



## Consejo Económico y Social

Distr. general  
20 de diciembre de 2006  
Español  
Original: inglés

---

### Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

#### 15º período de sesiones

30 de abril a 11 de mayo de 2007}

Tema 3 del programa provisional\*

#### Grupo temático para el ciclo de aplicación 2006-2007

– período de sesiones de políticas

### Opciones normativas y posibles medidas para acelerar las tareas de aplicación: interrelaciones y cuestiones intersectoriales

#### Informe del Secretario General

##### *Resumen*

Existen claras interrelaciones entre los cuatro temas del presente grupo temático, por lo que las políticas y medidas que se adopten para cualquiera de esos temas pueden redundar en beneficio del resto. Facilitar el acceso a servicios energéticos fiables, asequibles, económicamente viables, socialmente aceptables y ecológicamente racionales puede contribuir al desarrollo industrial y a reducir la contaminación del aire y las emisiones de gases de efecto invernadero. En el presente informe se analizan esas interrelaciones con miras a elaborar un menú de opciones normativas y medidas de eficacia óptima. Los aspectos interrelacionados de esos temas también se reflejan en los correspondientes informes temáticos. La cooperación internacional puede contribuir a la adopción de medidas urgentes y eficaces, basadas en las interrelaciones entre esos temas, para mejorar la aplicación y de ese modo contribuir al logro de los objetivos del desarrollo sostenible.

Por otro lado, la mayoría de las cuestiones intersectoriales definidas por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su 11º período de sesiones, incluidas las relacionadas con los medios de ejecución, son pertinentes en el contexto del grupo de temas objeto del presente examen. En el informe se indican opciones normativas y medidas para promover los objetivos del desarrollo sostenible en relación con las cuestiones intersectoriales y la energía para el desarrollo sostenible, el desarrollo industrial, la contaminación del aire/atmosférica y el cambio climático.

\* E/CN.17/2007/1.



## Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción . . . . .	1–4	3
II. Interrelaciones entre los temas . . . . .	5–11	4
III. Cuestiones intersectoriales . . . . .	12–17	6
IV. Medios de ejecución . . . . .	18–31	8
V. Opciones normativas y medidas a nivel internacional . . . . .	32	13
<b>Anexos</b>		
I. Contribución de la región de África . . . . .		15
II. Contribución de la región de la Comisión Económica para Europa . . . . .		19
III. Contribución de la región de América Latina y el Caribe . . . . .		21
IV. Contribución de la región de Asia y el Pacífico . . . . .		23
V. Contribución de la región de Asia occidental . . . . .		25

## I. Introducción

1. En su 14º período de sesiones, dedicado al examen del segundo ciclo de aplicación 2006-2007, la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible examinó los progresos logrados en la aplicación del Programa 21, el Plan para la ulterior ejecución del Programa 21, las decisiones adoptadas en sus períodos de sesiones sexto (relativas a la industria y el desarrollo sostenible) y noveno (relativas a la energía para el desarrollo sostenible y la protección de la atmósfera) y el Plan de Aplicación de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo), y al mismo tiempo determinó las limitaciones y los obstáculos que afectaban al proceso de aplicación del presente grupo temático. Ese grupo comprende los temas de la energía para el desarrollo sostenible, el desarrollo industrial, la contaminación del aire/atmosférica y el cambio climático. En el informe del período de sesiones de examen (E/CN.17/2006/29) se incluye un resumen del Presidente en el que se recogen las limitaciones y los obstáculos, así como los posibles enfoques y las prácticas recomendadas para la aplicación de esos acuerdos intergubernamentales y las recomendaciones sobre el camino a seguir formuladas por los ministros que participaron en la serie de sesiones de alto nivel.

2. El objetivo del presente informe es contribuir al análisis de la Comisión sobre opciones normativas y posibles medidas para hacer frente a las limitaciones y los obstáculos definidos en el informe del período de sesiones de examen. En su 15º período de sesiones, la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible adoptará decisiones normativas sobre opciones y medidas prácticas para acelerar la aplicación de los temas del presente grupo temático, teniendo en cuenta las deliberaciones de la Reunión Preparatoria Intergubernamental, los informes del Secretario General y otras contribuciones pertinentes.

3. El presente informe está basado en una serie de fuentes, incluidos informes nacionales y estudios monográficos presentados por Estados Miembros, los resultados de reuniones regionales sobre aplicación y contribuciones de la red ONU-Energía, los grupos principales y las secretarías de los distintos convenios y convenciones de las Naciones Unidas. Dado que los cuatro temas del presente grupo temático están estrechamente vinculados entre sí, esas interrelaciones y su importancia para las opciones normativas se analizan en una sección aparte. Las cuestiones intersectoriales definidas por la Comisión en su 11º período de sesiones se analizan en el presente informe y en los cuatro informes temáticos preparados para el período de sesiones en curso (E/CN.17/2007/2 a 5).

4. En los anexos del presente informe se incluye para su aplicación a nivel regional, un menú de opciones normativas y medidas que reflejan las características y las necesidades específicas de cada región. Los anexos fueron preparados por las respectivas comisiones regionales de las Naciones Unidas (la Comisión Económica para África (CEPA), la Comisión Económica para Europa (CEPE), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP) y la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO), anexos I a V, respectivamente).

## II. Interrelaciones entre los temas

5. La eficacia de las opciones normativas y de las posibles medidas se puede mejorar si se tienen en cuenta desde el principio los aspectos interrelacionados. Muchas de esas políticas y medidas pueden producir beneficios múltiples. Las políticas para mejorar la eficiencia energética pueden tener efectos positivos para el desarrollo industrial, la contaminación del aire/atmosférica y el cambio climático. Los proyectos de fomento de la capacidad, como los encaminados a mejorar la capacidad en el ámbito de la tecnología de la información, pueden influir positivamente a una gran variedad de esferas, como el suministro de servicios de energía sostenible, el desarrollo industrial y el desarrollo institucional. Una política de ordenación forestal bien diseñada puede contribuir a mitigar el cambio climático, mediante la absorción de carbono por los árboles y el suelo, asegurando al mismo tiempo el sustento de las comunidades locales. También se pueden obtener beneficios para la salud mediante un uso más eficiente de la energía. Otros ejemplos dignos de destacar son las medidas para mejorar el acceso a la energía en las zonas rurales, que crean oportunidades de desarrollo industrial a pequeña escala y, por tanto, de generación de ingresos, en particular para las mujeres. La utilización de servicios energéticos modernos reduce la contaminación del aire en espacios cerrados, lo que tiene un efecto positivo para la salud de las mujeres y los niños.

6. En el caso de algunas opciones normativas y medidas es necesario adoptar un enfoque integrado para que éstas sean eficaces. Por ejemplo, las medidas adoptadas para transferir a los países en desarrollo tecnologías y conocimientos especializados conexos en materia de eficiencia energética suelen requerir arreglos financieros complementarios para que los empresarios puedan realizar las inversiones necesarias en esas tecnologías. De igual modo, las políticas para llevar cultivos mejorados y resistentes a la sequía a zonas afectadas por el cambio climático pueden fracasar si no van acompañadas de servicios de extensión agraria apropiados o de arreglos financieros para quienes no puedan adquirir los insumos necesarios. Se ha demostrado que la eficacia de las políticas es mayor si se sigue un proceso de adopción de decisiones integrado en el que se tengan en cuenta esos factores desde las primeras etapas. Aunque tal vez aumente la complejidad de la adopción de decisiones en un proceso integrado, éste puede contribuir a un mayor acierto en las decisiones adoptadas.

7. La adopción de un enfoque holístico, basado en las estrategias nacionales de desarrollo sostenible y otros planes nacionales de desarrollo sostenible, puede arrojar unos mejores resultados al tener en cuenta las interrelaciones entre los temas, especialmente a la hora de examinar las opciones normativas, adoptar medidas y ejecutar proyectos sobre el terreno. Al evaluar los efectos y la eficacia de las políticas energéticas, ha quedado claro que los países que han incorporado en sus planes nacionales consideraciones en materia de energía, incluidos algunos países de América Latina, han obtenido beneficios adicionales, como un aumento de las oportunidades de empleo. Los planes nacionales pueden poner de relieve puntos de contacto entre las zonas rurales y urbanas, importantes para aplicar con éxito opciones normativas y posibles medidas en materia de energía y desarrollo industrial, y pueden mejorar la situación con respecto a la contaminación del aire/atmosférica, el cambio climático y el desarrollo socioeconómico.

