre las instalaciones fijas y los diversos medios de transporte.

39. El PIPPQ ha puesto en práctica cuatro proyectos importantes destinados a apoyar los programas nacionales de lucha contra las intoxicaciones que, mediante una red mundial de centros de información sobre sustancias tóxicas y servicios médicos y de toxicología analítica conexos, proporcionan información las 24 horas del día. El PIPPQ proyecta estudiar la epidemiología de las intoxicaciones con plaguicidas en diversas partes del mundo con vistas a reducir los casos. En colaboración con la OMS, se está creando en los Países Bajos un Centro para el estudio de los aspectos sanitarios de los accidentes químicos. El PIPPQ está ampliando su proyecto INTOX a fin de mejorar la presentación de informes y la respuesta en relación con los incidentes químicos así como la supervisión de la higiene ambiental. Mediante un proyecto de la Oficina Regional de la OMS para Europa, en colaboración con el PIPPQ, se está creando una red de centros de alerta en materia de productos tóxicos.

40. La CNUMAD propuso que la industria formulara un código internacional de principios para la administración del comercio de productos químicos, especialmente en lo que respecta a su eliminación. El Consejo de Administración del PNUMA ha solicitado que ese organismo organice un foro internacional de consultas con participantes del sector privado para preparar un código de ética sobre el comercio internacional de productos químicos. En 1992-1993 el PNUMA celebró reuniones con la industria y otros participantes del sector privado, organizaciones internacionales y expertos gubernamentales. Para abril de 1994 se prevé contar con un texto definitivo del código de ética.

41. El PIPPQ, con la asistencia de organizaciones nacionales e internacionales, como la OCDE y el UNITAR, ha estado coordinando actividades dirigidas a facilitar el establecimiento de registros de emisión y transferencia de contaminantes (mencionados en el Programa 21 con el nombre de inventarios de emisiones) como instrumentos de reducción de riesgos. Otro proyecto distinto, aunque conexo, es la elaboración para 1995 de un compendio de inventarios de emisiones de la CEPE, en colaboración con la Unión Europea. En algunos países como los Estados Unidos de América, los inventarios sobre los desprendimientos de sustancias tóxicas exigen a la industria informar sobre la emisión de productos tóxicos en el medio ambiente como parte de programas relacionados con el derecho de las comunidades a estar informadas, dando lugar a procesos de descontaminación voluntaria.

5. Fomento de la capacidad y los medios nacionales para la gestión de los productos químicos

42. La mayoría de los países desarrollados cuentan al menos con algunos sistemas para la gestión ecológicamente racional de los productos químicos. En muchos países en desarrollo y países con economía en transición dichos sistemas son muy limitados o bien no existen. Es necesario crear y fortalecer sistemas e instituciones de dicha índole en el plano nacional y regional en los países en desarrollo.

43. La preocupación por la insuficiencia en la fiscalización de los productos químicos llevó al PNUMA a adoptar en 1987 las Directrices de Londres para el intercambio de información acerca de productos químicos objeto de comercio internacional, como se describió anteriormente. El PNUMA ha elaborado programas de capacitación y asistencia técnica en cooperación con otras organizaciones internacionales para la aplicación de sus documentos de orientación legislativa sobre la gestión de los productos químicos en los países en desarrollo. Las Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el transporte de mercaderías peligrosas sirven como base válida para la elaboración de legislación nacional sobre el transporte de productos químicos peligrosos. La OIT formula políticas y normas internacionales relativas a la seguridad de los productos químicos en el trabajo. En convenios y recomendaciones se definen normas que sirven de modelo y estímulo para la legislación y la práctica nacionales en los Estados miembros. La OIT ayuda a los países en desarrollo a establecer o fortalecer marcos nacionales a fin de que en último término puedan ratificar los instrumentos de la OIT. En el contexto de su nueva "política de cooperación activa", la OIT está creando en regiones importantes grupos multidisciplinarios de expertos de la OIT para ayudar a evaluar las necesidades nacionales en materia de higiene y seguridad del trabajo, incluidas las necesidades relativas a la inocuidad de los productos químicos.

44. Uno de los objetivos del PIPPQ es mejorar la capacidad de las autoridades nacionales para realizar sus propias evaluaciones de los peligros y riesgos para la salud y el medio ambiente derivados de los productos químicos. Se han organizado cursos de capacitación para encargados de la adopción de decisiones de categoría superior y profesionales cuidadosamente elegidos. Sin embargo, la insuficiencia de los recursos ha impedido la ejecución de un programa de capacitación de mayor amplitud. El PIPPQ facilita conjuntos amplios de instrumentos para incrementar la capacidad de los países para hacer frente a las intoxicaciones con eficacia, inclusive directrices para establecer y administrar centros de lucha contra las intoxicaciones y un manual para el reconocimiento de las intoxicaciones y las medidas de primeros auxilios. El PIPPQ está preparando directrices sobre las estructuras administrativas y de otra índole que se necesitan para fortalecer los programas nacionales de inocuidad de los productos químicos.

45. Las Oficinas Regionales de la OMS y el RIPQPT también organizan cursos de capacitación en evaluación de peligros y riesgos y, además, el RIPQPT ayuda a los países a establecer centros nacionales de información sobre productos químicos. La CEPE alienta la aplicación de las prácticas de evaluación de riesgos de la OCDE por los países de la región de la CEPE que no son miembros de la OCDE. Algunos países en transición informaron de una necesidad particular de reforzar sus laboratorios a fin de poder cumplir con las directrices. Se informó de que estaba dando buenos resultados un método de introducción gradual en un país con economía en transición, que exigía implantar primeramente la observancia en la industria farmacéutica.

