



**Consejo Económico y
Social**

Distr.
GENERAL

E/CN.17/1997/17/Add.1
11 de marzo de 1997
ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMISIÓN SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE
Quinto período de sesiones
7 a 25 de abril de 1997

Cuestiones y políticas críticas para el desarrollo sostenible:
la energía, el transporte y el agua

Informe de la Junta Consultiva de Alto Nivel sobre
el Desarrollo Sostenible para el examen de 1997 de
los compromisos de Río

Adición

ÍNDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN	1 - 6	3
I. LOGROS DE LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO	7 - 10	4
II. OBSTÁCULOS AL DESARROLLO SOSTENIBLE	11 - 16	5
A. Mundialización	12	5
B. Prioridad para los problemas ambientales	13 - 14	6
C. Asistencia oficial	15 - 16	6
III. FÓRMULA PARA CONSEGUIR PROGRESOS	17 - 46	7
MARCO DE ACCIÓN	20 - 46	7
A. Ejercicio de la democracia	20 - 24	7
B. Educación e información	25 - 27	8

ÍNDICE (continuación)

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
C. Innovación y transferencia de tecnología . . .	28 - 29	9
D. Creación de mercados y de instrumentos de mercado	30 - 36	9
E. Política comercial	37	11
F. Dimensiones urbana y rural	38 - 42	11
G. Cooperación regional y subregional	43 - 44	13
H. Reforma económica y nueva financiación	45 - 46	14
IV. ENERGÍA	47 - 62	14
V. TRANSPORTE	63 - 70	18
VI. EL AGUA	71 - 81	21
VII. RECOMENDACIONES GENERALES	82 - 85	23

Anexos

I. Períodos de sesiones de la Junta celebrados hasta la fecha y temas abordados		25
II. Glosario de términos y siglas importantes		26

INTRODUCCIÓN

1. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) se establecieron de forma decisiva los vínculos entre el medio ambiente y el desarrollo. En ella se adoptó una estrategia internacional para el desarrollo sostenible, se fijaron objetivos y planes de acción para alcanzar el desarrollo sostenible, se definieron responsabilidades y se contrajeron compromisos para proporcionar recursos financieros y transferir tecnología a los países en desarrollo.

2. Ya durante la celebración de la CNUMAD quedó en claro que sus logros dependerían por completo del seguimiento práctico de los compromisos jurídicos, morales y políticos que se contrajeron. Aunque se han hecho importantes progresos, en particular en cuanto a la sensibilización acerca de la estrecha relación que existe entre el desarrollo y el medio ambiente, hay que reconocer que muchos de los objetivos del Programa 21¹ distan de haberse cumplido y no se cumplirán a menos que resurja de forma continuada el espíritu de cooperación y determinación que caracterizó a la CNUMAD. Por ejemplo, algunos países desarrollados, sólo cumplirán parcialmente los objetivos que asumieron en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y los compromisos en materia de asistencia oficial para el desarrollo (AOD) que contrajeron en la CNUMAD.

3. La Junta Consultiva de Alto Nivel sobre el Desarrollo Sostenible no cree que la solución a las diferencias entre las aspiraciones y los resultados obtenidos con respecto a alcanzar un desarrollo responsable y sostenible estribe en cambiar los compromisos del Programa 21, sino en movilizar a las fuerzas a todos los niveles - mundial, regional, subregional, nacional y local - y en establecer nuevas alianzas entre esas fuerzas para alcanzar los objetivos acordados.

4. El fundamento básico para alcanzar un desarrollo sostenible es contar con las instituciones, los conocimientos y la experiencia adecuados y tener acceso a la tecnología y los recursos financieros necesarios. Esos factores deberán converger a la hora de concebir y poner en práctica medios sostenibles - esto es, responsables a largo plazo - para ordenar el medio ambiente, producir bienes y servicios, satisfacer las necesidades básicas de las personas y mejorar el nivel de vida, tanto desde un punto de vista económico como social, de todos los habitantes del mundo, en particular de las comunidades más pobres. Para alcanzar esos objetivos será necesario promover la autonomía y la participación de las personas afectadas, y el marco más adecuado y eficaz para conseguirlo es un sistema democrático en funcionamiento. Hay que fomentar la creación de sectores de apoyo al desarrollo sostenible sumamente motivados, que reciban sus miembros la ayuda financiera necesaria a nivel local y nacional.

