



# Consejo Económico y Social

Distr. general  
6 de febrero de 1998  
Español  
Original: inglés

---

## Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

Sexto período de sesiones

20 de abril a 1° de mayo de 1998

### Industria y desarrollo sostenible

#### Informe del Secretario General

##### Adición

##### Industria y protección ambiental\*

## Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción .....	1-3	2
II. Efectos de la industria en el medio ambiente .....	4-6	2
III. Problemas de política que deben enfrentar los gobiernos y la industria .....	7-32	2
IV. Respuestas normativas y desafíos en el plano internacional .....	33-44	7

---

\* La presente adición fue preparada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, de conformidad con los arreglos convenidos por el Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible; es el resultado de consultas e intercambios de información entre los organismos de las Naciones Unidas, las organizaciones internacionales, los organismos gubernamentales interesados y diversas instituciones y particulares.

## I. Introducción

1. El comercio y la industria desempeñan una función decisiva en el desarrollo económico y social de los países. La producción de bienes y servicios industriales entraña la extracción de recursos naturales, su utilización en la fabricación de productos, la eliminación de desechos y la distribución, el uso y la eliminación (incluidos la reutilización y el reciclado) del producto final. Durante todo este ciclo de vida industrial pueden producirse efectos en el medio ambiente, de distinto nivel de riesgo, que se manifiestan como problemas ambientales locales, regionales, transfronterizos o mundiales. Numerosos procesos industriales son peligrosos en sí mismos y pueden provocar accidentes graves con efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente.

2. Si bien la industria consume enormes cantidades de recursos naturales y es fuente directa o indirecta de contaminación y otros efectos en el medio ambiente, el comercio y la industria deben seguir siendo colaboradores fundamentales en el esfuerzo común por alcanzar el desarrollo sostenible. Tienen a su disposición la tecnología, los conocimientos, los recursos y la capacidad empresarial para innovar, que pueden utilizarse para alcanzar las metas y objetivos en la esfera ambiental.

3. Se conocen relativamente bien los efectos de las actividades industriales en el medio ambiente y en varios foros nacionales e internacionales se siguen examinando las medidas que es preciso adoptar respecto de esos efectos. Un aspecto decisivo en la actualidad es que la adopción de medidas ha cobrado carácter urgente. Si bien la industria y los gobiernos han respondido en un grado considerable a los desafíos legitimados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en 1992, la respuesta sigue siendo limitada y proviene en particular de las empresas multinacionales y los gobiernos de los países desarrollados. Es indispensable ahora que la comunidad internacional emprenda una campaña concertada para lograr que todos los gobiernos y todas las industrias, grandes y pequeños, respondan y obren en consecuencia.

## II. Efectos de la industria en el medio ambiente

4. Cada vez se conocen y comprenden mejor los efectos de las actividades industriales en el medio ambiente y su evaluación ha permitido sacar varias conclusiones importantes que deben tenerse en cuenta cuando se elaboran y ponen en práctica las medidas para contrarrestarlos. Queda cada vez

más claro que las repercusiones en el medio ambiente de las emisiones y descargas industriales en determinados medios (aire, tierra, agua, etc.) están interrelacionadas y raramente se circunscriben a un solo medio. Lamentablemente, muchas de las políticas que están aplicando los gobiernos han sido concebidas para un medio determinado, lo que puede llevar a que se traspase la contaminación de un medio a otro. Por consiguiente, es necesario que se adopte un enfoque integral en materia de política ambiental.

5. Además, la escala de los efectos en el medio ambiente va en aumento. En particular, se está prolongando el plazo entre la emisión de sustancias y su efecto y las consecuencias finales en la salud o el medio ambiente. Si bien los efectos en el medio ambiente se observan con mayor claridad en el plano local y regional, los problemas ambientales derivados de la actividad industrial afectan al medio ambiente mundial, por lo que exigen soluciones mundiales. Se registra igualmente una dispersión cada vez mayor de contaminantes ambientales, lo que puede acarrear consecuencias perdurables que a menudo no se conocen o comprenden suficientemente.

6. Numerosos gobiernos, en particular de países desarrollados, tienen sistemas adecuados para vigilar la calidad del aire y el agua. Sin embargo, además de vigilar las emisiones, ahora es necesario que los gobiernos también vigilen el consumo de recursos naturales por la industria y establezcan la correlación entre ese consumo y la degradación del medio ambiente.