8. Una de las opciones para fortalecer los planes nacionales de desarrollo es incluir aspectos energéticos en las estrategias nacionales de desarrollo sostenible y

otros planes nacionales de desarrollo, y subrayar su importancia, algo que se suele dejar de lado. La utilización de herramientas analíticas para mejorar la formulación de los planes de desarrollo puede ser positiva para el proceso de adopción de decisiones. Los indicadores sobre la energía para el desarrollo sostenible, instrumentos flexibles diseñados para ser usados a nivel nacional, se pueden utilizar para evaluar los posibles efectos de las distintas opciones normativas en el desarrollo sostenible a mediano y largo plazo.

9. Las interrelaciones con los temas de otros grupos temáticos también son importantes. El agua se relaciona de manera importante no sólo con la energía y el desarrollo industrial, sino también con la agricultura. La ordenación integrada de los recursos hídricos es un proceso de planificación y ejecución que alienta la participación comunitaria para asegurar el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos con una visión de futuro. Se puede utilizar como marco para evaluar las necesidades correspondientes a los diferentes usos del agua, como la generación de energía hidroeléctrica, la refrigeración de centrales eléctricas, la utilización en la agricultura y la industria y el consumo privado, y asignar a cada uno de ellos los recursos hídricos que se consideren oportunos. Teniendo en cuenta la importancia de esas interrelaciones intersectoriales, se podría trabajar con más ahínco para ayudar a los países en desarrollo a preparar planes de ordenación integrada de los recursos hídricos, de conformidad con el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo. Las políticas para promover la extracción, el almacenamiento y la distribución de agua dulce utilizando fuentes de energía renovable han demostrado ser especialmente eficaces para hacer frente a la escasez de agua dulce en los pequeños Estados insulares en desarrollo.

10. Los efectos del cambio climático pueden provocar trastornos sociales y económicos a gran escala y poner en peligro la prosperidad y la seguridad. Un cambio radical en los índices de pluviosidad puede dar lugar a una reducción de la productividad agrícola y, por consiguiente, a una reducción de la seguridad alimentaria y a un aumento de la pobreza, en particular, en los países menos adelantados. Asimismo, a causa del aumento del nivel del mar podrían quedar inundados muchos países y regiones de baja altitud, especialmente los pequeños Estados insulares en desarrollo. Otros efectos son una mayor escasez de agua y el empeoramiento de su calidad, sequías e inundaciones más frecuentes y la propagación de enfermedades infecciosas. Todos esos efectos pueden poner en peligro la seguridad física de los asentamientos humanos y la infraestructura económica, así como los sistemas de protección de la salud. Otras consecuencias posibles son las migraciones desde las regiones afectadas a otras partes del mundo y el recrudecimiento de los conflictos causados por disputas sobre recursos a diversos niveles. Por ello, la protección del sistema climático es una condición previa para la prosperidad económica y el desarrollo sostenible a todos los niveles.

11. Las opciones normativas y las posibles medidas encaminadas a promover la cooperación regional e interregional se pueden mejorar prestando una mayor atención a las interrelaciones entre los cuatro temas del grupo temático. Entre las muchas cuestiones que afectan a la planificación del desarrollo, cabe indicar que algunas subregiones de África han tratado de facilitar en sus planes regionales un uso eficiente de los recursos compartidos, como la capacidad hidroeléctrica, el gas natural y la interconexión de las redes eléctricas nacionales, a fin de alcanzar objetivos concretos en materia de acceso a la energía, alivio de la pobreza, promoción del desarrollo industrial y reducción de la contaminación del aire. La

adopción de medidas para promover la cooperación regional e internacional con miras a mejorar la infraestructura energética puede contribuir también a paliar los problemas de seguridad energética.

### **III. Cuestiones intersectoriales**

12. Algunas de las cuestiones intersectoriales definidas por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su 11º período de sesiones son especialmente pertinentes para el grupo de temas objeto del presente examen y se examinan en el presente informe y en los informes temáticos correspondientes (E/CN.17/2007/2 a 5). Dada su clara interrelación, las cuestiones intersectoriales de la modificación de las modalidades de consumo y producción no sostenibles y el desarrollo sostenible en el contexto de la globalización se tratan en el informe temático sobre el desarrollo industrial (E/CN.17/2007/3).

13. Muchas de las políticas definidas en este grupo temático, con las que se pretende mejorar el acceso a servicios energéticos modernos, como el suministro de combustibles a los pobres para la preparación de alimentos y la calefacción, que además reduce la contaminación del aire en las viviendas, beneficiarían en particular a las mujeres, que son junto con los niños, quienes más sufren sus efectos. Al seleccionar opciones del menú, se pueden diseñar políticas que aseguren los máximos beneficios adicionales, por ejemplo, más tiempo para el cuidado de los niños, mayores oportunidades económicas y mejor acceso a los servicios de salud y educación, lo cual pone de relieve la importancia de integrar las preocupaciones de las mujeres y los niños en la planificación general de los recursos energéticos y de vincular el acceso de las mujeres a la energía con oportunidades para la generación de ingresos y el desarrollo de empresas.

14. Pese a la abundancia de recursos energéticos, el acceso a la energía en el África subsahariana sigue siendo muy escaso y el suministro de electricidad está limitado a los centros urbanos y a veces es de mala calidad. Debido a la distribución geográfica de algunos recursos energéticos, como los hidroeléctricos, y a la pequeñez de los mercados energéticos nacionales, la adopción de políticas que promuevan el desarrollo de una infraestructura transfronteriza para el comercio de energía sería beneficiosa para África, tal como se indica en el informe temático sobre la energía para el desarrollo sostenible (E/CN.17/2007/2). Esa infraestructura se podría reforzar en el contexto de una mayor integración regional, que sigue siendo objetivo prioritario para toda la región. Aunque las economías de África han experimentado una evolución positiva, en parte gracias al aumento de los precios de los productos básicos, es preciso aplicar políticas que promuevan la diversificación, en particular mediante la creación de un entorno propicio para el desarrollo industrial. A nivel internacional, las medidas para mejorar el acceso de los países africanos a los mercados pueden impulsar el desarrollo industrial, siempre que, tal como se aconseja en la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD), vayan acompañadas de políticas nacionales apropiadas. Pese a que África sólo es responsable de una pequeña parte de las emisiones de gases de efecto invernadero en todo el mundo, debido a una combinación de factores geográficos y de desarrollo socioeconómico el continente es muy vulnerable a los efectos negativos del cambio climático y de la variabilidad del clima.

15. Las políticas y medidas que se adopten en relación con los temas del grupo temático objeto del presente examen podrían contribuir significativamente al logro de los objetivos del desarrollo sostenible en los pequeños Estados insulares en desarrollo y en los países menos adelantados. Fomentar la producción de energía renovable a partir de la caña de azúcar, el coco y otros tipos de biomasa puede tener efectos positivos para el desarrollo rural y la seguridad energética en algunos pequeños Estados insulares en desarrollo y países menos adelantados. La utilización de energías renovables, como los biocombustibles y la energía solar, en islas remotas y zonas rurales carentes de electricidad puede facilitar el desarrollo de microindustrias y la creación de pequeñas empresas. Algunas de las políticas y medidas para promover la utilización de energía renovable en pequeñas y medianas empresas y alentar el uso de energía renovable en la industria local de los pequeños Estados insulares en desarrollo son la oferta de incentivos fiscales y económicos a los usuarios de energía renovable, las exenciones de impuestos de importación y aranceles, los incentivos para fomentar la utilización de biocombustibles más limpios y el desarrollo de métodos de refrigeración alternativos en el sector del turismo, y el establecimiento de organismos locales que funcionen como “catalizadores internos” para promover el desarrollo de las energías renovables. Tal como se indica en el informe sobre la energía para el desarrollo sostenible (E/CN.17/2007/2), las asociaciones entre el sector público y el sector privado son una forma más de alentar la transferencia de tecnología y la inversión de recursos privados y conocimientos especializados en los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados. En muchos pequeños Estados insulares en desarrollo existe la posibilidad de ampliar los vínculos entre el turismo y la agricultura y algunas políticas y medidas apropiadas para ello son la utilización de productos alimenticios locales en los hoteles, el aumento de la cooperación regional y la creación de centros de excelencia para el intercambio de conocimientos, la realización de estudios conjuntos y la reunión de datos.