5. Dado que la característica fundamental de un sistema democrático es la competencia entre opiniones e intereses que difieren entre sí, es evidente que se deben establecer incentivos claros para llegar a un desarrollo sostenible. No se debe permitir que los políticos se muestren remisos en función fundamental de establecer estrategias de desarrollo y regular las actividades comerciales;

ahora bien, si las fuerzas de mercado no se orientan en la dirección deseada, los políticos encontrarán dificultades insalvables para promover el desarrollo sostenible. Se precisarán dirigentes políticos y cívicos bien organizados y creativos para elaborar y aplicar políticas que conciten intereses concretos, que de otro modo no se encaminarían al desarrollo sostenible.

6. El presente informe debe considerarse una de las muchas aportaciones al proceso de examen de la CNUMAD que se ha de realizar en 1997. La Junta se ha centrado en las esferas de la energía, el agua, los transportes, por ser de importancia vital para el desarrollo sostenible en los próximos decenios. Luego de un breve examen de los logros de la CNUMAD y los elementos que obstaculizan constantemente el desarrollo sostenible, en el presente informe se describe una fórmula para conseguir progresos, que consiste, entre otras cosas, en la adopción de medidas responsables desde un punto de vista fiscal por parte de los gobiernos, el establecimiento de incentivos económicos más eficaces, la mejora de las condiciones que permiten introducir cambios y la formulación de otras políticas de mercado destinadas a lograr un desarrollo sostenible óptimo en las esferas relacionadas con la energía, el agua y el transporte y al mismo tiempo despertar el interés por la igualdad social. Las recomendaciones de la Junta sobre las medidas que se han de adoptar se exponen a lo largo de todo el informe, junto con las razones en que se basan y el examen de sus consecuencias. Para facilitar su consulta, las recomendaciones se han impreso en negrilla. Además, en el anexo II aparecen definidos numerosos términos importantes y siglas.

I. LOGROS DE LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO

7. La CNUMAD puso de manifiesto el deseo común de todos los países de establecer asociaciones a nivel mundial y realizar esfuerzos concertados en pro del desarrollo sostenible. La Conferencia y sus procesos de seguimiento han hecho una importante contribución a la promoción de la cooperación mundial para establecer estrategias favorables al desarrollo sostenible. Muchos países han formulado sus propios "programas 21" para alcanzar un desarrollo sostenible y los han integrado en sus programas de desarrollo económico y social a largo plazo. Aunque han surgido problemas y dificultades para cumplir los compromisos contraídos en la Conferencia, no se debe subestimar la importancia y la función de ésta.

8. El desarrollo sostenible no es un concepto estático ni dogmático referido exclusivamente al medio ambiente, sino un proceso dinámico a largo plazo, del que el desarrollo económico y social es un componente fundamental, y que podrá interpretarse de distintas maneras a lo largo del tiempo y conducirá a una mejora de la calidad de vida de todos los seres humanos, a la erradicación de la pobreza y a la reducción de las desigualdades. El concepto de desarrollo sostenible entraña de por sí tensiones, sobre todo, entre las necesidades y expectativas económicas a corto plazo y la demanda de estabilidad política y social, por un lado, y el objetivo de la sostenibilidad a largo plazo para las generaciones futuras, por otro. Por lo tanto, el proceso encaminado a alcanzar

el desarrollo sostenible es inevitablemente un proceso que evoluciona y que hay que reevaluar y reforzar a medida que avanza.