## III. Problemas de política que deben enfrentar los gobiernos y la industria

7. Los gobiernos deben asumir una función rectora mediante la creación de marcos normativos y reglamentarios integrados en los que se establezcan con claridad las metas y objetivos del comercio y la industria en lo que respecta al medio ambiente. Los gobiernos también desempeñan un papel decisivo en la vigilancia de la calidad del medio ambiente y el comportamiento del comercio y la industria en ese ámbito a fin de lograr que se cumplan esas metas y objetivos. Para facilitar una transición sin tropiezos hacia el desarrollo sostenible, los gobiernos, junto con las autoridades locales, deben proporcionar un marco propicio y adecuado. La implantación de estrategias nacionales en la esfera del medio ambiente y el desarrollo sostenible prevista en el Programa 21 brinda la oportunidad para crear esos marcos.

8. Si bien los planes nacionales de política ambiental han de reflejar las prioridades nacionales, la experiencia ha demostrado que los planes que han dado buenos resultados

se han elaborado de acuerdo con el siguiente ciclo: planificación (fijación de metas y objetivos ambientales), aplicación (reglamentaciones, mecanismos de mercado), vigilancia (de la aplicación de los planes, de la calidad del medio ambiente y del comportamiento de la industria en materia ambiental) y medidas correctivas.

9. Existen varios instrumentos de planificación que los gobiernos nacionales utilizan en la actualidad, como la evaluación estratégica de los efectos en el medio ambiente y la evaluación de la tecnología ambiental para ayudar a sustentar el desarrollo y la aplicación de tecnologías inocuas para el medio ambiente, la evaluación de riesgos para una gestión ecológicamente racional de los productos químicos, la localización y planificación ecológicamente racionales de las actividades industriales y la presentación de informes sobre la vigilancia y el estado del medio ambiente. La planificación (localización y zonificación) de las actividades industriales encaminada a evitar o reducir al mínimo los efectos en el medio ambiente ha sido muy escasa o inexistente en numerosos países. Además, se necesita integrar las consideraciones de orden ambiental en la concepción de diversos servicios públicos, como el transporte, la energía y el desarrollo de la infraestructura.

10. Las evaluaciones de los efectos ambientales se han generalizado, gracias a lo cual las cuestiones relativas al medio ambiente se tienen más en cuenta en la adopción de decisiones a nivel de las empresas. Sin embargo, esas evaluaciones no siempre se utilizan eficazmente, en particular por falta de datos de referencia, porque no se prevé la evaluación acumulativa y sinérgica de los efectos en el medio ambiente provenientes de diversas fuentes y por la falta general de vigilancia. Además, las conclusiones de las evaluaciones de los efectos ambientales frecuentemente no se tienen en cuenta en el proceso de adopción de decisiones, y esas evaluaciones no se utilizan junto con otros instrumentos de planificación, como la evaluación de los riesgos y la planificación para casos de emergencia.

11. Las políticas industriales establecidas en el marco de los planes nacionales de política ambiental deberían incluir un enfoque integrado respecto de la ordenación ambiental centrado en la prevención, más que en la corrección, y que ampliara la responsabilidad del producto, a fin de fomentar la práctica de compartir la responsabilidad respecto de los efectos ambientales de los productos entre los diseñadores, los proveedores, los fabricantes, los distribuidores, los usuarios y los eliminadores de esos productos.

12. La mayoría de los países han establecido marcos reguladores para imponer controles a las operaciones industriales mediante el establecimiento de normas en relación con

las emisiones. Esos sistemas de instrucción y control se han usado con distinto grado de éxito. En particular, los conocimientos técnicos y la capacidad institucional para la elaboración, el establecimiento y la aplicación de las normas en materia ambiental son deficientes en muchos países. A ello se suma el hecho de que a menudo la distribución de responsabilidades entre las autoridades gubernamentales no está claramente definida. La experiencia adquirida en los últimos tiempos demuestra que la mejor forma de mejorar el comportamiento ecológico de la industria consiste en una combinación sensata de mecanismos, que incluya tanto los incentivos como las restricciones, facilite la innovación y complemente las políticas económicas. La liberalización en curso del comercio también requerirá que los gobiernos sigan elaborando y aplicando marcos reguladores apropiados.