46. Organismos y programas de las Naciones Unidas, como la OIT, la OMI, el PNUMA, la OMS, la ONUDI, el PIPPQ y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) organizan capacitación sobre inocuidad de los productos químicos para países en desarrollo. Por ejemplo, la ONUDI presta especial atención a la capacitación en la formulación y aplicación de plaguicidas sin riesgos y ha publicado directrices sobre seguridad. El PIPPQ y la OIT están

tratando de organizar la formación de instructores en un país. La OIT imparte capacitación sobre aspectos concretos de la seguridad a las inspecciones del trabajo.

47. El Centro de las Naciones Unidas para la Prestación de Ayuda en Caso de Emergencia Ambiental, que es un programa experimental del PNUMA, está estudiando formas de afianzar la capacidad internacional existente para responder a casos de emergencia con consecuencias para el medio ambiente. Algunos países en desarrollo, como Sri Lanka, con la asistencia de organizaciones internacionales, han hecho estudios de las industrias que ofrecen riesgos y de su preparación para casos de emergencia elaborando programas para el fortalecimiento institucional.

48. La CEPE ayuda a los países en transición económica en la descontaminación de sitios de desecho de productos químicos. El Comité de Asistencia para el Desarrollo de la OCDE aprobó recientemente varias directrices sobre asistencia y medio ambiente que comprenden orientación para la gestión de productos químicos. El UNITAR, en cooperación con el PIPPQ y sus organizaciones cooperadoras, ha iniciado trabajos sobre una guía de actividades de asistencia en materia de capacitación organizadas por organizaciones internacionales en la esfera de la inocuidad de los productos químicos.

6. Prevención del tráfico internacional ilícito de productos tóxicos y peligrosos

49. Las principales actividades de las Naciones Unidas que guardan relación con la prevención del tráfico internacional ilícito de productos tóxicos y peligrosos son las Directrices de Londres, incluido su procedimiento del consentimiento fundamentado previo, que también se incorporan en el Código Internacional de Conducta para la distribución y utilización de plaguicidas de la FAO y en la Lista consolidada de los productos cuyo consumo o venta han sido prohibidos o sometidos a restricciones rigurosas, o que han sido retirados del mercado o no han sido aprobados por los gobiernos. Las actividades destinadas a fortalecer los medios nacionales para la gestión de los productos químicos contribuyen a la reducción o prevención del tráfico de dicha índole.

50. La Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP) ha venido realizando una evaluación preliminar del tráfico ilícito de productos y desechos tóxicos y peligrosos. La CESPAP y la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO) tienen previsto abocarse a la elaboración de legislación adecuada.

7. Nuevas iniciativas

51. Desde la celebración de la CNUMAD el sistema de las Naciones Unidas y las organizaciones multilaterales han adoptado las nuevas iniciativas siguientes que revisten importancia crítica para la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y la ejecución del capítulo 19 del Programa 21:

a) La comunidad internacional está elaborando un PIPPQ fortalecido y ampliado para fomentar la coordinación y la cooperación entre las organizaciones

internacionales, incluida la OCDE, en la esfera de la inocuidad de los productos químicos, de conformidad con recomendaciones anteriores de una reunión de expertos designados por los gobiernos;

b) En la Conferencia Internacional sobre Inocuidad de los Productos Químicos, que se celebrará en Estocolmo (Suecia) del 25 al 29 de abril de 1994, se analizará la creación de un foro intergubernamental sobre inocuidades de los productos químicos, gracias al cual los gobiernos podrán elaborar estrategias, fomentar el conocimiento de las cuestiones relativas a la gestión ecológicamente racional de las sustancias químicas y proporcionar orientación normativa en el plano intergubernamental;

c) La CEPE ha puesto en marcha un programa sobre desarrollo económico y ecológico sostenible en la industria química en los países con economía en transición;

d) El PNUMA ha evaluado la necesidad de un instrumento jurídicamente vinculante en el plano internacional relativo al procedimiento de consentimiento fundamentado previo y los elementos que podrían incluirse en dicho instrumento.

B. Experiencias de los países

52. Entre los países desarrollados, los países nórdicos cuentan con mecanismos de cooperación de larga data entre ellos en la esfera de la fiscalización de los productos químicos y están en marcha negociaciones para armonizar la legislación y las directrices con las de los países de la Unión Europea. En algunos casos ya se ha modificado la legislación para atenerse a las directivas de la Unión Europea. La OCDE es otro foro en que los países nórdicos participan activamente en el programa de distribución racional del trabajo entre los miembros a fin de evitar la duplicación en la labor de evaluación de los riesgos de los productos químicos. Finlandia y Noruega se han encargado de sendos dos productos químicos para la evaluación de riesgos en el programa de productos químicos con gran volumen de producción de la OCDE. Los exportadores de productos químicos que han sido prohibidos o sometidos a restricciones rigurosas no sólo tienen que informar a las autoridades del país importador, sino también a las de sus países de origen antes de exportar (por ejemplo, Finlandia). La industria química de los países nórdicos ha adoptado el programa de "manejo responsable" y al menos en Noruega la industria química ha demostrado estar dispuesta a acatar las reglamentaciones de la Unión Europea incluso antes de que se incorporen en la legislación nacional.