16. Si se adoptan en el marco amplio del desarrollo sostenible, las opciones normativas y las medidas para afrontar los problemas de salud pública pueden facilitar la adaptación a los efectos del cambio climático sobre la salud. Las medidas adoptadas para fortalecer los sistemas de atención primaria de la salud, como la vigilancia de la salud pública, los programas de vigilancia y control de las enfermedades, la preparación para casos de desastre y otras medidas, pueden servir para mejorar la asistencia a las víctimas en situaciones de emergencia provocadas por olas de calor y otros fenómenos meteorológicos graves asociados con el cambio climático y hacer frente a una mayor incidencia de enfermedades infecciosas como consecuencia de la intensificación de las lluvias y las inundaciones en regiones de clima más caluroso.

17. Nunca se insistirá lo suficiente en la gran importancia de la educación, como cuestión intersectorial, para el logro de los objetivos del desarrollo sostenible. Además, la capacidad para acometer actividades en cualquiera de los cuatro temas está en función de la educación científica y tecnológica y de las capacidades de investigación y desarrollo. La importancia de la educación queda de manifiesto en el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014, cuya coordinación está a cargo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). El marco elaborado por la UNESCO debería recibir más apoyo internacional. Algunos gobiernos han creado, como parte de sus estrategias nacionales de desarrollo sostenible, un entorno

propicio para el establecimiento de parques científicos y tecnológicos que puedan atraer empresas mixtas e inversiones extranjeras. En esos parques, como los establecidos en el Brasil, China, la India y Qatar, la combinación de sólidos conocimientos en materia de investigación y desarrollo científicos con la experiencia industrial y empresarial sería beneficiosa para los temas del presente grupo temático.

#### **IV. Medios de ejecución**

18. Un requisito fundamental para la aplicación de los acuerdos intergubernamentales relacionados con los cuatro temas del presente grupo temático es contar con recursos financieros suficientes y previsibles. La adopción de decisiones respecto de las opciones normativas y las medidas, así como su ejecución y financiación, son ante todo responsabilidad de los gobiernos nacionales, aunque los gobiernos locales —dependiendo del grado de centralización— también desempeñan un papel importante como proveedores de infraestructuras y servicios. Los enfoques normativos para satisfacer las necesidades de financiación en el presente grupo temático varían en función de las limitaciones y los problemas que haya que superar en cada caso concreto. No obstante, la asistencia oficial para el desarrollo a nivel bilateral y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y las instituciones financieras internacionales a nivel multilateral seguirán siendo fuentes de financiación importantes para muchos países en desarrollo, especialmente para la ejecución de proyectos de infraestructura que requieran inversiones a gran escala con plazos de amortización largos.

19. Aunque una serie de países se ha beneficiado de las iniciativas de reducción o cancelación de la deuda, la magnitud de los retos a que se enfrentan, en particular en la esfera del acceso a la energía, pone de relieve la necesidad de continuar y aumentar el apoyo, incluida la asistencia oficial para el desarrollo. El apoyo internacional puede contribuir significativamente a la ejecución de proyectos de infraestructuras públicas y su importancia puede ser crucial en ciertas esferas como complemento de las inversiones privadas, en particular para garantizar el acceso de los pobres a servicios de energía. A ese respecto, se podrían establecer asociaciones entre el sector público y el sector privado y mecanismos para cubrir ciertos tipos de riesgo, como los riesgos asociados con los países o con las reglamentaciones. Según diversos estudios, se necesitarán grandes inversiones en infraestructuras de energía para proporcionar acceso a servicios energéticos modernos a las personas que siguen utilizando combustibles tradicionales. Las regiones que tienen dificultades para atraer fondos privados del exterior, especialmente el África subsahariana, podrían recibir asistencia oficial para el desarrollo con carácter de urgencia. La aplicación puede promoverse mediante la asistencia internacional para fomentar la capacidad en materia de financiación, en aspectos como la elaboración de propuestas financiables, la movilización de los recursos existentes y el desarrollo y la utilización de instrumentos financieros. A nivel regional, los países, en cooperación con las instituciones financieras internacionales y, en particular, con los bancos regionales de desarrollo, pueden reforzar las medidas para compartir los recursos destinados a financiar proyectos beneficiosos para determinadas regiones, como el África oriental, donde se trabaja actualmente para interconectar a nivel regional las redes eléctricas nacionales, así como América Central y América del Sur.



20. Las instituciones financieras internacionales pueden, en general, desempeñar un papel más activo para apoyar los mercados financieros nacionales y regionales y reforzar los servicios financieros que invierten en proyectos industriales y energéticos. Las instituciones financieras internacionales y los organismos bilaterales de cooperación para el desarrollo deben concentrarse en reducir los riesgos percibidos por los inversores, especialmente en países que en el pasado no han sido objeto de atención por parte del sector privado. La creación de planes de seguros para cubrir los riesgos políticos puede ser una opción para facilitar la inversión extranjera directa. Otras opciones para reducir el costo de los créditos en los entornos de alto riesgo son la utilización de arreglos de cofinanciación y fondos renovables, que permiten combinar fondos procedentes de instituciones financieras nacionales, donantes bilaterales y bancos internacionales o regionales de desarrollo. De ese modo, las instituciones financieras internacionales, que tienen acceso a fondos en condiciones favorables, pueden ayudar a las instituciones nacionales a mejorar las condiciones y reducir los costos de sus préstamos.

21. En los últimos años, han aumentado las corrientes de fondos hacia los “mercados emergentes”, procedentes de inversores institucionales y de otros inversores que buscan una rentabilidad alta. El flujo de inversiones de cartera en capital social ha crecido rápidamente y esas inversiones se han centrado en su mayor parte en oportunidades generadas por la privatización de empresas de servicio público o la liberalización de sectores como el de las telecomunicaciones. También han aumentado las corrientes netas de deuda asociadas con la emisión de bonos a mediano y largo plazo a acreedores privados, cuyo nivel en 2005 fue más o menos equiparable al flujo de inversiones de cartera en capital social. En concreto, algunos fondos de inversión privados ofrecen financiación de la deuda a largo plazo en condiciones comerciales para el desarrollo de infraestructuras, por ejemplo, en los mercados emergentes de África. Los inversores institucionales también han participado en proyectos de sindicación de préstamos dirigidos por las instituciones financieras internacionales en países en desarrollo y en una amplia gama de sectores, como las industrias de extracción de petróleo y gas, las infraestructuras de telecomunicaciones y suministro de energía y las industrias pesada y ligera. Gracias a esa colaboración entre las instituciones financieras internacionales y los inversores institucionales se pueden movilizar los fondos de las instituciones financieras internacionales y al mismo tiempo reducir los riesgos para los inversores institucionales. Otra opción para la movilización de fondos es la emisión de “bonos de desarrollo mundial”, acompañados de deducciones fiscales, seguros o garantías parciales o aportaciones paralelas de los gobiernos donantes a modo de incentivos, a fin de movilizar capital privado e invertirlo en proyectos de “energía no contaminante y desarrollo sostenible” en los países en desarrollo.

22. Recurrir a los mercados nacionales de capital también puede ser una opción para un pequeño grupo, aunque cada vez más numeroso, de países en desarrollo. Entre las opciones normativas y posibles medidas para reforzar la capacidad de los gobiernos, las autoridades locales y las empresas de obtener capital en el plano nacional, cabe mencionar reformas como el establecimiento de un marco jurídico para la emisión y comercialización de títulos, la promoción de organismos internos de calificación crediticia y la utilización de los bancos nacionales de desarrollo siempre que sea posible. En algunos países en desarrollo, los mercados internos de capital desempeñan un papel cada vez más importante en la financiación del desarrollo industrial y en las inversiones en el sector energético. Los mercados de

bonos en moneda nacional son la categoría de más rápido crecimiento en el sector de la deuda de las economías emergentes. En el caso de las infraestructuras para el suministro de energía, cuando las autoridades locales y las empresas de servicios públicos tienen dificultades para obtener financiación individualmente, pueden establecer consorcios o bancos de bonos para repartir los riesgos entre un grupo diverso de municipalidades o de otras entidades subnacionales. Una de las prioridades políticas de un gran número de países en desarrollo es el fortalecimiento de sus instituciones financieras nacionales, de modo que puedan actuar de manera efectiva como intermediarias para las corrientes financieras internacionales. En particular, la adopción de políticas y medidas prácticas podría ser un aliciente para que las instituciones bancarias nacionales ofrecieran financiación a más largo plazo para proyectos de infraestructura a gran escala. También sería beneficioso que esas instituciones mejoraran su capacidad para evaluar proyectos de inversión, gestionar riesgos y asignar de manera eficiente el capital de inversión.