13. La reglamentación en materia ambiental y los correspondientes planes de aplicación y ejecución con frecuencia se han elaborado para abordar un problema de un medio único, como los residuos sólidos, la contaminación del agua o del aire, y sin que se tuviera en cuenta que los contaminantes se trasladan de un medio a otro. Las normas de emisión con objetivos a corto plazo también tienden a fomentar los controles en la etapa final, como las instalaciones de tratamiento, los filtros y los depuradores, lo que da lugar a la transferencia de contaminantes entre los medios así como a elevados costos de inversión que no tienen amortización económica. Los enfoques integrados y el establecimiento de objetivos cuantificables a largo plazo, en lugar de la prescripción de tecnologías concretas, pueden fomentar la adopción de tecnologías menos contaminantes y de medidas preventivas en las instalaciones industriales.

14. Los gobiernos de todo el mundo están aplicando cada vez más mecanismos económicos, como impuestos, gravámenes y otros instrumentos fiscales. Sin embargo, pocos incentivos económicos, si algunos ha habido, han reemplazado realmente las reglamentaciones, porque la mayor parte de ellos se ha introducido con el objetivo primario de aumentar los ingresos fiscales y no de modificar el comportamiento en favor de actividades más racionales desde el punto de vista ecológico. Los impuestos, por ejemplo, a menudo no se establecen a un nivel suficientemente elevado para incorporar los costos ambientales en los costos de la industria y, por consiguiente, no permiten alcanzar el objetivo de que el que contamina pague. Aunque se ha logrado algún progreso, aún es necesario reformar considerablemente las políticas de fijación de precios a fin de que los costos ambientales se incorporen en los costos de los productos, y los productores, los transportadores y los consumidores de diversos productos encaren todos los costos ambientales de sus actividades y, en última instancia, reorienten sus modalidades de consumo.

Algunos subsidios reducen artificialmente los precios de los recursos naturales, por lo que a menudo esos recursos se derrochan, lo que ocasiona contaminación y escasez. Es necesario seguir estudiando los efectos de los subsidios sobre el medio ambiente y adoptar las medidas apropiadas.

15. Actualmente, en la mayor parte de las cuentas nacionales no se incluyen muchas actividades que entrañan modificaciones ambientales o la utilización de recursos naturales y que podrían tener consecuencias para el medio ambiente. Otro tipo de cuentas nacionales, que permitieran medir la utilización total de recursos naturales que requiere la actividad económica nacional, apoyaría las políticas que fomenten la utilización eficaz de los recursos naturales y reduciría las necesidades de material y los efectos en el medio ambiente a lo largo del ciclo de utilización de los materiales.

16. Los programas voluntarios son un instrumento de política ambiental relativamente nuevo que se están aplicando en países como Alemania, el Canadá y los Países Bajos. En muchas naciones de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) se han puesto en práctica o se están elaborando programas voluntarios para atenuar los efectos de las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) relacionadas con la producción de energía. Esos programas pueden adoptar muchas formas y producen mejores resultados cuando se combinan con otros instrumentos de política. Por ejemplo, los códigos de conducta voluntarios pueden estar orientados a facilitar y acelerar las actividades de investigación y desarrollo. Al otro extremo del espectro, los acuerdos negociados a menudo están dirigidos a alcanzar determinados objetivos numéricos o metas concretas de comportamiento. La reducción de las emisiones de dióxido de carbono a cambio de un aumento del nivel autorizado de emisión de dióxido de azufre negociada con arreglo a las fuerzas de mercado por las empresas de energía eléctrica, especialmente en los Estados Unidos de América, ha reducido tanto la lluvia ácida como las emisiones de gases de efecto invernadero. Es necesario estudiar, en el marco de los planes nacionales de política ambiental sistemas más flexibles y voluntarios de reglamentación ambiental. En particular, deberían seguirse estudiando las ventajas y la viabilidad de establecer programas de permisos negociables.