53. Una inquietud que a menudo se deja oír es la jurisdicción de tantos departamentos y ministerios diferentes y la necesidad de coordinar las políticas en el plano nacional. Algunos países nórdicos han asumido una participación muy activa en la armonización de la labor de clasificación y etiquetado en el plano internacional, habiéndose encargado Suecia, junto con los Estados Unidos y la Unión Europea, de la dirección de los trabajos en la OCDE relativos a los efectos agudos para la salud y las repercusiones sobre el medio ambiente, mientras que Noruega y los Países Bajos actúan como centro de intercambio de información para la armonización de la clasificación de los carcinógenos.

54. El Canadá realiza muchas de sus actividades con respecto a la investigación, el intercambio de información y la reducción de riesgos derivados de los productos químicos tóxicos en el marco de los programas multilaterales y la OCDE y la CEPE. Las políticas del Canadá se están modificando en favor de la prevención, en lugar de un modelo de "respuesta y corrección". Esta se incorpora en programas voluntarios de la industria, legislación gubernamental e incentivos económicos. La Federal Connotan Environmental Protection Act (CEPA) (Ley Federal canadiense de protección del medio ambiente) sirve de instrumento para la ordenación de los productos químicos en cada etapa de su ciclo de vida útil. El Gobierno federal ha establecido la Domestic Substances List (Lista nacional de sustancias), que contiene sustancias utilizadas en el Canadá entre 1984 y 1986. Toda sustancia que no aparezca en esta lista debe evaluarse antes de que se fabrique en el Canadá o se importe a ese país. Se están llevando a cabo considerables esfuerzos en el plano federal para realizar las evaluaciones de un máximo de 100 productos químicos de importancia prioritaria para el año 2000 en cuanto a sus efectos sobre el medio ambiente y la salud. El Canadá también ha establecido el National Pollutant Release Inventory (Inventario Nacional de emisión de contaminantes), en virtud del cual se exige a las empresas que reúnan información sobre las emisiones de sustancias especificadas en el aire, el agua y la tierra. Esta información se pondrá al alcance del público. Se han establecido programas de reducción de los riesgos como parte del Green Plan (Plan Ecológico), el que, entre otras cosas, exige una reducción en un 50% de las emisiones de anhídrido sulfuroso en el este del Canadá para 1994.

55. La industria en el Canadá ha elaborado sus directrices y códigos de práctica propios relativos a productos químicos tóxicos. Inició el Plan Rector de reducción nacional de emisiones, un método voluntario para reunir información sobre emisiones. El Consejo de Accidentes Industriales del Canadá elabora normas de orientación en prevención de accidentes químicos, preparación para casos de emergencia en la industria química y respuesta ante éstos. Mediante la colaboración entre la industria, los gobiernos y otros grupos importantes se procura la eliminación o la reducción gradual de sustancias tóxicas bioacumulativas y persistentes mediante la adopción de medidas voluntarias.

56. Los Estados Unidos de América, como importante productor y consumidor de productos químicos, cuentan con una serie de programas de fiscalización de productos químicos basados en parte en el Toxic Substances Control Act (Ley de control de sustancias tóxicas) y el Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act (Ley Federal sobre insecticidas, fungicidas y raticidas). Los Estados Unidos han concluido que es razonable abordar la fiscalización de plaguicidas ocupándose de uno a la vez. Cada fabricante debe demostrar en forma fehaciente que el plaguicida que fabrica no ocasionará riesgos inaceptables para la salud humana o el medio ambiente antes de que se utilice. Sin embargo, este método no ha dado buenos resultados en cuanto a reducir los riesgos para otras sustancias químicas y, en consecuencia, los Estados Unidos están considerando la adopción de medidas distintas de las del tipo de "mando y control". Los Estados Unidos dan cuenta de que su innovación más importante en materia de ordenación de productos químicos en los últimos 10 años se ha derivado del Emergency Planning and Community Right-to-Know Act (Ley sobre planificación para casos de emergencia y sobre el derecho de la comunidad a estar informada). Con arreglo a dicha ley, comités locales y estatales formulan planes para impedir accidentes causados por sustancias químicas, prepararse para éstos y responder ante los

mismos. El Act también estableció inventarios de las emisiones anuales de 300 productos químicos tóxicos. Puesto que las empresas deben responder de sus emisiones y facilitar la información pertinente al público, el Act ha ejercido presión sobre aquéllas para que reproduzcan sus niveles de emisión e individualicen procesos dispendiosos. Utilizando los datos de los inventarios como referencia, cerca de 2.000 empresas han aceptado reducir voluntariamente sus emisiones de 17 productos químicos de importancia prioritaria en un 33% en 1993 y en un 55% en 1995 (el objetivo del 33% se logró en 1992). Aun cuando medidas voluntarias no pueden sustituir por completo un marco reglamentario firme, los Estados Unidos han concluido que la obligación de rendir cuentas ante el público, la prevención de la contaminación, los programas voluntarios y los incentivos económicos dan buenos resultados debido a su flexibilidad, puntualidad y eficiencia. La industria en los Estados Unidos también se adhiere a los principios de "manejo responsable" como requisito previo para formar parte de las asociaciones industriales. El etiquetado para los consumidores es otra forma de crear presiones del mercado sobre los fabricantes de productos químicos para que suministren productos benignos para el medio ambiente y la salud. Los Estados Unidos también están dedicados a enfoques innovadores a la reducción de riesgos como la evaluación de diferentes alternativas a la producción en determinadas industrias, como la imprenta y la limpieza en seco. En estos enfoques se consideran los efectos de los productos y los procesos sobre los trabajadores, el público en general y el medio ambiente y luego se incorpora en la etapa de concepción del ciclo de producción un enfoque amplio para reducir el riesgo al mínimo nivel económicamente viable. Los Estados Unidos tienen un papel rector en muchas actividades internacionales en esta esfera, como la armonización, la planificación para casos de emergencia y el intercambio de información. Los Estados Unidos dan cuenta de que controles de importación apropiados resultan de gran eficacia en la lucha contra el tráfico ilícito de productos químicos tóxicos.

