



Consejo Económico y Social

Distr. general
14 de marzo de 2001
Español
Original: inglés

Comisión sobre el Desarrollo Sostenible constituida en comité preparatorio de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible

Período de sesiones de organización

30 de abril a 2 de mayo de 2001

Gestión de los productos químicos tóxicos y de los desechos peligrosos y radiactivos*

Informe del Secretario General

Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción	1	2
II. Gestión de productos químicos tóxicos	2–21	2
A. Logros y limitaciones	2–17	2
B. Cuestiones para un ulterior examen	18–21	4
III. Gestión de los desechos peligrosos	22–41	5
A. Logros y limitaciones	22–26	5
B. Cuestiones para un ulterior examen	27–41	6
IV. Gestión de los desechos radiactivos	42–54	7
A. Principales logros y limitaciones	42–53	7
B. Cuestiones para su ulterior examen	54	9

* El presente informe fue preparado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en su calidad de entidad coordinadora de las tareas relacionadas con los capítulos 19 y 20 del Programa 21 y el Organismo Internacional de Energía Atómica en su calidad de entidad coordinadora de las tareas correspondientes al capítulo 22, con contribuciones de otros organismos de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales. El documento presenta una visión general breve y objetiva con el fin de informar a la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de los avances fundamentales logrados en las esferas mencionadas.

I. Introducción

1. En el presente informe se analizan tres capítulos diferentes del Programa 21, que guardan relación entre sí, a saber: los capítulos 19, 20 y 22, en los que se estudia el tratamiento, la gestión y la eliminación de materiales peligrosos o potencialmente peligrosos. Con respecto a los productos químicos, en el Programa 21 se señala que para alcanzar los objetivos sociales y económicos de la comunidad mundial es indispensable la utilización de productos químicos, y que todavía queda mucho por hacer para conseguir la gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos. El objetivo del Programa 21 con respecto a los desechos peligrosos es prevenir o reducir al mínimo en lo posible la producción de desechos peligrosos como parte de un sistema general integrado de gestión del ciclo vital de los productos. El mandato con respecto a los desechos radiactivos es velar por la gestión, el transporte, el almacenamiento y la eliminación inocua de los desechos, con miras a proteger la salud humana y el medio ambiente. En el Programa 21 se reconoce la función del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) como organismo de las Naciones Unidas con responsabilidades reglamentarias concretas para la seguridad de la gestión de los desechos radiactivos.

II. Gestión de productos químicos tóxicos

A. Logros y limitaciones

2. El Programa Interinstitucional de Gestión Racional de los Productos Químicos (IOMC) fue creado en 1995 como mecanismo para coordinar los esfuerzos realizados por las organizaciones intergubernamentales para la evaluación y gestión de los productos químicos. Todas las organizaciones que participan en el Programa desarrollan actividades para facilitar el intercambio de información sobre sus actividades de promoción de la seguridad de los productos químicos. Tras reconocer que el acceso a la Internet es muy limitado en algunos países, las organizaciones participantes en el Programa, con el apoyo de los donantes, han comenzado a aplicar un programa para instalar computadoras en los países en desarrollo y darles la capacitación correspondiente para acceder a información sobre la seguridad de los productos químicos mediante la Internet.

3. Todas las organizaciones participantes en el IOMC realizan, dentro de sus respectivos mandatos, diversas actividades de capacitación y asistencia técnica como contribución a los esfuerzos regionales y nacionales encaminados a fortalecer la capacidad de gestión racional de los productos químicos. En algunos casos, por ejemplo, lo relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono o los contaminantes orgánicos persistentes, se dispone de recursos nuevos y adicionales gracias a mecanismos como el del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). Debe haber colaboración en los planos nacional e internacional para asegurarse de que se realicen actividades de asistencia relacionadas con los productos químicos prioritarios en el plano internacional, de forma tal de que se consigan efectos acumulativos directos, que ayudan a los países en la gestión de los numerosos productos químicos tóxicos que no son objeto de atención a nivel internacional.

4. La Conferencia Internacional sobre Seguridad Química, celebrada en Estocolmo en 1994, creó el Foro Intergubernamental de Seguridad Química. El Foro identificó el tipo de evaluaciones realizadas por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y el Programa Internacional sobre Seguridad de las Sustancias Químicas (IPCS) que iban a ser consideradas evaluaciones internacionales en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. En 1994, el Foro estimó que para el año 2000 se evaluarían 500 productos químicos. El número de productos químicos que realmente se evaluó (286) dista considerablemente del objetivo fijado. Las razones de esa diferencia son la falta de recursos de los gobiernos, el IPCS y la OCDE, y el tiempo necesario para simplificar los procedimientos de evaluación a fin de poder aumentar la producción.