17. La vigilancia del comportamiento ecológico de la industria constituye un desafío para mayor parte de los países. Se han obtenido algunos buenos resultados mediante la presentación de informes sobre el estado del medio ambiente y de informes del tipo de los inventarios de las emisiones tóxicas. También es importante que esas actividades incluyan el consumo de recursos naturales por parte de la industria y que se establezca la correlación entre el consumo de recursos naturales y la degradación del medio ambiente, lo que, en

última instancia, requerirá la elaboración de indicadores nacionales que sirvan de referencia para evaluar el comportamiento ecológico de la industria.

18. Muchas industrias de distintas regiones del mundo carecen de la información, los conocimientos técnicos y la experiencia práctica necesarios para mejorar su comportamiento ecológico. Los gobiernos pueden apoyar la evolución hacia industrias ecológicamente eficientes y menos contaminantes mediante la adopción de una variedad de medidas. Por ejemplo, las políticas de adquisición que tengan en cuenta consideraciones ecológicas y los programas de etiquetado ecológico pueden estimular el mercado de productos ecológicamente más adecuados. Los gobiernos pueden suministrar información y asesoramiento técnico y de gestión a la industria, y apoyar las inversiones en actividades de investigación y desarrollo que tengan importancia a nivel local. Los planes de estudios de ingeniería y ciencias comerciales deberían incluir el criterio de la prevención; también es necesario elaborar o apoyar programas de capacitación en ordenación del medio para a dirigentes del sector empresarial y de la industria. Los gobiernos también pueden elaborar programas innovadores de financiación para mejorar y facilitar el acceso de las pequeñas empresas y las comunidades al crédito, de manera que puedan invertir con más facilidad en prácticas menos contaminantes y más eficientes desde el punto de vista ecológico. Deberían adoptarse asimismo medidas para facilitar la transferencia de tecnología y experiencia en cuestiones de gestión entre un sector y otro, y entre las empresas grandes y las pequeñas.

19. La reglamentación oficial y, cada vez más, la presión del público han sido los motores iniciales que han llevado al comercio y la industria a abordar las cuestiones ambientales. En la actualidad muchas empresas reconocen la importancia de esas cuestiones, y las empresas transnacionales, en particular, han comenzado a darse cuenta de las ventajas competitivas de reducir los efectos en el medio ambiente a la vez que se crea valor económico. Sin embargo, el cambio necesario para pasar de la práctica habitual al desarrollo sostenible exigirá una visión bien estructurada de lo que debe ser la empresa sostenible, empeño que exigirá capacidad de liderazgo e innovación en toda la comunidad empresarial.

20. La respuesta tecnológica del comercio y la industria a las cuestiones ambientales se ha elaborado a tres niveles: a) las tecnologías de tratamiento, orientadas a reducir las emisiones y los desechos cuando se han producido (en la etapa final); b) el reciclado de los desechos para su reincorporación en el proceso de producción; y c) una producción menos contaminante y más eficiente desde el punto de vista ecológico mediante la prevención de la contaminación y de la generación de desechos en la fuente de producción (enfo-

que preventivo). El sector del comercio y la industria ha realizado progresos considerables en la elaboración de nuevas tecnologías, especialmente tecnologías de vigilancia e información. Sin embargo, con frecuencia se han pasado por alto los efectos indirectos, imprevistos y a largo plazo de las nuevas tecnologías.

21. Los desechos se consideran cada vez más una materia prima y no algo que debe eliminarse. Por ejemplo, la chatarra de acero es, en toneladas, el material que más se recicla en el mundo. Gracias al reciclado, la industria siderúrgica extrae menos mineral de hierro, ahorra energía y reduce las emisiones de dióxido de carbono. Sin embargo, el reciclado del acero también puede consumir gran cantidad de energía. En la industria de la pulpa y el papel, por ejemplo, un estudio reveló que los procesos de reciclado consumen menos energía que los que se basan en la pulpa virgen, pero generalmente utilizan más combustibles fósiles, por lo que las emisiones de gas de efecto invernadero podrían aumentar si se alcanzan niveles más elevados de reciclado<sup>1</sup>. Evidentemente, el reciclado es una opción viable en algunos sectores industriales; sin embargo, no es la panacea para todos los problemas ambientales.