23. Para muchos países en desarrollo de bajos ingresos, una de las principales prioridades sigue siendo el fortalecimiento de las medidas para aumentar la inversión privada, incluida la inversión extranjera directa, en sus sectores de producción. El mejoramiento del entorno y del marco normativo en materia de inversiones puede ayudar a atraer inversiones del sector privado para el desarrollo industrial y contribuir al suministro de servicios de energía. Una medida práctica para mejorar la inversión extranjera directa puede ser el apoyo a los esfuerzos de los países en desarrollo y los países con economías en transición para fomentar su capacidad y reforzar el marco normativo nacional a fin de atraer inversión extranjera directa, mediante iniciativas como el servicio para mejorar el clima de inversiones en África. Las inversiones complementarias en infraestructuras físicas y capital humano suelen ser importantes para atraer inversión extranjera directa, especialmente en la medida en que la producción depende cada vez más de los conocimientos y la tecnología. La experiencia reciente demuestra que las empresas mixtas realizan mayores inversiones en investigación y desarrollo y en la modernización de la tecnología que las empresas subsidiarias controladas exclusivamente por capital extranjero. Por esa razón, los gobiernos tal vez deseen alentar el establecimiento de tales empresas.

24. La adopción de políticas favorables puede ser un incentivo para que el sector privado y las comunidades locales suministren servicios de energía a comunidades pequeñas y remotas donde la ampliación de la red resultaría muy costosa. Un tipo de programa gubernamental que ha tenido éxito con un coste mínimo es la concesión de garantías de préstamo a empresarios dispuestos a invertir en infraestructura y servicios descentralizados y de pequeña escala, por ejemplo, en pequeñas redes de distribución basadas en fuentes de energía renovables. Esos programas se han combinado con actividades de formación a fin de mejorar la capacidad de los empresarios para elaborar los planes de actividades que deben acompañar a las solicitudes de préstamos. Las instituciones financieras internacionales también pueden ayudar a satisfacer las necesidades crediticias relativamente pequeñas de los suministradores de energía independientes y basados en pequeñas redes, por ejemplo, mediante el establecimiento de servicios financieros para el sector energético que funcionen de un modo similar a las líneas de crédito, con el fin de racionalizar los trámites administrativos y reducir los costos de los préstamos a pequeña escala.

25. Las instituciones de microfinanciación pueden prestar un servicio eficaz a los pequeños empresarios, en particular a los pobres que no tienen acceso a créditos comerciales, especialmente las mujeres pobres. Ese tipo de financiación se puede utilizar para descentralizar aún más el acceso a servicios de energía y a servicios para las actividades de manufacturación y artesanía a pequeña escala en comunidades pobres. La experiencia demuestra que los sistemas de microfinanciación son aún más eficaces cuando se combinan con actividades de capacitación empresarial para los empresarios prestatarios, actividades que contribuyen también a mejorar la tasa de devolución de los préstamos y, por consiguiente, a mejorar la sostenibilidad financiera de las instituciones de microfinanciación, muchas de las cuales siguen dependiendo de subsidios y créditos subvencionados de los donantes internacionales, de cuantía limitada y difíciles de predecir si no es a corto plazo. Algunas de las opciones para lograr una mayor estabilidad financiera son la limitación de los costos administrativos, la aplicación de tasas de interés más altas, con el consiguiente riesgo de perder algunos de los prestatarios más pobres, y la obtención de acceso a financiación comercial en condiciones favorables.

26. Una mayor integración de la microfinanciación en los mercados financieros nacionales podría facilitar la financiación para ampliar la cartera de préstamos aprovechando los recursos del sector financiero estructurado, en aquellos casos en que esté suficientemente desarrollado. La comunidad internacional y los gobiernos deberían apoyar a las instituciones cuyo principal objetivo es proporcionar préstamos a los pobres y tener un efecto positivo en la sociedad, asegurándoles una financiación previsible a largo plazo. También se debe reforzar el papel que desempeñan las instituciones financieras internacionales para facilitar el acceso a los mercados internacionales en condiciones favorables.

27. El establecimiento de nuevos marcos e instrumentos internacionales de inversión contribuiría en gran medida a satisfacer las necesidades financieras para facilitar el acceso de los pobres de los países en desarrollo a servicios de energía no contaminante. La finalización del marco de inversión del Banco Mundial para la energía no contaminante y el desarrollo sostenible puede contribuir de manera importante a las tareas de aplicación. Otra esfera en la que también se podrían adoptar medidas es la racionalización de los procedimientos de los mecanismos existentes, como el FMAM y el mecanismo para un desarrollo limpio del Protocolo de Kyoto.

28. El comercio internacional está creciendo y podría crecer aún más si la Ronda de Doha para el Desarrollo concluyera satisfactoriamente con un acuerdo en el que se tuvieran en cuenta las principales preocupaciones de los países en desarrollo sobre el acceso a los mercados. Independientemente del resultado, persistirá la necesidad de proporcionar apoyo técnico internacional a los países en desarrollo, especialmente a los países menos adelantados y a los países de África, con el fin de fortalecer la infraestructura y las instituciones en materia de comercio, simplificar la normativa y los procedimientos por los que se rige el comercio y mejorar la capacidad para diversificar las exportaciones y aumentar su valor. Se debería ampliar el apoyo internacional al Marco Integrado de asistencia técnica relacionada con el comercio de la Organización Mundial del Comercio y a su fondo fiduciario, importante programa de ayuda para el comercio que proporciona asistencia a los países menos adelantados para desarrollar su capacidad comercial.

29. La transferencia de tecnología es importante para avanzar en los cuatro temas del presente grupo temático. Incluye la transferencia de sistemas y equipos tecnológicos y la transferencia y asimilación de los conocimientos prácticos sobre cómo operar y mantener las tecnologías de los sectores de la energía y la industria y adaptarlas a las circunstancias locales. La transferencia de tecnología se puede promover mediante el aumento de la asistencia técnica por parte de los países desarrollados y las organizaciones internacionales, en particular mediante el apoyo a actividades conjuntas de investigación y desarrollo. Teniendo en cuenta la magnitud de los conocimientos técnicos especializados que posee el sector privado, el establecimiento de asociaciones entre el sector público y el sector privado podría ser beneficioso para las iniciativas de transferencia y difusión de tecnología. Esas asociaciones pueden facilitar dicha transferencia y difusión cuando ello afecta a los derechos de propiedad intelectual. La transferencia de tecnología y conocimientos especializados también se puede facilitar mediante la promoción de la inversión extranjera directa, en particular en los casos en que se puedan establecer vínculos más amplios, por ejemplo mediante la creación de empresas mixtas y el fortalecimiento de las cadenas de suministro locales. La eficacia de esos programas se puede mejorar mediante la incorporación de los componentes del fomento de la capacidad y la capacitación.

30. Para lograr verdaderos progresos en los cuatro temas del presente grupo temático será necesario fomentar la capacidad, en mayor medida y de manera más específica, a nivel local, nacional y regional. La formulación y aplicación de políticas apropiadas para afrontar cuestiones complejas, como la adaptación al cambio climático o la promoción del desarrollo industrial en un contexto de competitividad mundial, supone un gran reto para los países en desarrollo. Para aumentar el acceso a servicios de energía modernos habrá que reforzar la capacidad técnica y de gestión de los organismos gubernamentales y las empresas de servicios públicos de muchos países. Se pueden incorporar a los proyectos programas de fomento de la capacidad, independientemente de si están financiados por los gobiernos, la ayuda oficial bilateral para el desarrollo, las instituciones financieras internacionales o el sector privado. Se podrían poner en marcha, en coordinación con las instituciones locales y nacionales, programas específicos para el fomento de la capacidad en instituciones de investigación, universidades y centros de formación profesional. Los proyectos regionales, como la interconexión de las redes eléctricas nacionales, pueden aportar la motivación necesaria para el fortalecimiento de las instituciones nacionales pertinentes mediante el fomento de su capacidad. El fortalecimiento de la cooperación Sur-Sur para el fomento de la capacidad es una opción que puede ser eficaz para intercambiar información, conocimientos y conocimientos técnicos. También se puede facilitar el fomento de la capacidad mediante el uso de las comunicaciones electrónicas modernas a través de Internet y un mayor acceso a bibliotecas y bases de datos electrónicas, así como mediante el uso de redes en línea y de vínculos con asociaciones profesionales y expertos.