57. Los Países Bajos han decidido que, como objetivo nacional, para el año 2000 no debe superarse el nivel máximo permisible de riesgos derivados de productos químicos para el público y el medio ambiente. Los Países Bajos han hecho un aporte considerable a la labor de la Unión Europea y la OCDE en esta esfera al asumir la responsabilidad de evaluar los riesgos de siete productos químicos.

58. Los países en transición en Europa oriental y central han estado tratando de armonizar su legislación y sus directrices en lo que atañe a los productos químicos con las de la Unión Europea y la OCDE. Puesto que esto supone contar con considerables recursos financieros y recursos humanos capacitados, ha sido imprescindible fijar prioridades. En Hungría esto ha dado lugar a que se establezcan como prioritarias la inocuidad de las sustancias químicas y las prácticas de análisis en la industria farmacéutica. También se están introduciendo los efectos de los productos químicos sobre el medio ambiente en los nuevos marcos jurídicos. Sin embargo, los países en cuestión tienen una capacidad limitada para evaluar dichos efectos y riesgos. En la República Checa se ha creado una red de laboratorios especializados, algunos de los cuales están dotados de instrumentación moderna para realizar análisis químicos utilizando métodos de aprobación internacional. En muchos casos la fiscalización del transporte de productos químicos tóxicos es insuficiente.

59. La mayoría de los países en desarrollo poseen capacidad escasa o nula en esta esfera. Sin embargo, unos pocos países han dado cuenta de ciertos

adelantos. Algunos países están en condiciones de participar en forma eficaz en el procedimiento de "consentimiento fundamentado previo" y otros programas de reducción y evaluación de riesgos y han creado centros de coordinación dotados de personal debidamente formado. Sri Lanka cuenta hoy en día con un inventario completo de productos químicos que se utilizan dentro de sus fronteras y ha computadorizado los datos sobre el riesgo que entraña su uso, basándose, entre otras cosas, en fuentes de información del sistema de las Naciones Unidas. Sri Lanka también ha introducido un programa de reducción de riesgos, que comenzó con un estudio del estado de preparación de las industrias con procesos potencialmente peligrosos y la planificación del fortalecimiento institucional en la esfera de la preparación para casos de emergencia. La República de Corea tiene una Ley de fiscalización de productos químicos tóxicos por la que se exige una evaluación de riesgos y la inscripción anual de ciertos productos químicos antes de su fabricación e importación.

60. En muchos países en desarrollo la planificación de las medidas de fiscalización de productos químicos, prevención y reducción de riesgos no se ha mantenido al ritmo de una industrialización acelerada. Algunas industrias químicas en países en desarrollo emiten considerables cantidades de sustancias contaminantes al mar y el aire y las pequeñas industrias a menudo liberan líquidos sin tratar en importantes cursos de agua. Por ejemplo, en Túnez ciertas fábricas situadas cerca de habitaciones humanas han tenido que cerrar debido a los efectos contaminantes. En otros casos se ha dado prioridad a importantes industrias para la implantación de medidas de fiscalización, como la industria del petróleo en Myanmar y la industria minera y metalúrgica en Bolivia.

61. Algunos países en desarrollo han informado de que el costo de descontaminación de los procesos de producción existentes suele ser prohibitivo. Por consiguiente, la introducción de métodos de producción menos contaminantes en instalaciones nuevas se considera el método más eficiente en función de los costos para lograr un futuro menos contaminado.

C. Tecnología y finanzas

1. Tecnología

62. Debido a la magnitud de los efectos desfavorables de los productos químicos tóxicos sobre la salud humana y el medio ambiente, como lo recalca la CNUMAD en el capítulo 19 del Programa 21, el concepto de tecnologías no contaminantes, que supone pasar de aplicar soluciones en la etapa final a proteger el medio ambiente desde la misma fuente de la producción, reviste especial importancia en los países en desarrollo, ya que esos países carecen de capacidad suficiente para fiscalizar los productos químicos tóxicos con eficacia. Tampoco tienen la capacidad para responder en forma eficaz a accidentes graves o fiscalizar los efectos sobre el medio ambiente en el largo plazo. En consecuencia, en dichos países deben preferirse las políticas que favorezcan la prevención en lugar de una costosa labor de descontaminación. Se deberían elaborar normas tecnológicas apropiadas con respecto a las inversiones de fuentes locales y externas, incluidas las empresas transnacionales.

63. La ONUDI ha indicado que para los países en desarrollo tienen importancia las posibilidades derivadas de innovaciones en tecnologías menos contaminantes, ya que esos países aumentarán considerablemente su capital nacional. Dentro de 10 años las fábricas y el equipo nuevos corresponderán a más de la mitad de la producción industrial de los países en desarrollo. Muchos de éstos actualmente tienen un nivel desproporcionadamente elevado de capital nacional anticuado, ineficiente y productor de gran contaminación en todos los sectores, lo que obedece en parte al menguado crecimiento en el decenio de 1980, que redundó en una escasa renovación del capital nacional. Esto, sumado al aumento acelerado del crecimiento industrial, significa que las fábricas y el equipo industriales de nueva instalación contribuirán a aumentos considerables en el capital nacional existente. Cada inversión nueva brinda una oportunidad para incorporar tecnología eficiente en función de la utilización de recursos y menos contaminante.