22. Las tecnologías y estrategias menos contaminantes y de menor riesgo orientadas a prevenir las emisiones y los desechos en la fuente también pueden reducir los efectos en el medio ambiente durante todo el ciclo de vida de los productos, desde la extracción de materiales hasta la eliminación final. En función del precio de mercado de las materias primas y de los costos de tratamiento a nivel local, ese método puede producir no sólo beneficios ambientales, sino también economías considerables. Por ello se emplea la expresión de "eficiencia ecológica" para definir ese enfoque.

23. Evidentemente, también es necesario aumentar considerablemente la productividad en la utilización de las materias primas. La expresión más acabada de esa tendencia será el paso, en la gestión empresarial, de una estrategia centrada en los productos a una estrategia centrada en los servicios que satisfaga la misma demanda de los consumidores. También habrá que seguir elaborando con la industria una estrategia orientada a la demanda, a fin de desvincular las necesidades de la población (y la satisfacción de esas necesidades) del consumo de recursos naturales. Para lograrlo, habrá que cambiar las modalidades de consumo, poniendo el acento en la calidad (un consumo diferente) en lugar de la cantidad (un consumo mayor).

24. La búsqueda de métodos innovadores y eficaces en función de los costos para mejorar el comportamiento ecológico de la industria ha conducido también a la elaboración de una gran variedad de instrumentos de ordenación

ambiental. Esos instrumentos pueden ser utilizados por las empresas y los gobiernos para inducir a las industrias a introducir mejoras ambientales y procesos de producción menos contaminantes. El diverso "instrumental" del sistema de ordenación ambiental incluye actualmente instrumentos específicos que permiten a las empresas: a) estudiar y evaluar los efectos de sus procesos, productos y actuaciones en el medio ambiente (por ejemplo, la reducción de la contaminación generado por la producción y el impacto ambiental); b) ocuparse de los aspectos ambientales de éstos (como el diseño y el etiquetado ecológicos); c) comunicarse con las demás partes interesadas en la cuestión, como los encargados de elaborar informes ambientales y los de gestionar la cadena de suministros; y d) hacer un seguimiento de su progreso y compararlo con el de otras empresas (por ejemplo, estableciendo puntos de referencia e indicadores de comportamiento ecológico). Las empresas e industrias habrán de elaborar y aplicar extensamente nuevos instrumentos de ordenación ambiental, como una contabilidad ambiental, en que los precios de los bienes y servicios incluyan los costos ambientales reales. Además, habrán de fijarse metas de comportamiento comprobables y que se pueden hacer cumplir en consulta con las partes interesadas.

25. Habrá de alentarse a los sectores industriales que todavía no hayan incorporado la dimensión del medio ambiente en su actuación cotidiana a que lo hagan. Por ejemplo, el sector de los servicios de consultoría acaba de empezar a integrar las cuestiones ambientales en su proceso de toma de decisiones. Ese sector, que suele ser el que prescribe las prácticas adecuadas, puede ser determinante para que se aplique una metodología sostenible y preventiva en las prácticas de gestión de las empresas de todo el mundo.

26. En 1996, la Organización Internacional de Normalización (ISO) publicó unas normas de ordenación ambiental (ISO 14001). En noviembre de 1997, aproximadamente 2.000 empresas de todo el mundo habían recibido la certificación ISO 14001. Esas normas pueden producir importantes beneficios a las empresas, ya que el sistema de ordenación ambiental puede constituir un instrumento útil para aumentar el rendimiento de los recursos y lograr economías. Varios países están adoptando un enfoque de promoción activa de las normas ISO 14001 e impulsan su aplicación en el plano nacional. Es fundamental que los organizadores del sistema de certificación ISO 14001 tengan una preparación adecuada y que se reconozcan mutuamente en todo el mundo.

27. No obstante, la aplicación de los sistemas de ordenación ambiental se enfrenta a diversos obstáculos. Por ejemplo, los costos de aplicación pueden ser superiores para las empresas de los países en desarrollo que para sus competidoras de los países desarrollados. Las empresas pequeñas y medianas,

tanto de los países en desarrollo como de los países desarrollados, están poco informadas respecto de los sistemas de ordenación ambiental y las correspondientes normas de la ISO; además, en la mayor parte de los países, pocas empresas pequeñas y medianas tienen acceso a capacitación y asistencia adecuadas. También resulta preocupante la posibilidad de que la certificación ISO 14001, en la medida en que se convierta en una condición *de facto* de las transacciones comerciales, actúe como barrera no arancelaria en el comercio de los países en desarrollo si el cumplimiento de las normas es costoso o difícil para las empresas de esos países.