31. Los gobiernos, además de ser importantes consumidores de servicios de energía, desempeñan un papel muy importante en las empresas estatales de energía de muchos países en desarrollo. Por ello, la puesta en marcha de programas de adquisiciones sostenibles es una opción que permite a los gobiernos utilizar su poder financiero para promover los objetivos de la producción y el consumo sostenibles, por ejemplo, mediante la adquisición de equipos que cumplan ciertas normas de eficiencia energética o de electricidad producida en parte con fuentes renovables.

## V. Opciones normativas y medidas a nivel internacional

32. Las siguientes opciones podrían estudiarse a nivel internacional.

### A. Relación entre las diferentes cuestiones

- **Asistencia a los países en desarrollo para que formulen estrategias nacionales de desarrollo sostenible que aborden de forma integrada y coherente cuestiones relacionadas con la energía, el desarrollo industrial, el cambio climático y la contaminación del aire y atmosférica**
- **Apoyo a procesos de fomento de la capacidad de los que se deriven decisiones normativas y medidas que hagan hincapié en la integración de las cuatro cuestiones y que garanticen la obtención de beneficios adicionales y su máximo provecho**

### B. Cuestiones intersectoriales

- **Apoyo a procesos de presupuestación en que se tengan en cuenta los efectos desde el punto de vista del género y se utilicen instrumentos de evaluación de las necesidades**
- **Actividades de capacitación dirigidas a mujeres para que puedan convertirse en especialistas en energía y producir tecnologías energéticas simples, contribuyendo así a encontrar soluciones al problema del acceso a la energía**
- **Apoyo a asociaciones del sector que promuevan activamente la participación de las mujeres empresarias**
- **Apoyo a iniciativas encaminadas a mejorar el acceso a los mercados de los países de África**
- **Apoyo continuo a la NEPAD**
- **Apoyo técnico, fomento de la capacidad y financiación para ampliar la producción de etanol y la producción de electricidad a partir del bagazo en los pequeños Estados insulares en desarrollo y en los países menos adelantados**
- **Apoyo a actividades que generan ingresos dirigidas a los pobres, en particular en los países menos adelantados**
- **Fomento de la capacidad y apoyo a la diversificación y medidas específicas de fomento de las exportaciones para reducir la pobreza**
- **Actividades de fomento de la capacidad que tengan por objeto impartir conocimientos especializados a pequeños y medianos empresarios de los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo**
- **Actividades de fomento de la capacidad encaminadas a reforzar los sistemas de atención primaria de la salud, como vigilancia de la salud pública, vigilancia y control de las enfermedades y preparación para casos de desastre**

### **C. Medios de aplicación**

- **Asistencia técnica para reforzar los mercados nacionales de crédito y capitales en los países en desarrollo y actividades de fomento de la capacidad para reforzar las aptitudes técnicas, administrativas y financieras a fin de lograr el mayor acceso posible al capital**
- **Actividades de fomento de la capacidad para aplicar a los procesos de adopción de decisiones un enfoque integrado que mejore la cooperación y la coordinación entre los ministerios competentes, a fin de destinar mayores recursos internos a actividades de ejecución de los programas de desarrollo sostenible**
- **Refuerzo de las funciones que desempeñan las instituciones financieras internacionales en las inversiones relacionadas con la infraestructura para la energía y la industria, en particular mediante enfoques innovadores que permitan gestionar mejor los riesgos, reducir los gastos de capital y mejorar las condiciones de los préstamos**
- **Otras iniciativas de financiación, entre ellas una utilización más eficaz de la asistencia oficial para el desarrollo, como el marco de inversión para la energía no contaminante y el desarrollo, actualmente en estudio por el Banco Central y, en particular, el fomento de la participación de los países en desarrollo en este tipo de iniciativas**
- **Elaboración de mecanismos de microfinanciación adaptados a las necesidades de los pequeños proveedores de servicios y las pequeñas empresas, ya sean servicios públicos, cooperativas de base comunitaria o empresas privadas**
- **Medidas para alentar a los países en desarrollo a racionalizar los marcos de inversión a fin de reducir los costes de las transacciones para las empresas y atraer mayores corrientes de inversión extranjera directa**
- **Iniciativas de ayuda al comercio para aumentar la capacidad de los países en desarrollo de bajos ingresos de responder a las nuevas oportunidades en los mercados**
- **Programas conjuntos de investigación y desarrollo, asistencia técnica y otros medios de transferir tecnologías avanzadas y menos contaminantes a los países en desarrollo, como las asociaciones de colaboración entre el sector público y el sector privado y las empresas mixtas**
- **Apoyo a los países de desarrollo que intentan establecer parques científicos y tecnológicos para tecnologías nuevas y emergentes que favorezcan el desarrollo sostenible.**

## Anexo I

### Contribución de la región de África\*

Las siguientes opciones normativas, actuaciones y medidas prácticas figuran en los informes presentados por los países africanos en que se examinan los diversos temas y resultados de la reunión regional de aplicación de África.

### Energía para el desarrollo sostenible

#### A. Opciones normativas viables, factibles y aceptables

- Desarrollar en África proyectos hidroeléctricos que respeten el equilibrio entre los factores ambientales y sociales a fin de aprovechar el potencial de la región para la producción de energía hidroeléctrica, en gran parte desaprovechado, en el marco del Plan de Acción sobre Energía de la NEPAD relativo a la construcción de grandes plantas hidroeléctricas
- Promover la diversificación energética como vehículo para lograr la seguridad energética, eliminando para ello los obstáculos que impiden explotar de forma óptima todos los recursos energéticos y desarrollando proyectos hidroeléctricos que respeten el equilibrio entre los factores ambientales y sociales en África
- Incorporar en los documentos de estrategia de lucha contra la pobreza y en las estrategias nacionales de desarrollo sostenible y poner en práctica medidas urgentes para mejorar el acceso a la energía moderna, haciendo especial hincapié en las zonas rurales y suburbanas, a fin de lograr los objetivos de desarrollo convenidos internacionalmente, en particular los formulados en la Declaración del Milenio
- Elaborar y aplicar urgentemente medidas para modernizar el sector tradicional de energía derivada de la biomasa y asegurar su eficiencia energética, a fin de reducir los efectos negativos que su utilización intensiva tiene para la salud humana, el medio ambiente y otros aspectos relacionados con los objetivos de desarrollo del Milenio, y velar por que en general sea sostenible

#### B. Disposiciones y medidas prácticas recomendadas y adoptadas

- Mejorar la capacidad nacional de los servicios forestales y de los organismos de energía para la planificación y el desarrollo de la energía basada en la madera a fin de promover servicios adecuados y asequibles de energía sostenible
- Desarrollar y promover en las zonas rurales sistemas de suministro de energía al margen de la red basados en energías renovables, a fin de mejorar el acceso a la energía
- Aumentar el comercio energético a nivel subregional mediante el establecimiento de arreglos subregionales de suministro compartido y firmar acuerdos para el intercambio transfronterizo de electricidad, petróleo y gas

---

\* Presentada por la Comisión Económica para África.