5. El IPCS dirigido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha proporcionado documentos para dar orientación sobre las últimas metodologías para evaluar los riesgos derivados de la exposición a los productos químicos. Se ha progresado también con respecto a nuevas cuestiones que se plantean, en particular los productos químicos que afectan las glándulas endocrinas, la evaluación de los riesgos para los niños, la evaluación integrada de los riesgos para la salud y el medio ambiente. En el marco del proyecto sobre la armonización de los criterios de evaluación del riesgo, se ha progresado en diversos aspectos, por ejemplo en la terminología de la evaluación del riesgo (conjuntamente con la OCDE), la evaluación de los riesgos del cáncer, la toxi-

cidad que afecta a la reproducción y al desarrollo físico del organismo, la evaluación de la exposición y el análisis de la incertidumbre y la variabilidad.

6. En lo relativo a la evaluación del riesgo, la IPCS ejecuta un proyecto importante de armonización de criterios de evaluación del riesgo, que hace hincapié en la salud humana. La OCDE sigue elaborando directrices armonizadas sobre las pruebas necesarias, estrategias de realización de análisis y criterios de evaluación ambiental. El resultado de esa labor, realizada en cooperación con otros asociados en el Programa servirá para fomentar la confianza en las evaluaciones de peligros y riesgos a nivel mundial y lograr su aceptación. El objetivo final es la convergencia de las metodologías que se utilizan actualmente.

7. Unas 50 instituciones nacionales participan en un proyecto, dirigido por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y financiado por esta organización y por la Unión Europea, para proporcionar fichas internacionales de seguridad química. En la actualidad, hay 1.300 fichas disponibles en la Internet, en forma gratuita y en 11 idiomas (inglés, francés, español, alemán, japonés, chino, coreano, tailandés, urdu, finlandés, swahili). Se están traduciendo o se prevé traducir las fichas al hindi, bengalí, tamil y portugués.

8. La OIT, la OCDE y el Comité de Expertos en Transporte de Mercaderías Peligrosas han completado la base técnica para un Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. En 1999, el Consejo Económico y Social decidió establecer el Subcomité del Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, resaltando de esa manera la importancia de la cuestión.

9. La elaboración en los últimos 10 años de ese sistema demuestra claramente la capacidad de los países, las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales e incluso los particulares, para trabajar en colaboración cuando el objetivo perseguido puede beneficiar a todo el mundo. La adopción universal del sistema sentará las bases para la identificación uniforme de los peligros de los productos químicos, mejorará las comunicaciones sobre esos peligros, facilitará el comercio de productos químicos, reducirá la necesidad de realizar estudios en animales y, finalmente, mejorará la seguridad humana y ambiental generales en la producción, transporte, utilización y eliminación de productos químicos.

10. Como resultado de la falta de fondos extrapresupuestarios los países en desarrollo han reducido su participación en el sistema. La adopción universal del sistema sólo se podrá lograr si se proporcionan los fondos necesarios a los países que necesitan construir infraestructuras jurídicas y técnicas apropiadas, incluida capacitación a nivel de empresa sobre cómo se utiliza el sistema. Se estima que el costo anual para los países y organizaciones participantes es de unos 3 millones de dólares. Se espera que la industria química desempeñe un papel significativo y ayude a establecer el sistema como una norma universal voluntaria.

11. En 1998 se adoptó el Convenio Rotterdam para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional. El Convenio exige que los productos químicos y los plaguicidas que se han añadido al Convenio porque están prohibidos o seriamente restringidos en por lo menos dos países de distintas regiones no se exporten a menos que el país importador esté explícitamente de acuerdo. También incluye formulaciones de plaguicidas demasiado peligrosos para ser utilizados en los países en desarrollo. El Convenio entrará en vigor 90 días después de que haya sido ratificado por 50 países; hasta entonces, se aplica un procedimiento voluntario provisional.