28. Inicialmente, la normativa de los gobiernos ha sido lo que ha impulsado a la industria a actuar en las cuestiones ambientales. No obstante, entre diversos sectores con intereses en este ámbito se está generalizando la tendencia a responsabilizar a las empresas de los efectos ambientales de sus actividades y productos a lo largo de todo su ciclo de vida. Muchos de estos sectores están exigiendo a la industria una mayor transparencia. Por ejemplo, las instituciones financieras han empezado a demostrar interés en las estrategias ambientales de las empresas y exigen cada vez más una información normalizada que permita evaluar los riesgos y el comportamiento de las empresas. Algunos bancos, empresas, aseguradoras y mercados de valores consideran que una ordenación ambiental correcta conduce a una reducción de los riesgos, lo cual es valorado por los mercados financieros. Es ésta una novedad alentadora que debe recibir apoyo y aliento.

29. La industria fundamentalmente en forma de asociaciones respondió a las exigencias cada vez mayores de las partes interesadas, elaborando cartas y códigos de conducta y de práctica voluntarios. En el Programa 21 se reconoce la idoneidad de este enfoque voluntario y se alienta a las empresas y a la industria a utilizar esos códigos para promover las prácticas ambientales óptimas. Entre los ejemplos cabe señalar la Carta de las Empresas para un Desarrollo Sostenible de la Cámara de Comercio Internacional y la iniciativa de la actuación responsable adoptada por la industria química. Con todo, numerosas partes interesadas siguen abrigando dudas sobre los resultados que producen esos códigos de conducta, puesto que en raras ocasiones se vigila o se exige su aplicación. Es preciso elaborar programas eficaces de supervisión y seguimiento para que esos códigos de conducta no sean simplemente letra muerta.

30. Algunas empresas, en particular empresas multinacionales de países industrializados, han empezado voluntariamente a hacer pública información relativa a sus actividades ambientales y emisiones por medio de informes. Antes de 1990, los informes ambientales de las empresas eran escasos, pero cada año aumenta su número y calidad. Uno de

los principales beneficios que reportan esos informes a las propias empresas es que actúan como impulsores del cambio interno en la organización y éstas los ven cada vez más como un medio de mejorar la rendición de cuentas y no como un fin en sí mismo. Sin embargo, aunque en los ocho últimos años ha mejorado considerablemente la elaboración de informes ambientales de las empresas, todavía queda mucho por hacer; por ejemplo, esos informes en raras ocasiones detallan las operaciones de las empresas multinacionales en los países en desarrollo y la práctica de la elaboración de esos informes no está generalizada. Unas pocas asociaciones industriales nacionales informan del comportamiento ecológico total de las empresas que las integran. La elaboración de informes ambientales globales de todo un sector constituye un paso positivo y debería alentarse.

31. Parece que existe una tendencia creciente a que las empresas encarguen una comprobación externa de sus informes ambientales. Es preciso que esa práctica se generalice para que las partes interesadas consideren fidedignos los informes. Además, será necesario normalizar los marcos de presentación de informes sin impedir las innovaciones. En última instancia, ello exigirá que se elaboren indicadores y sistemas de medición comunes aplicables al comportamiento ecológico del comercio y la industria. Esos indicadores deben elaborarse mediante un proceso consultivo transparente en que participen las partes interesadas y en que se tenga en cuenta la labor de elaboración de indicadores de desarrollo sostenible a nivel macroeconómico que ya se está llevando a cabo.

32. Diversas empresas han empezado también a colaborar con las partes interesadas para lograr las metas ambientales comunes. El objetivo de la mayor parte de esas asociaciones es abandonar la confrontación en favor de una situación de interdependencia acordada y comprendida por todas las partes. Pese a que cada vez se reconoce más el valor de las asociaciones intersectoriales tanto la conciencia de su utilidad como la experiencia obtenida sigue siendo escasa. Si bien aumentan las pruebas anecdóticas de los beneficios que producen, todavía queda mucho por aprender sobre el modo de estructurarlas, gestionarlas y aumentar su número; también es necesario comprender cuáles son sus limitaciones.