64. A fin de poner en práctica los objetivos del capítulo 19 del Programa 21, es necesario fortalecer la capacidad tecnológica nacional, especialmente en los países en desarrollo y los países con economía en transición. Por ejemplo, el intercambio oportuno de información exige en la actualidad tecnología de información moderna que, aunque costosa, es eficiente y, en especial en situaciones de emergencia, puede salvar muchas vidas. Lo mismo es válido para las técnicas de ensayo aceptadas internacionalmente, las que sólo se pueden realizar con equipo e instrumentación modernos que se ciñan a métodos de laboratorio aceptados. Análogamente, los procesos industriales concebidos para reducir el riesgo de exposición de los trabajadores y otras personas en muchos casos también entrañan tecnología moderna. Es imprescindible la transferencia de la tecnología moderna de dicha índole a los países en desarrollo. Las autoridades nacionales encargadas de la fiscalización de los productos químicos deben poseer los medios para ensayar los productos químicos y realizar otras tareas importantes. Además, los países en desarrollo deberían promover la legislación en esferas como seguridad en el trabajo y normas de emisión, de modo que la industria se vea estimulada a utilizar la mejor tecnología disponible cuando se trate de productos químicos tóxicos.

2. Financiación

65. Debe haber una mayor utilización de los ingresos derivados de la fabricación, el comercio y el uso de los productos químicos para financiar su ordenación ecológicamente racional. Aunque ya se están utilizando ingresos de dichas fuentes para estos efectos, habría que considerar nuevas medidas fiscales para fortalecer la labor de apoyo en los planos nacional e internacional.

66. En la evaluación de las necesidades de financiación previa a la CNUMAD, el costo de la ordenación racional de los productos químicos en los países industrializados se calculó en un 0,15% del valor de los productos químicos fabricados o importados. Se supuso que valdría la misma proporción para los países en desarrollo - un costo estimado de 500 millones a 600 millones de dólares. Se sugirió que el 20% de esa cantidad, es decir, 100 millones a 150 millones de dólares, correspondería a financiación en condiciones de favor facilitada por la comunidad internacional a los países en desarrollo.

67. Los costos y los desembolsos de que se da cuenta a continuación reflejan los de los órganos y programas de las Naciones Unidas en relación con la ejecución de las diferentes áreas de programas y no comprenden los gastos vinculados a la investigación. Cabe hacer notar que el análisis de la actual situación en materia de financiación se ve considerablemente limitado por la falta de un formato armonizado para comunicar datos financieros.

68. En el Programa 21 se estima que se necesitarían cerca de 30 millones de dólares por año para cumplir con el objetivo de acelerar la evaluación de los riesgos de los productos químicos, a fin de que para el año 2000 se hayan evaluado cerca de 500 productos químicos y se haya difundido información apropiada al respecto. Actualmente el sistema de las Naciones Unidas informa de que gasta un total de cerca de 10 millones de dólares en todos los aspectos de la evaluación internacional de los riesgos de los productos químicos. Esto no incluye los costos vinculados a la investigación y la obtención de datos.

69. En el Programa 21 se estima que se necesitarían alrededor de 3 millones de dólares anuales para fortalecer la capacidad de las organizaciones internacionales para coordinar la labor de armonización. Actualmente la OIT, la única organización que ha dado cuenta de cifras sobre gastos, gasta menos de 500.000 dólares por año en esta área de programas.

70. En el Programa 21 se estima que se necesitarían 10 millones de dólares por año para ejecutar un programa de intercambio de información. Los desembolsos actuales de las organizaciones de las Naciones Unidas en esta área se estiman en 4 millones de dólares.

71. Durante la celebración de la CNUMAD no se hizo una estimación general de los costos para el área de programas relativa a la reducción de riesgos, y los organismos de las Naciones Unidas han dado cifras incompletas. Para la capacitación y el fortalecimiento en relación con los centros de emergencia y de lucha contra las intoxicaciones se estimó que se necesitarían cerca de 4 millones de dólares por año. Los niveles de financiación actuales de la labor internacional en esta esfera ascienden aproximadamente a 1.800.000 dólares por año.

72. Ya se ha dado anteriormente una cifra (párr. 66) para el área de programas relativa al fomento de la capacidad de gestión - a saber, 0,15% del valor de los productos químicos fabricados o importados. El PNUMA ha comunicado que los gastos actuales de su programa en esta área suman un total aproximado de 1 millón de dólares por año.

73. No se incluye en el Programa 21 una estimación de la ejecución de un programa de prevención del tráfico ilícito de productos tóxicos y peligrosos. Los presupuestos pertinentes del sistema de las Naciones Unidas para el bienio 1994/1995 se cifran en aproximadamente 750.000 dólares anuales como mínimo.

74. El costo de establecer la infraestructura básica para la coordinación en el marco de un PIPPQ fortalecido y ampliado se estima en aproximadamente 600.000 dólares por año durante el período 1994/1995 y se distribuirá entre las organizaciones que acepten participar en el trabajo.