12. Se ha preparado un manual de orientación para establecer registros de emisión y transferencia de contaminantes mediante la participación de las diversas partes interesadas. En muchos países, el manual ha servido de base para realizar actividades de fomento de la capacidad a fin de introducir los registros. En la actualidad, 43 países de todas las regiones tienen un registro o están preparándolo.

13. En diciembre de 2000 se acordó el texto de un nuevo tratado sobre los contaminantes orgánicos persistentes. En el tratado, que se aprobará y firmará en Estocolmo en 2001, entre otras cosas, se dispone la protección de la salud y el medio ambiente de 12 contaminantes orgánicos persistentes o grupos de esos contaminantes, se toman medidas para incluir otros contaminantes orgánicos persistentes en el tratado e impedir la introducción de nuevos contaminantes en el comercio, y se prevé asistencia técnica y financiera a los países en desarrollo y a los países con economías en transición. El nombre del tratado será convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes.

14. En 1993, la OIT aprobó el Convenio No. 174 sobre la prevención de accidentes industriales mayores, y se definieron las responsabilidades, obligaciones y derechos de los gobiernos, los empleadores y los trabajadores. Un código de prácticas y un manual proporcionarán orientación sobre cuestiones técnicas y de seguridad.

15. En 25 países se han establecido nuevos centros de información toxicológica. Se han publicado directrices sobre la lucha contra las intoxicaciones para dar a los gobiernos y a los profesionales de la salud asesoramiento sobre el establecimiento y fortalecimiento de dichos centros. La base de datos INTOX del IPCS en CD-ROM contiene información para los profesionales de los centros de intoxicación y los toxicólogos clínicos. Con la participación de expertos de más de 60 países, el programa INTOX del IPCS ha elaborado un sistema mundialmente armonizado para la recolección de datos sobre intoxicaciones humanas, exposiciones a tóxicos e incidentes con productos químicos. El sistema está disponible en español, francés, inglés y portugués, y en la actualidad, se está traduciendo al árabe, chino y ruso.

16. Todas las organizaciones participantes en el IOMC intervinieron en la preparación de perfiles nacionales de gestión de los productos químicos en unos 70 países de todo el mundo. Esos perfiles documentan y evalúan la capacidad y la infraestructura existentes para la gestión racional de los productos químicos y, en muchos casos, sirven de punto de partida para la coordinación, el establecimiento de prioridades y la asistencia técnica. La gran mayoría de los perfiles nacionales se encuentran en la Internet en la página de presentación del Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación (UNITAR) dedicada a los perfiles nacionales.

17. Varios organismos de las Naciones Unidas ayudan a los países a tomar conciencia y fomentar la capacidad de gestión de los productos químicos y plaguicidas en condiciones de seguridad. Entre los ejemplos figuran los siguientes:

a) El programa de lucha integrada contra las plagas de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y su apoyo al establecimiento y fortalecimiento de los marcos normativos para los plaguicidas;

b) Programas de capacitación de la FAO y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Am-

biente (PNUMA) en apoyo de los esfuerzos nacionales para aplicar el nuevo Convenio de Rotterdam (véase el párrafo 11);

c) Un programa amplio del PNUMA para ayudar a los países a reducir y eliminar las emisiones de contaminantes orgánicos persistentes en el medio ambiente;

d) Cursos de capacitación sobre evaluación de los riesgos para la salud y el medio ambiente y sobre gestión de los productos químicos tóxicos, realizados en varios países en desarrollo por la OMS, por conducto del IPCS y sus instituciones asociadas;

e) Los servicios de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) para reducir la utilización de productos químicos tóxicos y las emisiones de desechos de productos químicos en determinados subsectores, en particular en los productos agroquímicos (plaguicidas), materiales de construcción (ladrillos y cemento), cuero, productos petroquímicos, farmacéuticos y biotécnicos, pasta y papel, e industrias textiles;

f) Programas de capacitación y fomento de la capacidad del UNITAR para respaldar las actividades nacionales de elaboración de programas coordinados e integrados para la gestión racional de los productos químicos, que se ejecutan en asociación con una o varias organizaciones participantes en el IOMC.

B. Cuestiones para un ulterior examen

18. Es necesario que los países que aún no lo han hecho ratifiquen o se adhieran a los convenios relacionados con los productos químicos, incluidos los Convenios Nos. 170 y 174 de la OIT, el Convenio de Rotterdam y el futuro convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes.