#### **IV. Respuestas normativas y desafíos en el plano internacional**

33. Las soluciones de los problemas ecológicos mundiales no pueden proceder únicamente de Estados soberanos o la industria. Para que la economía mundial se oriente hacia el

desarrollo sostenible se requerirá un grado de cooperación internacional sin precedentes. La comunidad internacional ofrece un foro permanente en el que múltiples partes interesadas pueden examinar cuestiones de prioridad actual y contribuye al acopio de los conocimientos y la experiencia necesarios para ayudar a los dirigentes de todos los sectores de la sociedad a tomar decisiones en que se tenga en cuenta la dimensión ambiental.

34. A fin de que se puedan adoptar las decisiones racionales y eficaces para formular, aplicar y evaluar la política ambiental es necesario efectuar evaluaciones periódicas del consumo de recursos, de las emisiones industriales y de la aplicación de las políticas. Sin embargo, en la actualidad hay una grave insuficiencia de evaluaciones e inventarios internacionales de las emisiones industriales y de datos relativos al comportamiento ecológico de las industrias. Cuando esos inventarios nacionales existen, muy pocas veces están armonizados y suelen ser anticuados, por lo que es sumamente difícil hacer comparaciones regionales y evaluaciones mundiales. Frente a estas dificultades, varios organismos de las Naciones Unidas y otros órganos han empezado a informar acerca de las tendencias ambientales mundiales y regionales. Por ejemplo, el *Global Environmental Outlook* de 1997 funciona como un sistema de alerta temprana y constituye un instrumento fundamental para acelerar el ritmo de las actividades de protección del medio ambiente, establecer prioridades y apoyar la adopción de decisiones con conocimiento de causa. Es un primer paso importante para examinar las cuestiones ambientales más importantes desde una perspectiva regional y para evaluar las respuestas normativas a las preocupaciones regionales prioritarias.

35. Es urgentemente necesario que se elaboren métodos válidos, útiles y económicos para la evaluación, la vigilancia y el examen periódicos del comportamiento ecológico de la industria en los planos local, nacional, regional y mundial. Habría que invertir en la reunión de datos nuevos y mejores sobre los efectos ambientales más importantes de las actividades industriales, así como en la armonización de las bases de datos nacionales y en la adquisición de conjuntos de datos mundiales. En particular, debe prestarse atención a las evaluaciones agregadas del comportamiento ecológico de cada uno de los sectores industriales.

36. La falta de información constituye uno de los obstáculos principales para que los gobiernos y las industrias adopten tecnologías y métodos de ordenación menos contaminantes y más eficientes desde el punto de vista ecológico. Diversas organizaciones internacionales, en particular el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) y la Conferencia de las Naciones Unidas

sobre Comercio Desarrollo, han procurado eliminar este obstáculo aportando materiales prácticos y fáciles de usar, y facilitando el intercambio de información. Estas actividades han tenido éxito y es necesario seguir prestándoles apoyo.

37. Se han formulado varios programas para dar a conocer mejor a nivel mundial la estrategia preventiva que entraña la producción menos contaminante, así como para ayudar a los gobiernos y a la industria a formular programas y organizar actividades que amplíen la adopción de métodos de gestión y técnicas de producción menos contaminantes. En particular, en el marco del PNUMA y la ONUUDI, se han establecido nueve centros nacionales de producción menos contaminante con objeto de proporcionar capacitación y asistencia técnica. Además, se reúne información que se difunde por medio de publicaciones (monografías e informes técnicos), bases de datos y sistemas de intercambio de información, como el Centro internacional de intercambio de información sobre procesos de producción menos contaminantes del PNUMA. Es necesario seguir apoyando estas actividades.

38. A fin de que los dirigentes sociales del sector público y el sector privado conozcan mejor y adopten la estrategia preventiva de producción menos contaminante se ha iniciado la formulación de una declaración internacional sobre sistemas de producción menos contaminantes. Esa declaración, que se presentará en el Quinto Seminario Internacional de Alto Nivel del PNUMA sobre Producción menos Contaminante, cuyo anfitrión será el Gobierno de la República de Corea, constituirá un compromiso público de los signatarios (aunque no jurídicamente vinculante) de dar prioridad a la aplicación y vigilancia de estrategias preventivas en la esfera de las normas ambientales y la ordenación del medio ambiente.