75. El PIPPQ se ha encargado de preparar la Conferencia Internacional sobre Inocuidad de los Productos Químicos, en la que se prevé crear el primer foro intergubernamental sobre inocuidad de los productos químicos. El costo de preparación y celebración de la Conferencia ha sido de aproximadamente 1 millón de dólares, de cuya cifra el sistema de las Naciones Unidas ha facilitado cerca de la tercera parte. Se estima que una secretaría plenamente en funciones para el foro y sus órganos subsidiarios costaría aproximadamente 1 millón de dólares por año, en función, entre otras cosas, de la labor que proponga el foro.

76. De las estimaciones anteriores se desprende claramente que, con respecto a las actividades que se requieren de las Naciones Unidas y otras organizaciones multilaterales, se necesitarán mayores recursos financieros para la adopción de medidas en relación con las áreas de programas en el capítulo 19. Las organizaciones competentes están buscando medios y arbitrios para reducir los gastos al mínimo mediante una mayor colaboración y cooperación y la participación más activa de las autoridades nacionales y el sector privado.

77. La financiación del fomento de la capacidad y la transferencia de tecnología, especialmente mediante capacitación y educación, es muy importante, pero no se dispone de una estimación de las necesidades. Análogamente, no se cuenta con estimaciones para la importante tarea de reducir las emisiones tóxicas.

III. CONCLUSIONES Y MEDIDAS PROPUESTAS

78. Es un hecho bien establecido que los productos químicos son indispensables para el desarrollo nacional, regional y mundial. También hay percepción a nivel mundial de que los productos químicos deben fabricarse y utilizarse en forma sostenible, es decir, en forma que no resulte nociva a la salud humana ni al medio ambiente y que proteja los recursos naturales de la degradación. Las autoridades nacionales deben evaluar los riesgos que entrañan los productos químicos y elaborar estrategias de gestión de los riesgos adaptadas a las circunstancias locales, incluidos métodos de amplia base para reducir los riesgos derivados de los productos químicos tóxicos, teniendo en cuenta su ciclo íntegro de vida. En la mayoría de los países, se precisa fortalecer la capacidad y los medios nacionales para el fomento de la inocuidad de los productos químicos. Los países en desarrollo requieren de un apoyo amplio, particularmente de la comunidad internacional.

79. Las organizaciones y los programas de las Naciones Unidas y otros organismos han realizado una vasta labor en los planos mundial, regional y nacional para estimular la ordenación ecológicamente racional de productos químicos. Esta labor ha sido vital para evaluar los riesgos potenciales y para ayudar a los países a hacer frente a estos riesgos.

80. Para utilizar recursos escasos con más eficacia, se considera que la coordinación y la cooperación en el plano internacional son imprescindibles para ejecutar el capítulo 19 del Programa 21 con buenos resultados. En consecuencia, las propuestas comprenden una cooperación internacional mejorada por conducto de un PIPPQ fortalecido, en que no sólo participen la OMS, la OIT y el PNUMA, sino también la FAO, la ONUDI, la OCDE y la Unión Europea, así como un foro intergubernamental sobre inocuidad de los productos químicos que recomendaría la

adopción de estrategias internacionales concertadas y fomentaría el conocimiento por los gobiernos de cuestiones relacionadas con la ejecución del capítulo 19.

A. Conclusiones

81. Es preciso elaborar formas nuevas e innovadoras de obtener evaluaciones internacionalmente aceptables de un gran número de productos químicos a fin de aprovechar mejor los recursos nacionales e internacionales. Es indispensable adoptar métodos internacionalmente armonizados para realizar y difundir evaluaciones de los riesgos. Se precisa brindar orientación para fijar límites nacionales a la exposición a sustancias químicas de diferentes medios y límites de variación indicativos basados en evaluaciones aceptables internacionalmente a fin de ayudar a las autoridades nacionales a adoptar decisiones para la gestión de los riesgos químicos.

82. Se han logrado apreciables adelantos en la labor técnica de elaboración de un sistema armonizado a escala mundial para la clasificación de los productos químicos, pero hace falta fortalecer aún más la coordinación haciendo participar a todas las organizaciones internacionales competentes. Es preciso elaborar un marco internacional para traducir los resultados de la labor técnica sobre armonización en un instrumento o en recomendaciones de aplicación jurídica en el plano nacional mediante las consultas internacionales que procedan.

83. Se necesitan gestiones permanentes para fortalecer las redes internacionales de intercambio de información, alentar la creación de centros nacionales o regionales de información sobre productos químicos y fortalecer la participación de los países desarrollados y los países en desarrollo en las redes. Los órganos y programas de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales deben redoblar sus esfuerzos para cerciorarse de que la información disponible y los métodos para lograr acceso a ésta satisfagan los requisitos de los usuarios en el mundo entero. Debería prestarse especial atención a las esferas de la evaluación de riesgos, tecnologías menos contaminantes y más inocuas y preparación y respuesta para casos de emergencia derivados de productos químicos.

84. A fin de proteger la salud del hombre y el medio ambiente de la exposición a productos químicos peligrosos, los órganos y programas de las Naciones Unidas deben seguir ayudando a los países en la ejecución y la puesta en práctica del procedimiento de consentimiento fundamentado previo para los productos químicos prohibidos o sujetos a restricciones rigurosas y alentar la aplicación de los convenios de la OIT sobre los productos químicos y los accidentes industriales importantes en el plano nacional. Aunque las actividades en materia de reducción de riesgos son primordialmente de carácter nacional, todas las organizaciones y los programas competentes de las Naciones Unidas, los órganos intergubernamentales y el sector privado deberían participar activamente en el procedimiento de consentimiento fundamentado previo mediante intercambio de información y actividades de fomento de la capacidad. También es necesario redoblar los esfuerzos para ayudar a los países a aplicar los convenios y las recomendaciones pertinentes de los órganos de las Naciones Unidas. Las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales deberían facilitar la adopción de medidas inmediatas en los países en desarrollo para reducir determinados riesgos que sean a la vez fácilmente individualizables y controlables, especialmente cuando se puedan lograr beneficios apreciables a un costo relativamente bajo.