- Redoblar los esfuerzos encaminados a apoyar iniciativas regionales africanas consensuadas relacionadas con la energía, como los planes de acción en materia de energía de la NEPAD y la Comisión Africana de Energía, adoptar medidas para incrementar la corriente de recursos financieros al sector de la energía y reforzar las capacidades humanas e institucionales en lo que respecta a la planificación, el análisis, la adopción de decisiones y la formulación de políticas en materia de energía
- Apoyar la puesta en funcionamiento de arreglos subregionales para compartir la capacidad energética y la ejecución de planes generales de acción en pro del desarrollo de redes transfronterizas de intercambio de electricidad, petróleo y gas
- Idear y poner en práctica iniciativas encaminadas a mejorar el acceso a la energía, en particular en las zonas rurales, en especial sistemas y mecanismos de suministro de energía nuevos e innovadores que promuevan el desarrollo de actividades productivas y generadoras de ingresos, el espíritu empresarial, la utilización de los recursos energéticos autóctonos y, un consumo de energía y faciliten el acceso a la financiación
- Mejorar la capacidad nacional de los servicios forestales y de los organismos competentes en materia de energía para la planificación y el desarrollo de la energía basada en la madera y elaborar medidas urgentes para aumentar el suministro a los hogares de recursos energéticos no contaminantes y asequibles, como el gas de petróleo licuado, para la cocina y la calefacción

## **Contaminación del aire y atmosférica**

### **A. Opciones normativas viables, factibles y aceptables**

- Promover y adoptar un enfoque integrado y regional para abordar la contaminación del aire y los problemas relacionados con la atmósfera
- Aumentar considerablemente las prácticas óptimas y las opciones probadas de reducción y mitigación de la contaminación del aire en todos los sectores

### **B. Disposiciones y medidas prácticas recomendadas y adoptadas**

- Creación de la estación de vigilancia atmosférica Mundial para el África subsahariana, en la que se efectúan mediciones para registrar los efectos a largo plazo de los gases de efecto invernadero y los aerosoles y las complejas reacciones químicas atmosféricas que determinan el agotamiento, la transformación, la vida útil y el transporte de los gases y partículas que contribuyen al cambio climático
- Aplicación del Programa Internacional Geosfera-Biosfera, que prestó apoyo a muchos estudios de ámbito regional y mundial centrados en las emisiones de África, mediante el proyecto básico de estudio de la química atmosférica mundial



## **Cambio climático**

### **A. Opciones normativas viables, factibles y aceptables**

- Mejorar y promover la coherencia normativa y la incorporación de las cuestiones relacionadas con la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos en las políticas nacionales de desarrollo, en particular los documentos de estrategia de lucha contra la pobreza
- Facilitar el acceso de los países africanos a los fondos de los mecanismos de Kyoto y los fondos de Marrakech y aumentar sus beneficios, mejorando para ello la competencia técnica e institucional, creando y poniendo en funcionamiento autoridades nacionales designadas, reduciendo los altos costos de las transacciones y agilizando los procesos de aprobación
- Apoyar y agilizar la formulación y aplicación de los programas nacionales de adaptación

### **B. Disposiciones y medidas prácticas recomendadas y adoptadas**

- Ejecutar proyectos para evaluar la adaptación al cambio climático y sus efectos y ayudar a los países africanos a preparar programas nacionales de adaptación
- Establecer foros sobre el clima, como el Southern African Regional Climate Outlook Forum para la subregión de la Comunidad del África Meridional para el Desarrollo a fin de mejorar la cooperación subregional en lo que respecta al clima, la alerta temprana y el intercambio de información, a fin de reducir la vulnerabilidad de los agricultores y otros colectivos de la subregión

## **Desarrollo industrial**

### **A. Opciones normativas viables, factibles y aceptables**

- Determinar y facilitar el acceso a opciones de financiación para el sector industrial, de forma que pueda adquirir tecnologías avanzadas que fomenten la producción sostenible y el uso eficiente de la energía
- Promover la cooperación y las alianzas mundiales para desarrollar y aplicar procesos de producción menos contaminantes y adoptar tecnologías nuevas y más seguras

### **B. Disposiciones y medidas prácticas recomendadas y adoptadas**

- Facilitar el acceso a la financiación y la transferencia de tecnología y el aumento de la capacidad para el desarrollo de microempresas y pequeñas empresas competitivas y orientadas al crecimiento, con una mayor participación de las mujeres, con miras al establecimiento de empresas de elaboración de productos agrícolas, microempresas y pequeñas empresas que fomenten el desarrollo de las zonas rurales

- Establecer centros nacionales de producción menos contaminantes
- Formular políticas que fomenten las inversiones y la inversión extranjera directa, incluida la puesta en marcha de la red de promoción de inversiones en África de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y otras iniciativas nacionales y subregionales al respecto

## Anexo II

### **Contribución de la región de la Comisión Económica para Europa\***

#### **Energía para el desarrollo sostenible**

##### **A. Opciones normativas para la región correspondiente a la Comisión Económica para Europa**

- La región de la Comisión Económica para Europa (CEPE) ofrece enormes posibilidades de eficiencia y ahorro energéticos. No obstante, es preciso superar obstáculos para obtener el máximo provecho de las medidas de eficiencia energética, para lo cual se requiere una labor de educación y concienciación, que fomente cambios de comportamiento, reformas de la reglamentación y la fijación de los precios de la energía, el intercambio de derechos de emisión y el establecimiento de instrumentos de financiación adecuados
- La seguridad del suministro reviste especial importancia para la región de la CEPE y es preciso reforzarla, diversificando para ello las fuentes geográficas y las fuentes de combustible, asegurando una inversión adecuada en la infraestructura de producción, transporte y distribución y profundizando el diálogo político entre los países productores y consumidores
- Para diversificar el suministro de energía es preciso aumentar el uso de fuentes de energía renovables, de conformidad con los compromisos regionales contraídos por la CEPE antes de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, reducir el impacto ambiental y el contenido de carbono de la energía basada en combustibles fósiles y elevar la eficiencia energética de los procesos de transformación y las redes de energía
- La región de la CEPE desempeña una función decisiva en lo que se refiere al fomento de la investigación, el desarrollo y el despliegue de tecnologías energéticas y la reducción de los costos unitarios y puede ayudar a los países de economía emergente y en desarrollo a adquirir esas tecnologías

##### **B. Posibles disposiciones y medidas prácticas que han sido adoptadas con resultados satisfactorios en la región de la CEPE o que han sido recomendadas y están siendo aplicadas activamente por los gobiernos**

- Gracias al proyecto de la CEPE sobre financiación de inversiones en eficiencia energética para mitigar el cambio climático, se establecerá un fondo, con participación de los sectores público y privado, destinado a financiar las inversiones en eficiencia energética en los países de economía de transición de la CEPE. El proyecto promoverá la creación de un mercado de eficiencia energética en Europa oriental, el Cáucaso y Asia central, a fin de lograr

---

\* Presentada por la Comisión Económica para Europa.

mediante inversiones eficaces en función del costo un método autofinanciado para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero

- Fomento de la elaboración de proyectos relacionados con el metano de las minas de carbón, que aportan beneficios económicos, sociales y ambientales a las comunidades locales. La CEPE ha puesto en marcha un proyecto para superar las dificultades técnicas, económicas e institucionales que afectan a la elaboración de estos proyectos en los países de Europa central y oriental, el Cáucaso y Asia central. En el proyecto se elaborarán una hoja de ruta sobre financiación de proyectos relacionados con el metano en las minas de carbón y un conjunto de instrumentos de asistencia a los posibles patrocinadores
- La CEPE ha publicado una serie de directrices sobre reforma de los precios y las subvenciones de la energía (ECE/ENERGY/54), destinadas a los encargados de formular políticas, que fueron aprobadas en la reunión de ministros de medio ambiente celebrada en Kiev (Ucrania) en mayo de 2003. En la actualidad se está realizando un seguimiento para evaluar las repercusiones y el alcance de la aplicación de las directrices en la región de la CEPE