19. Será un gran desafío mantener el mismo grado de adhesión política y financiera a procesos tales como el Convenio de Rotterdam y el futuro convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes una vez que haya comenzado la fase de aplicación.

20. Si se desea progresar y cumplir con los compromisos internacionales contraídos en los ocho últimos años, es esencial aumentar las prioridades y los recursos.

21. Los futuros trabajos incluyen:

a) El establecimiento de estrategias integradas y ecológicamente racionales de lucha contra las plagas, incluidas las estrategias de lucha contra los vectores;

b) La identificación, neutralización y eliminación segura de existencias obsoletas de plaguicidas y otros productos químicos, incluidos los bifenilos policlorados;

c) La adopción y entrada en vigor del convenio sobre los contaminantes orgánicos persistentes;

d) La aplicación de sistemas de prevención de accidentes industriales mayores y de preparación y respuesta en casos de emergencia;

e) La adopción de medidas para reducir el peligro de formulaciones de plaguicidas muy peligrosos;

f) Los esfuerzos por revisar el Código internacional de conducta de la FAO para la distribución y utilización de plaguicidas;

g) La creación de más centros nacionales de lucha contra las intoxicaciones;

h) El establecimiento de más registros de emisión y transferencia de contaminantes en el plano nacional.

III. Gestión de los desechos peligrosos

A. Logros y limitaciones

22. Las estrategias de producción menos contaminante, que permiten reducir al mínimo la producción de desechos, han sido cada vez más aceptadas por muchos gobiernos, industrias y otras instituciones como una forma efectiva de compaginar la protección del medio ambiente con el desarrollo económico. Los países han avanzado hacia la elaboración de un régimen normativo propicio y el establecimiento del marco institucional necesario para satisfacer las necesidades de las organizaciones usuarias. El establecimiento de centros nacionales de producción menos contaminante es un ejemplo de ese progreso.

23. Dentro del sistema de las Naciones Unidas cada vez más organismos hacen hincapié en un enfoque preventivo en sus programas de trabajo y actividades. El programa de centros nacionales de producción menos contaminante de la ONUDI y el PNUMA y el programa

de la OIT y del PNUMA para una producción menos contaminante en organizaciones de empresarios constituyen dos ejemplos de lo señalado. Entidades de las Naciones Unidas como la OMS, la OIT, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Banco Mundial están integrando el enfoque preventivo en sus publicaciones, conferencias y actividades de asistencia técnica.

24. Los encargados de adoptar las decisiones en todos los grupos interesados (gobiernos, empresas, entidades financieras, organizaciones no gubernamentales, etc.) pueden obtener cada vez con mayor facilidad información de calidad y de fácil manejo sobre las tecnologías menos contaminantes, las tecnologías para el tratamiento de los desechos peligrosos, los modos de funcionamiento y las políticas necesarias para conseguir una gestión ecológicamente racional de los desechos peligrosos.

25. Los países de la Comisión Económica para Europa han adoptado la denominada política y estrategia de las “cinco erres”, que promueve los principios englobados en el concepto de producción menos contaminante: reducción en la fuente, reemplazo, reciclado, recuperación y reutilización de los desechos.

26. Los aspectos que a continuación se señalan ponen de relieve algunas de las limitaciones y obstáculos que es preciso superar:

a) No se observan ni aplican debidamente, en el caso de que existan, las leyes y normativas nacionales o por falta de capacidad y recursos. El proceso de preparación y promulgación del correspondiente marco jurídico ha sido lento;

b) Muchos países carecen de la necesaria capacidad institucional para la gestión de los desechos peligrosos, la supervisión y el control de las importaciones de productos químicos y desechos peligrosos y la lucha contra el tráfico ilegal;

c) Muchos gobiernos carecen de los instrumentos normativos para elaborar con la industria planteamientos aplicables a la gestión de los desechos peligrosos. Muchos funcionarios públicos y pequeñas y medianas empresas no tienen la necesaria conciencia ecológica, la competencia técnica ni los recursos financieros para hacer frente a esta cuestión;

d) La industria, considera, en muchos casos que la gestión de los desechos peligrosos es una carga

y una obligación que hay que cumplir únicamente por imperativo legal;

e) Empiezan a reunirse datos y estadísticas sobre la generación y los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, imprescindibles para la formulación de políticas y estrategias y para la observación de los progresos realizados;

f) Son escasos los progresos realizados por las organizaciones internacionales en lo tocante a la prestación de asistencia a los Estados para evaluar los riesgos para la salud y el medio ambiente derivados de la exposición a los desechos peligrosos. Son muy pocas las partes en el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación que han elaborado estadísticas sobre los efectos para la salud y el medio ambiente de los desechos peligrosos;

g) Los incentivos fiscales de los gobiernos siguen sin estar orientados a la aplicación de políticas ecológicamente racionales, incluida la producción menos contaminante. Suele ocurrir que no se aplican medidas de elevado costo por falta de recursos financieros.