Los órganos y programas de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales deberían seguir prestando apoyo a iniciativas concretas de reducción de riesgos, particularmente de registros sobre emisión y transporte de contaminantes, inocuidad de plaguicidas y formulación de sustitutos más inocuos. También es preciso que estas organizaciones presten asistencia en el plano nacional en la puesta en práctica de sistemas convenidos internacionalmente relativos a la prevención de accidentes industriales importantes y respuesta a los que puedan ocurrir y en la creación de centros de lucha contra las intoxicaciones.

85. Los órganos de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales, con el apoyo de países con sistemas perfeccionados de ordenación de sustancias químicas, deberían otorgar la máxima prioridad al fortalecimiento de los medios nacionales para la ordenación de productos químicos sin riesgo por ejemplo, mediante la capacitación nacional y regional. También deberían ayudar a los países a preparar reseñas nacionales en que se indiquen los medios y la capacidad de que disponen para la ordenación de productos químicos y prestar apoyo a la elaboración de estrategias adecuadas para ejecutar y hacer cumplir medidas de gestión de los productos químicos. Existe la necesidad evidente de mejorar la coordinación de las actividades en materia de educación, capacitación y asistencia técnica entre los órganos internacionales, los gobiernos nacionales y las organizaciones no gubernamentales.

86. Es preciso redoblar con urgencia los esfuerzos en el plano internacional para ayudar a los países en la elaboración y aplicación de legislación de lucha contra el tráfico ilícito de productos químicos tóxicos. Además, deben elaborarse y en último término aprobarse instrumentos jurídicos internacionales pertinentes, incluido uno sobre la aplicación obligatoria del procedimiento de consentimiento fundamentado previo.

87. Debe estimularse la participación de la comunidad de organizaciones no gubernamentales, incluidos institutos y centros de investigación, en iniciativas internacionales y su apoyo a éstas, a fin de aprovechar en la mejor forma posible los recursos humanos para abocarse a cuestiones fundamentales.

88. Además, a fin de utilizar recursos escasos con más eficacia, se considera imprescindible mejorar la coordinación y la cooperación en el plano internacional para ejecutar el capítulo 19 del Programa 21 con buen resultado.

B. Medidas propuestas

89. Las propuestas siguientes reflejan los mayores esfuerzos y el aumento de la prestación de apoyo necesarios para ejecutar con eficacia el capítulo 19. Se presta especial atención a las formas de afianzar la participación del sistema de las Naciones Unidas.

1. La necesidad del desarrollo sostenible

90. Para hacer realidad el desarrollo sostenible, los gobiernos deben velar por que los productos químicos se utilicen y ordenen en forma sostenible - es decir, en forma que no ocasione daños a la salud humana ni al medio ambiente y que proteja los recursos naturales, teniendo en cuenta las circunstancias locales.

91. A fin de financiar la gestión ecológicamente racional de los productos químicos, debería instarse a los países a que elaboraran instrumentos económicos adecuados - por ejemplo, impuestos o gravámenes - para fortalecer la gestión de los productos químicos durante su ciclo íntegro de vida útil. La consecución de una mayor financiación en el plano nacional permitiría a los países hacer un mayor aporte a las actividades internacionales y mejorar la cooperación internacional en esta esfera. Además, los gobiernos deberían facilitar a la industria incentivos económicos para que lleve a la práctica la ordenación ecológicamente racional de los productos químicos.

2. Fomento de la capacidad

92. Las organizaciones internacionales y nacionales deberían conceder mayor prioridad al fomento de la capacidad y al perfeccionamiento de la coordinación entre diferentes organismos y programas para ejecutar el capítulo 19 en el plano nacional con éxito.

93. Los gobiernos, con asistencia de las organizaciones y los programas internacionales competentes, deberían elaborar reseñas nacionales en que se indicasen la capacidad y los medios actualmente existentes para la gestión de los productos químicos, la necesidad de legislación sobre productos químicos y su puesta en vigor y la educación, la capacitación y la asistencia técnica. Los países con sistemas más perfeccionados de gestión de los productos químicos deberían facilitar información, capacitación y asistencia técnica a otros países para la elaboración de la infraestructura y la capacidad de ordenación de los productos químicos sin riesgo.

94. Debería alentarse a los gobiernos a que introduzcan medidas para reducir riesgos que sean a la vez fáciles de individualizar y de controlar como primera medida inmediata.

95. Los países con sistemas más perfeccionados de gestión de productos químicos deberían considerar formas de facilitar la transferencia de tecnología menos contaminante y más inocua a países menos desarrollados, teniendo presentes las dificultades que entraña lo limitado de los medios financieros de que disponen los países en desarrollo para lograr acceso a dicha tecnología.