### **Otras cuestiones abordadas por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su 15º período de sesiones**

- La estrategia de educación para el desarrollo sostenible de la CEPE, aprobada en 2005, ofrece un instrumento práctico para incorporar temas fundamentales relacionados con el desarrollo sostenible en todos los sistemas educativos. Los países acordaron elaborar indicadores para evaluar su aplicación, organizar seminarios temáticos y subregionales y compilar prácticas recomendadas en materia de educación para el desarrollo sostenible
- La Convención de la CEPE sobre los efectos transfronterizos de los accidentes industriales tiene por objeto mejorar la seguridad industrial y armonizar las normas de seguridad en toda la región. Se ha puesto en marcha un programa de asistencia que cuenta con apoyo internacional para hacer frente a las dificultades que surgen al aplicar la Convención en los países de Europa oriental, el Cáucaso y Asia central y Europa suroriental
- La aplicación de la Convención de la CEPE sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia y sus protocolos es fundamental para controlar de forma eficaz la contaminación atmosférica en la región. La secretaría de la Convención ha organizado actividades de divulgación para intercambiar con otras regiones experiencias adquiridas en el marco de la Convención a fin de reducir la contaminación atmosférica y abordar los problemas derivados del transporte intercontinental de contaminación atmosférica, cada vez más acuciantes. La participación cada vez mayor de Estados no pertenecientes a la CEPE en las actividades organizadas por la Convención sienta los cimientos de una buena cooperación internacional para abordar los problemas relacionados con la contaminación atmosférica
- El Programa Paneuropeo de transporte, salud y medio ambiente aborda las principales dificultades que enfrenta la región para lograr modalidades de transporte más sostenibles y una mayor integración de las cuestiones ambientales y de salud en las políticas de transporte

## Anexo III

### Contribución de la región de América Latina y el Caribe\*

#### A. Opciones normativas viables, factibles y aceptables para la región de América Latina y el Caribe

##### Energía

- Varios países han implantado mecanismos para incentivar la penetración en el mercado de las fuentes de energía renovable y el desarrollo de biocombustibles, como los subsidios directos, la promoción activa de fuentes de energía alternativas y la aprobación de normas en que se establecen plazos y porcentajes determinados para la inclusión de fuentes de energía renovables en las matrices energéticas nacionales
- Aplicación de políticas de eficiencia energética en los sectores de la industria y el transporte y a los hogares para contrarrestar la actual tendencia al estancamiento de la intensidad energética, entre las que figura la elaboración de normas de eficiencia energética (por ejemplo, edificios o equipos) y políticas de reglamentación y fijación de precios para mejorar la eficiencia energética, la productividad y la competitividad en los sectores productivos, en particular los que requieren grandes cantidades de energía y recursos naturales, que seguirán creciendo fuertemente en los próximos años

##### Desarrollo industrial

Los países siguen adoptando medidas para gestionar mejor el impacto ambiental de las actividades industriales y promover las inversiones en tecnologías eficientes y no contaminantes, a saber:

- **Políticas de producción menos contaminantes.** La mayoría de los países de América Latina y el Caribe han puesto en práctica programas e instrumentos pensados para acelerar la introducción de tecnologías menos contaminantes y más eficientes en el sector industrial y aumentar la competitividad, reduciendo el consumo de energía y el volumen de materias primas utilizadas
- **Políticas de reciclaje y reutilización.** Son muchos los países que promueven el reciclaje y la reutilización mediante la creación de mercados para productos de deshecho reutilizables y la mejora de la gestión de vertederos y residuos, en particular brindando mejores oportunidades económicas a los grupos sociales más desfavorecidos que tradicionalmente se dedican a actividades de reciclaje y reutilización
- **Fomento de nuevos mercados, haciendo hincapié en criterios de desarrollo sostenible.** Varios países promueven activamente la creación de nuevos mercados mediante programas de etiquetado y certificación para bienes y servicios ambientales, agricultura orgánica y otros productos cuya producción incorpore criterios responsables desde el punto de vista social y ambiental

\* Presentada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

### **Contaminación del aire y atmosférica**

Las experiencias de países como el Brasil, Chile o México en lo que respecta a la gestión de la contaminación atmosférica han suscitado el interés de otros países, en particular medidas como:

- **Planes de reducción de la contaminación**, que incorporan estrategias e instrumentos integrados basados en la protección de la salud e incluyen la movilización de diversos niveles del sector público y de empresas privadas, ciudadanos y grupos interesados
- **Programas de ciudades sostenibles**: Muchas ciudades afirman haber aplicado con resultados satisfactorios políticas para promover sistemas de transporte rápido por autobús y, en algunos casos, modalidades de transporte no motorizado, planificación urbana y zonas verdes

### **Cambio climático**

Los desastres naturales producidos como consecuencia del cambio climático representan una amenaza y ya han comenzado a estudiarse las diferentes opciones y políticas de adaptación, en particular en el Caribe, entre las que figuran, entre otras muchas, las medidas de gestión de los riesgos de desastre natural, la mejora de las infraestructuras y la elaboración de manuales de procedimiento en materia de gestión de riesgos. La mayoría de los países han establecido oficinas y programas nacionales para promover la participación en el mecanismo para un desarrollo limpio del Protocolo de Kyoto. Los proyectos iniciados en América Latina y el Caribe han experimentado un crecimiento notable desde noviembre de 2005.

## **B. Posibles disposiciones y medidas prácticas que han sido adoptadas con resultados satisfactorios en la región de América Latina y el Caribe o que han sido recomendadas y están siendo aplicadas activamente por los gobiernos**

Cabe citar varios ejemplos de disposiciones y medidas prácticas adoptadas por los países, que podrían describirse como iniciativas concretas relacionadas con todas las cuestiones anteriormente mencionadas.

**Energía:** Desarrollo de biocombustibles en el Brasil y en América central. Programas de integración energética (países andinos, Mercosur, Caribe).

**Desarrollo industrial:** Políticas de producción no contaminante en la Argentina, Chile y Colombia. Iniciativas ambientales e industriales intersectoriales en México. Elaboración de registros sobre emisiones y transferencias de contaminantes.

**Contaminación del aire y atmosférica:** Mejoras en los planes de reducción de la contaminación en México y Sao Paulo.

**Cambio climático:** Inversiones en infraestructuras en el Caribe para mitigar los efectos de los desastres naturales. Iniciativas en el marco del mecanismo para un desarrollo limpio en la mayor parte de los países y realización de inventarios de gases de efecto invernadero.

## Anexo IV

### Contribución de la región de Asia y el Pacífico\*

#### A. Opciones normativas para la región de Asia y el Pacífico

Las siguientes opciones normativas relacionadas con cada una de las cuestiones temáticas son carácter prioritario para la región de Asia y el Pacífico: i) acelerar la diversificación de los recursos energéticos, prestando especial atención a las energías renovables y la utilización de tecnologías avanzadas ecológicamente racionales para aumentar el acceso a los servicios energéticos, apoyar el desarrollo de infraestructuras energéticas y mejorar la eficiencia energética; ii) fomentar el desarrollo industrial sostenible, en particular las pequeñas y medianas empresas, mediante la promoción de mercados de bienes y servicios, la expansión de tecnologías ecológicamente racionales, la competitividad en los procesos de producción y comercialización y la uniformidad de las disposiciones reglamentarias; iii) promover la incorporación de los costes ambientales en las decisiones sobre inversiones en infraestructura, modificar los modelos de producción y consumo y frenar el avance de la contaminación atmosférica, en particular la contaminación del aire en locales cerrados y iv) abordar la cuestión del cambio climático mediante medidas de mitigación y adaptación en los ámbitos de la agricultura, la energía, la silvicultura, los asentamientos humanos, la industria y los ecosistemas marinos, un uso más eficiente de los combustibles fósiles y la incorporación de la energía renovable en el conjunto de las fuentes de energía utilizadas, reforzando las medidas de eficiencia energética y la reglamentación del uso de la energía. Al apoyar este tipo de opciones normativas, la diversidad de la región de Asia y el Pacífico exige que se preste atención a las singulares características de los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo. Entre los medios necesarios para apoyar la aplicación de las opciones normativas cabría citar: la transferencia de tecnología a los países en desarrollo, los programas financieros para mejorar infraestructuras y sistemas, una mejor colaboración transfronteriza a nivel regional y subregional y la participación de los grupos principales en los procesos de planificación y adopción de decisiones.