B. Cuestiones para un ulterior examen

27. Urge fortalecer las capacidades nacionales si se quiere gestionar de manera eficaz los desechos peligrosos, complementando los recursos necesarios para ejecutar las políticas y programas en esta materia.

28. Es preciso implicar, sensibilizar e informar al sector privado con respecto a una cuestión tan seria como ésta, en particular a las pequeñas y medianas empresas, y lograr que participen de buen grado en la ejecución de programas y actividades.

29. Es preciso un mayor esfuerzo internacional en lo que se refiere a la evaluación ecológica de las tecnologías y la difusión de información entre los encargados de adoptar las decisiones sobre las opciones tecnológicas.

30. Es preciso integrar e incorporar la gestión de los desechos peligrosos en los procesos habituales de adopción de decisiones de las empresas.

31. A partir de ahora la atención deberá concentrarse en el consumo de los productos —su vida útil y la fase de eliminación o descarte— y no solamente en la fabricación.

32. Es preciso que los gobiernos formulen políticas para que se puedan conceder incentivos fiscales a los usuarios y los inventores de tecnologías menos contaminantes. Es preciso crear mecanismos financieros innovadores, como los fondos rotatorios, a fin de facilitar la aplicación de las costosas medidas necesarias para una producción menos contaminante.

33. Es preciso intensificar los programas de sensibilización.

34. Es preciso que los gobiernos adopten un marco reglamentario y no reglamentario incluidos instrumentos económicos que protejan la salud y el medio ambiente de los efectos de los desechos peligrosos, de forma que la industria pueda observar las disposiciones del Convenio de Basilea y al mismo tiempo ser competitiva desde el punto de vista económico y comercial.

35. Es preciso adoptar una gestión de los ciclos vitales de los productos y medidas coherentes en materia de energía a fin de evitar trasladar los problemas al sector de los desechos.

36. Es preciso formular nuevos planes de responsabilidad civil para propiciar la aparición de un verdadero mercado del seguro en todo el mundo que cubra los riesgos de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, así como su gestión.

37. Es preciso proseguir los esfuerzos encaminados a lograr que más países ratifiquen el Convenio de Basilea y otros acuerdos y protocolos conexos, en particular la enmienda relativa a la prohibición, a fin de que sea jurídicamente vinculante.

38. Hay que fomentar las capacidades de los países en desarrollo para hacer frente a las cuestiones relacionadas con los desechos peligrosos mediante el fortalecimiento de las dependencias nacionales de gestión de desechos peligrosos encargadas de la formulación y aplicación de las correspondientes políticas y estrategias, la preparación de leyes y reglamentos y su cumplimiento.

39. Es preciso proseguir las actividades de difusión de información actualizada sobre las tecnologías menos contaminantes, incluida la evaluación ecológica de las distintas tecnologías, las tecnologías para reducir al mínimo y tratar los desechos peligrosos, así como información sobre las intervenciones de carácter normativo.

40. Debería alentarse a las entidades financieras y bancos de desarrollo a formular nuevos tipos de planes de financiación, a fin de promover las inversiones en las actividades de producción menos contaminante y de reducción al mínimo de los desechos peligrosos.

41. Es preciso seguir perfeccionando la contabilidad ambiental y los instrumentos económicos a fin de conocer el costo real de una gestión inadecuada de los desechos peligrosos, y encaminar a la industria y a los consumidores hacia procesos y productos menos contaminantes.

IV. Gestión de los desechos radiactivos

A. Principales logros y limitaciones

42. En el capítulo 22 del Programa 21 (párr. 22.4) se recomienda a los Estados que, en cooperación con las organizaciones internacionales competentes, promuevan la adopción de medidas políticas para reducir al mínimo y limitar la generación de desechos radiactivos y prever el tratamiento, el acondicionamiento, el transporte y la eliminación de tales desechos.