39. A fin de fomentar la adopción amplia de métodos de producción menos contaminantes, la comunidad internacional debe estudiar la posibilidad de trazar una meta para la productividad de los recursos. La meta recomendada es que el factor 4 se alcance entre 2020 y 2030, y el factor 10, en 2050. Si se aplicaran ampliamente las tecnologías disponibles de producción menos contaminante, el factor 4 se lograría entre 2020 y 2030.

40. En esta era de globalización es evidente que las necesidades de la sostenibilidad ambiental deben equilibrarse atentamente con las necesidades de un sistema comercial mundial abierto. En la actualidad, los objetivos ambientales no suelen integrarse en los objetivos económicos y comerciales. Dada la tendencia creciente hacia la liberalización del comercio, existe la posibilidad de que algunos problemas ecológicos empeoren por falta de controles nacionales apropiados. Todavía no se aprecian cabalmente los problemas

ambientales relacionados con la globalización del comercio internacional.

41. Además, para que los recursos nacionales se utilicen de manera más sostenible, es imprescindible que se introduzcan reformas de precios que empiecen a incorporar los costos ambientales en el costo de las actividades económicas. Los trastornos que en la actualidad afectan al mercado fomentan con demasiada frecuencia modalidades de consumo a corto plazo, que acarrearán desperdicio y destrucción de recursos. En consecuencia, la comunidad internacional debe examinar los efectos que tienen los impuestos y los subsidios en el medio ambiente.

42. La asistencia para el desarrollo destinada a objetivos ambientales frecuentemente ha beneficiado a proyectos de lucha contra la contaminación, aunque muchas instituciones internacionales se interesan cada vez más en las actividades de prevención. Además, se ejecutan otros programas de asistencia que no tienen siempre en cuenta la dimensión ambiental. Por ello, es necesario seguir alentando a las instituciones crediticias y a las que se dedican a prestar asistencia a que faciliten la inversión en métodos de producción menos contaminantes.

43. En los países en desarrollo y en los países con economía en transición existe la tendencia a sustituir la inversión pública por la inversión privada y, puesto que los gobiernos de esos países sólo pueden proporcionar una pequeña parte de la asistencia necesaria para el desarrollo, es muy posible que no se ejecuten algunos proyectos fundamentales de inversión porque no se consideren los más rentables a corto plazo. Por lo tanto, las instituciones financieras y los bancos privados deben desempeñar un papel decisivo en la incorporación de la dimensión ambiental en sus proyectos de inversión. Además, es necesario que en las negociaciones iniciadas recientemente por la OCDE para concertar un acuerdo multilateral sobre inversiones se reconozca plenamente la importancia de las cuestiones ambientales.

44. Los acuerdos internacionales, regionales y multilaterales sobre el medio ambiente se refieren cada vez más a la prevención de los problemas ambientales mundiales y a las actividades de aumento de la eficiencia para mitigarlos. Algunas convenciones internacionales, en particular el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, contienen disposiciones sobre las funciones de centro de intercambio de información. Por ejemplo, en el marco del fondo multilateral establecido de conformidad con el Protocolo de Montreal, se decidió que el PNUMA sería responsable de reunir información, celebrar cursos prácticos y de capacitación, establecer redes, ejecutar programas por países y actuar como centro de intercambio de información.

Este programa del PNUMA ha sido sumamente útil para aumentar la conciencia del sector del comercio y la industria y de los gobiernos acerca de los beneficios económicos y de rendimiento que puede reportar la aplicación de las disposiciones del Protocolo de Montreal, y para fomentar la capacidad de esos sectores y gobiernos a ese respecto. Esa experiencia es un modelo útil que puede aplicarse en el marco de otros acuerdos internacionales con miras a promover una respuesta integrada a los diversos problemas ambientales a que se refieren esos acuerdos.

#### Notas

- <sup>1</sup> Véase Consejo empresarial mundial de desarrollo sostenible e Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIMAD), *A Changing Future for Paper*, Londres, 1996.