3. Coordinación y cooperación

96. Se precisa una mayor coordinación de los órganos de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales que participan en la evaluación y gestión de productos químicos para mejorar y afianzar la cooperación internacional y para evitar duplicación innecesaria de actividades. Deberían adoptarse todas las medidas que proceda para facilitar la participación activa de todos los agentes principales en el escenario internacional de los productos químicos en un PIPPQ fortalecido para compartir la carga del trabajo.

97. Es urgentemente necesario seguir elaborando y aplicando estrategias internacionales concertadas para la evaluación y gestión de los riesgos derivados de los productos químicos en todos los países. Por consiguiente, los gobiernos deberían apoyar encarecidamente todos los esfuerzos para fortalecer la

cooperación internacional en materia de productos químicos y la creación de un foro intergubernamental sobre inocuidad de los productos químicos.

98. Debería instarse a las organizaciones internacionales a que fortalezcan la armonización de procedimientos y métodos para la evaluación de riesgos, el intercambio de información y la gestión de los riesgos, incluida la armonización de la terminología.

99. Deben emprenderse mayores esfuerzos en los planos nacional e internacional para velar por la compatibilidad y la comparabilidad de la reunión y la elaboración de datos y del intercambio de información, ya que la validez de las evaluaciones depende de la calidad de la información que se utilice.

100. La evaluación de riesgos requiere de un vasto caudal de recursos científicos y, a fin de cumplir con los objetivos del capítulo 19 es necesario aunar fuerzas e incrementar el aporte científico de los países en el escenario internacional para acelerar la evaluación de los riesgos y mejorar la interpretación de los datos. También es necesario conocer mejor los mecanismos de la toxicidad, así como elaborar y homologar ensayos de toxicidad que reduzcan el empleo de animales vertebrados.

101. La labor técnica coordinada por el sistema de las Naciones Unidas, que sirve de base a la armonización y la compatibilidad de la clasificación y el etiquetado, precisa contar con mayor apoyo de los países a fin de cumplir con los objetivos del capítulo 19.

102. En la esfera del intercambio de información deben aumentarse las contribuciones en datos de fuentes nacionales a los bancos de datos internacionales, por ejemplo, el RIPQPT/PNUMA.

103. Como parte de un objetivo a más largo plazo en la esfera de la reducción de los riesgos, debe fomentarse en los planos nacional e internacional la elaboración de tecnologías y procesos más inocuos y de sustitutos más inocuos de productos químicos nocivos.

104. Puesto que la industria desempeña un papel importante en lo que a promover los objetivos del capítulo 19 se refiere, en particular en lo que relativo a la evaluación de riesgos, inclusive la producción y el suministro de datos y la adopción y aplicación de medidas de reducción de riesgos, debería alentarse a la industria a que adopte un código de ética sobre comercio internacional de productos químicos como el que se ha elaborado bajo los auspicios del PNUMA.

4. Toma de conciencia por el público en general

105. Deberían realizarse gestiones en los planos nacional e internacional para velar por que el público en general, y especialmente los trabajadores, entiendan el significado de los marbetes y otras formas de informar sobre riesgos y medidas de gestión de los riesgos.

106. Las organizaciones internacionales deberían aprovechar en la mejor forma posible la participación activa de las organizaciones no gubernamentales interesadas en los riesgos que entrañan los productos químicos para la salud y el medio ambiente, incluidos los sindicatos y grupos de consumidores. Las

organizaciones no gubernamentales de dicha índole podrían contribuir al intercambio de información y a un conocimiento más generalizado de la clasificación y el etiquetado armonizados.

5. Formulación de legislación nacional y aplicación de instrumentos del sistema de las Naciones Unidas

107. Los países deberían prestar mayor atención al fortalecimiento de la aplicación de la legislación nacional a fin de luchar con más eficacia contra los riesgos de los productos químicos. Es preciso fortalecer la legislación sobre productos químicos en todos los países, en particular en los países en desarrollo que están experimentando una industrialización rápida. Debería brindarse con urgencia orientación legislativa a dichos países.

108. Para aumentar su eficacia, hace falta que haya más ratificaciones en el plano nacional de los instrumentos jurídicos y de otra índole formulados bajo los auspicios del sistema de las Naciones Unidas y que dichos instrumentos se apliquen en forma más generalizada. Dicha aplicación reviste especial importancia para las iniciativas de gestión y reducción de riesgos y para el procedimiento de consentimiento fundamentado previo. Para prevenir el tráfico ilícito de productos tóxicos y peligrosos, deberían elaborarse y en último término adoptarse instrumentos jurídicos internacionales, incluido uno relativo a la aplicación obligatoria del procedimiento de consentimiento fundamentado previo.

6. Indicadores de la eficacia

109. Es importante que la comunidad internacional se fije metas que sirvan de referencia para determinar los avances en las diferentes áreas de programas. En preparación para un objetivo a más largo plazo, también es importante comenzar a examinar formas de evaluar la eficacia en función de los costos en las diversas áreas de programas y determinadas labores de gestión de los riesgos y preguntarse si las iniciativas satisfacen las necesidades de los usuarios.

Notas

¹ Rune Lonngren, International Approaches to Chemicals Control: A Historical Overview (Estocolmo, Inspección Nacional de Productos Químicos, 1992).

² Industry and Development, Global Report, 1993/94 (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: E.93.III.E.4).

³ Suecia, Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Hazardous Goods (Estocolmo, 1992).

⁴ Report of Conference on Industry, the Environment and Human Health: In Search of a Harmonious Relationship, Minamata, Japón, 13 a 16 de noviembre de 1991 (Tokio, Universidad de las Naciones Unidas, 1992).