43. Se han realizado progresos satisfactorios en esta dirección en muchos países que utilizan la energía atómica para producir electricidad. Los Estados Unidos de América y Francia, que son los países con los programas más importantes de producción de electricidad a partir de la energía atómica, han logrado que la reducción de los desechos generados por sus centrales nucleares se haya cuadruplicado o quintuplicado, si se mide por volumen, y multiplicado por 10, si se mide la radiactividad, con respecto al decenio pasado. Esta reducción se ha conseguido conjugando los efectos de procedimientos y tecnologías mejoradas, así como reciclando y reutilizando los materiales recuperados en las instalaciones. El OIEA ha servido de foro para que los Estados Miembros pudiesen intercambiar información y realizar transferencias de este tipo de tecnología.

44. En las últimas reuniones técnicas internacionales los científicos han convenido en que en todos los ámbitos de la gestión de desechos radiactivos, excepto en la eliminación de desechos de actividad alta y período largo, se pueden utilizar tecnologías ya experimentadas, sostenibles y seguras.

45. En el último decenio, se han creado nuevos vertederos para desechos de actividad baja y media en Eslo-

vaquia, España, Finlandia, Francia, Japón, Noruega y la República Checa. Se ha ido abandonando el método de depositar los desechos en trincheras de poca profundidad optándose sobre todo por el vertido en cámaras de hormigón próximas a la superficie o en grutas subterráneas excavadas a decenas de metros de la superficie terrestre. En 1999, el primer depósito geológico para el almacenamiento de desechos transuránicos de período largo se abrió en la Planta Experimental de Aislamiento de Desechos (WIPP) situada en Nuevo México (Estados Unidos de América), concretamente en la localidad de Carlsbad.

46. La población podría correr el riesgo de verse expuesta a fuentes radiactivas selladas y en desuso si no se someten a un control oficial. Se han registrado accidentes a causa de fuentes radiactivas selladas, principalmente en el sector médico, que han causado graves lesiones y víctimas mortales. Últimamente, este problema ha atraído la atención internacional con el inicio en 1999 de un plan de acción para la seguridad de las fuentes de radiación y los materiales radiactivos. Este plan prevé una serie de estrategias para controlar esas fuentes y gestionarlas y eliminarlas en condiciones de seguridad cuando dejen de ser utilizadas. El OIEA ha venido prestando asistencia a los países en desarrollo para garantizar la seguridad de las fuentes selladas y en desuso mediante técnicas de acondicionamiento y almacenamiento adecuadas. Entre 1996 y 2000, una serie de equipos de expertos capacitados y facultados por el OIEA visitaron 24 países en desarrollo, donde se garantizó la seguridad de las fuentes gastadas en desuso, principalmente radio-226.

47. En el capítulo 22 también se alienta a los Estados a que apoyen los esfuerzos del OIEA para elaborar y promulgar normas o directrices y códigos de práctica sobre la seguridad de los desechos radiactivos como base internacionalmente aceptada para la gestión y la eliminación inocuas y ecológicamente racionales de los desechos radiactivos. Dichas normas abarcan aspectos como las disposiciones administrativas nacionales para la seguridad de la gestión de los desechos radiactivos, la seguridad en el tratamiento de los desechos para su eliminación, el cierre de instalaciones nucleares, el control de los vertidos radiactivos, la rehabilitación de las zonas afectadas por la contaminación radiactiva y la eliminación inocua de los desechos radiactivos almacenados en depósitos próximos a la superficie y depósitos geológicos. Hasta la fecha se han publicado 12 textos normativos, de los que el más importante es el docu-

mento titulado “Nociones Fundamentales de Seguridad: principios de la gestión de los desechos radiactivos” que constituye la base para la gestión inocua de este tipo de desechos. Está previsto que el corpus de normas sobre la seguridad de los desechos radiactivos se complete en los cinco próximos años.

48. Un elemento no previsto en el capítulo 22 fue la conclusión de un instrumento jurídicamente vinculante sobre la seguridad de la gestión de los desechos radiactivos. En septiembre de 1997, una Conferencia Diplomática convocada por el OIEA en su sede de Viena aprobó la Convención mixta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de desechos radiactivos. En estos momentos tan sólo se requiere la ratificación de dos Estados para alcanzar el número de 25 exigido para que entre en vigor el Convenio. En el Convenio se recogen aspectos importantes del Código de práctica sobre movimientos transfronterizos de desechos radiactivos, elaborado en 1990. Los exámenes periódicos de los informes nacionales llevados a cabo por otros expertos propiciarán una mayor seguridad en la gestión de los desechos radiactivos.