#### B. Posibles disposiciones y medidas prácticas que han dado resultados satisfactorios

Tras el éxito de la quinta Conferencia Ministerial sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Asia y el Pacífico, celebrada en Seúl en marzo de 2005, el concepto de “crecimiento limpio”, o crecimiento ecológicamente sostenible, recibió un apoyo unánime como nuevo enfoque en la marcha hacia el desarrollo sostenible. Con la aparición del nuevo paradigma para abordar los problemas ambientales mediante la eficiencia ecológica del consumo económico, el concepto del crecimiento limpio ha ofrecido la oportunidad de entablar un diálogo político sobre cuestiones como los impuestos ecológicos y la reforma presupuestaria, el consumo sostenible y el desarrollo de infraestructuras sostenibles. La reunión regional de aplicación de Asia y el Pacífico se organizó para analizar las dificultades y limitaciones que afectaban al desarrollo sostenible, extraer enseñanzas y definir casos que, por sus buenos

\* Presentada por la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico.

resultados sirvieran para determinar opciones normativas. A fin de promover la cooperación energética en Asia nororiental, se estableció un mecanismo de colaboración intergubernamental al respecto. Se promovieron las políticas ambientales urbanas y las prácticas recomendadas en esa esfera, en particular las medidas para mitigar la contaminación atmosférica desde fuentes localizadas, mediante el establecimiento de redes, el intercambio de información, estudios de viabilidad y proyectos experimentales. En siete países se impartieron seminarios nacionales de capacitación sobre la elaboración de estrategias nacionales para incorporar el desarrollo rural en las políticas y planes energéticos. Se organizaron actividades de fomento de la capacidad en materia de planificación estratégica y gestión de los recursos naturales en Asia y el Pacífico a fin de aumentar la efectividad de las políticas y los sectores de la energía y los recursos hídricos. Se puso en marcha con buenos resultados un proyecto experimental de colaboración entre los sectores público y privado y las comunidades locales para suministrar servicios energéticos a nivel comunitario, que servirá de modelo para otras zonas. Por medio de la red de gobiernos locales de la Iniciativa de Kitakyushu se introducen en otros puntos políticas y programas prometedores a fin de promover enfoques de integración y participación que permitan mejorar la calidad del entorno urbano, racionalizar el uso de la energía y el agua y gestionar los residuos sólidos utilizando los recursos de manera responsable.



## Anexo V

### Contribución de la región de Asia occidental\*

#### A. Opciones normativas para la región árabe

##### Energía para el desarrollo sostenible

- El sector de la energía en los países árabes ha jugado y seguirá jugando un papel importante en el mundo y en la región. Este sector es fuente de ingresos por exportaciones de petróleo y gas y satisface las necesidades de energía para el desarrollo económico y social. No obstante, el sector se enfrenta a varias dificultades para lograr los objetivos en materia de energía para el desarrollo sostenible de la región, en particular el rápido aumento de la demanda de energía, la falta de suministro de energía fiable en las zonas rurales y las zonas urbanas pobres, la necesidad de mejorar la eficiencia en la producción y el consumo de energía, el escaso apoyo que recibe el desarrollo de fuentes de energía renovables y la falta de mecanismos adecuados para apoyar la transferencia de tecnologías energéticas avanzadas a la región.
- En las dos últimas décadas, los países árabes han adoptado medidas dirigidas a aumentar la sostenibilidad del sector energético y se han logrado avances razonables pero insuficientes. Cabe señalar las siguientes medidas y políticas, que se están adoptando y promoviendo de forma gradual:
  1. Mejorar el acceso a servicios energéticos modernos y asequibles para todas las comunidades, principalmente en zonas rurales y remotas, mediante una combinación de recursos energéticos disponibles;
  2. Mejorar la eficiencia en la producción y el consumo de energía, en particular en industrias de alto consumo energético y en los sectores del transporte y la energía eléctrica;
  3. Promover el etiquetado energético, revisar las tarifas de la energía y fomentar las empresas privadas de servicios energéticos;
  4. Mejorar las inversiones en actividades de exploración y producción de petróleo y gas que utilicen tecnologías más limpias y adoptar medidas para reducir el impacto ambiental del sector;
  5. Promover el uso del gas natural en los sectores de la energía eléctrica y el transporte;
  6. Desarrollar tecnologías de energía renovable y promover su aplicación con arreglo a las necesidades y recursos de cada país;
  7. Examinar las tarifas en vigor con miras a apoyar la gestión económica del sector al tiempo que se mantienen los subsidios energéticos para los pobres;
  8. Alentar la participación del sector privado en el establecimiento y la gestión de instalaciones energéticas, incluidas las centrales eléctricas y las redes de distribución;

---

\* Presentada por la Comisión Económica y social para Asia occidental.

9. Destinar fondos a las actividades de fomento de la capacidad, la transferencia de tecnología y los sistemas energéticos, con miras a hacer frente al aumento de la demanda de energía.

### **Contaminación atmosférica y cambio climático**

Los países de la región árabe han adoptado medidas para evaluar las fuentes y el estado de la contaminación atmosférica, en particular en las grandes ciudades. Se ha prestado atención a las redes terrestres de observación y la capacidad de los sistemas de vigilancia por satélite y se ha abordado la necesidad de crear capacidad en lo que respecta a técnicas de vigilancia y control de la contaminación atmosférica y de adoptar medidas para mitigar el cambio climático. Es preciso que la comunidad internacional apoye las medidas adoptadas para promover y aplicar las siguientes opciones normativas definidas por los propios países de la región: i) reforzar la capacidad institucional en la esfera del cambio climático; ii) promover la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales a la región y iii) mitigar el impacto de las políticas y medidas adoptadas por los países industriales para cumplir lo estipulado en la Convención sobre el Cambio Climático.

### **Desarrollo industrial**

El sector industrial de los países árabes va reconociendo la necesidad de evitar o reducir al mínimo la acumulación de desechos mediante la introducción de nuevas tecnologías de producción menos contaminantes. En la región, cada vez hay mayor conciencia de que la gestión ambiental de las industrias es un sistema eficaz para mejorar los procesos y materiales de producción y lograr reducir de manera eficiente los desechos, en particular en las grandes industrias. Son pocas las grandes industrias que han introducido el concepto de evaluación del ciclo vital. Entretanto, la revisión de la legislación ambiental ha sido objeto de mayor atención en los últimos años y se están adoptando medidas institucionales para mejorar el desarrollo industrial. Los países árabes necesitarían una mayor transferencia de tecnología en la región para reducir la contaminación atmosférica, lo que supone favorecer el desarrollo del sector privado y el establecimiento de un centro de coordinación nacional para el intercambio de desechos.

### **B. Posibles disposiciones y medidas prácticas que han sido adoptadas con resultados satisfactorios en la región o que han sido recomendadas y están siendo aplicadas activamente por los gobiernos**

- Varios países árabes han adoptado con buenos resultados programas para mejorar la producción de energía y la eficiencia del consumo, principalmente en el sector de la energía eléctrica y en los sectores industrial y residencial. Los programas para mejorar la eficiencia energética han dado lugar a un aumento de la capacidad de los grandes colectivos, en particular los administradores de alto nivel, los ingenieros y los técnicos, y al establecimiento de empresas de servicios energéticos. La Comisión Económica

y Social para Asia Occidental (CESPAO) está poniendo en práctica un proyecto de eficiencia energética en el sector de la energía eléctrica de Qatar

- Se han logrado en los últimos años avances considerables en los proyectos de integración regional de los países árabes sobre la conexión de las redes eléctricas y la creación de redes de distribución de gas. Hay varios proyectos a nivel subregional que se encuentran en diferentes fases de ejecución y funcionamiento
- Se ha establecido una asociación de colaboración energética para el desarrollo sostenible por mediación del Consejo de Ministros Árabes Encargados del Medio Ambiente, en estrecha colaboración con la CESPAO y la Oficina Regional para Asia Occidental del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Los países árabes han publicado varias declaraciones para poner de manifiesto sus preocupaciones y obligaciones en relación con el logro del desarrollo sostenible
- El mecanismo regional de la CESPAO de promoción de los sistemas de energía para el desarrollo sostenible es una red regional de autoridades competentes que ha demostrado su eficacia para promover la cooperación regional y el desarrollo y la aplicación práctica de este tipo de sistemas y fomentar la capacidad de los profesionales nacionales.
- Varios países árabes (Egipto, Túnez, Marruecos, Emiratos Árabes Unidos, y otros) han ejecutado programas nacionales a fin de promover la participación en el mecanismo para un desarrollo limpio. Cabe mencionar también que la Arabia Saudita está adoptando medidas importantes con este fin
- Los países árabes han adoptado con notable éxito medidas para introducir tecnologías menos contaminantes y más avanzadas en materia de combustibles fósiles, como el cambio al gas natural, la modernización de las tecnologías de las refinerías de petróleo, la mejora de las especificaciones de los combustibles y la adopción de programas de inspección y mantenimiento de vehículos