49. En relación con el apartado a) del párrafo 22.5 del capítulo 22, el OIEA ha estado cooperando estrechamente con las organizaciones internacionales competentes para garantizar la coordinación en lo que respecta tanto al formato como al calendario de la aprobación de la última versión del reglamento del Organismo sobre la seguridad del transporte de material radiactivo.

50. En el apartado b) del párrafo 22.5 del capítulo 22 se alienta a los Estados a que proscriban la eliminación de desechos radiactivos de baja actividad en el mar. Bajo los auspicios del Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias (Convenio de Londres, 1972), se prohibió en 1994 el vertimiento en el mar de cualquier tipo de desecho radiactivo. Con la prohibición se sustituyó la anterior suspensión voluntaria, que habían aprobado en 1983 las partes contratantes en el Convenio de Londres. En este sentido, otra novedad es que los vertidos de material radiactivo en el entorno marino desde fuentes terrestres cada vez se ven más sometidos a controles estrictos, especialmente en el Atlántico nordeste desde que con la Declaración Ministerial de las partes contratantes en el Convenio para la protección del medio marino del Atlántico nordeste (Convención OSPAR), firmada en Sintra (Portugal) en 1998, las partes contratantes se comprometieron a reducir paula-

tina y sustancialmente los vertidos, emisiones y pérdidas de sustancias radiactivas, con el objetivo en última instancia, de conseguir concentraciones en el medio próximas a los valores de referencia de las sustancias radiactivas naturales y cercanos a cero en el caso de las sustancias radiactivas artificiales.

51. Desde el fin de la Guerra Fría, se reconoce que existen zonas del planeta afectadas por residuos radiactivos procedentes del desarrollo y el ensayo de armas nucleares. Los programas actualmente en vigor, especialmente en los Estados Unidos, persiguen recuperar las zonas afectadas y rehabilitarlas de forma que puedan volver a ser ocupadas. El OIEA ha organizado, a instancias de los Estados Miembros, una serie de evaluaciones, llevadas a cabo por equipo de expertos internacionales, de la situación radiológica de varios de esos lugares, incluido los atolones de Bikini, Mururoa y Fangataufa en el Océano Pacífico y Semey (la antigua Semipalatinsk) en Kazajstán.

52. Aunque se han realizado progresos en muchos ámbitos de la gestión de los residuos radiactivos, los logrados en el caso de los depósitos de desechos radiactivos de actividad elevada y largo período han sido lentos. La solución preferida para la eliminación de dichos residuos es su ubicación en depósitos (geológicos) subterráneos y profundos. Debido principalmente a la oposición de la opinión pública a dichos depósitos, hasta la fecha sólo funciona un depósito geológico (el depósito de la WIPP para los residuos del Departamento de Defensa de los Estados Unidos). Cada vez es más evidente que únicamente se podrán realizar progresos en la resolución de este problema si se celebran más consultas entre quienes los proponen (por lo general, el gobierno y sus organismos) y la población afectada y, en última instancia, si las propias personas afectadas (los “interesados” participan en el proceso de adopción de decisiones.

53. Un aspecto técnico al que deben hacer frente los países en desarrollo es la falta de una infraestructura normativa y tecnológica para gestionar de manera segura los desechos radiactivos, especialmente las fuentes selladas en desuso. El OIEA tiene varios programas para ayudar a crear la capacidad de gestión de los desechos radiactivos en esos países; sin embargo, las necesidades exceden los recursos disponibles.

B. Cuestiones para su ulterior examen

54. Con el envejecimiento de las instalaciones nucleares, cobra importancia la cuestión de su cierre en condiciones que garanticen la seguridad tanto de los trabajadores como de la población. El cierre de dichas instalaciones hace aumentar sustancialmente el volumen de desechos radiactivos que habrá que gestionar y eliminar debidamente. Teniendo en cuenta que en la actualidad no existen depósitos geológicos para los desechos de actividad elevada y el combustible gastado e innecesario, varios países los han colocado en almacenes provisionales y centralizados. Por último, a la hora de planificar los depósitos geológicos se presta una mayor atención a los sistemas de eliminación que no sean definitivos y permitan la recuperación de los desechos.