9. Las conferencias y reuniones de alto nivel posteriores a la CNUMAD han ido cada vez más aceptando y reafirmando el concepto y los principios de desarrollo sostenible y traduciendo algunos aspectos en programas concretos. Algunas esferas se han examinado más a fondo en la Conferencia Mundial de Derechos Humanos, celebrada en Viena en 1993; la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, celebrada en El Cairo en 1994; la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, celebrada en Copenhague en 1995; la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, celebrada en Beijing en 1995; la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Hábitat II), celebrada en Estambul en 1996, y la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, celebrada en Roma en 1996, así como en la Conferencia Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo, celebrada en 1995 en Bridgetown (Barbados). Los principios de la CNUMAD se han ampliado con la adopción en 1994 de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África y las tareas de seguimiento relacionadas con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, ambos de 1992. Las conferencias regionales también han contribuido de forma significativa a la promoción y la puesta en práctica del desarrollo sostenible.

10. En declaraciones de gobiernos, dirigentes empresariales y organizaciones de la sociedad civil se ha proclamado repetidas veces la necesidad de proteger el medio ambiente, preservar los recursos naturales, mantener la paz social y la democracia, erradicar la pobreza, eliminar la discriminación por motivos de raza y sexo y promover modalidades sostenibles de producción y consumo. Aunque por lo general esas declaraciones de principio no van acompañadas de medidas sustantivas, es importante aprovecharlas para sustentar la cultura en evolución del desarrollo sostenible y promover la adopción de medidas concretas por parte de gobiernos, empresarios y la sociedad civil. Para llevar a cabo ese proceso será necesario establecer prioridades claras y realistas, de modo que se puedan cumplir los actuales compromisos en materia de transferencia de recursos financieros y tecnología.

II. OBSTÁCULOS AL DESARROLLO SOSTENIBLE

11. Desde la celebración de la CNUMAD, la adopción de medidas políticas en numerosos países ha hecho que se reconozca cada vez más la necesidad de un desarrollo sostenible; ahora bien, en general los cinco años transcurridos desde la celebración de la Conferencia no han sido suficientes para que ese reconocimiento se tradujera en medidas concretas que permitieran obtener resultados tangibles. Habida cuenta de que el establecimiento de prácticas propicias al desarrollo sostenible es un proceso a largo plazo, la Junta estima que hay que reforzar sobremanera, en todos los países y a todos los niveles de gobierno, la voluntad política de alcanzar el desarrollo sostenible.

A. Mundialización

12. La mundialización de la economía contribuye en gran medida al desarrollo, gracias al incremento del comercio internacional, las corrientes de inversiones y el intercambio de información. Sin embargo, dado el proceso de mundialización, para que las políticas públicas nacionales sean eficaces, es preciso que todos los gobiernos intensifiquen sus esfuerzos de cooperación en un marco multilateral. Habida cuenta de que los mercados no tienen en cuenta los gastos externos, los gobiernos tienen que establecer y aplicar instrumentos normativos, tanto a nivel nacional como en el marco de acuerdos multilaterales, que garanticen la sostenibilidad del desarrollo en la economía mundializada. La Junta desea poner de relieve su preocupación con respecto a esta cuestión y tiene el propósito de volver a examinarla en el futuro.

B. Prioridad para los problemas ambientales

13. Los propulsores del desarrollo sostenible no han conseguido aún que los problemas ambientales tengan carácter de alta prioridad en todos los países. En algunos sectores se sigue considerando que la protección del medio ambiente es una cuestión que sólo se puede y se debe abordar cuando un país es lo suficientemente rico para hacerlo y que es una actividad "poco rentable". Sin embargo, cada vez hay más pruebas de que la destrucción del medio ambiente local puede acelerar la espiral de la pobreza, no sólo para las generaciones futuras, sino también para la población actual. Es evidente que los países que agotan sus recursos naturales de forma imprudente destruyen la base de la prosperidad de las generaciones futuras, pero pocos responsables de la elaboración de políticas han sido capaces de convencer a sus electores de que si los bosques desaparecen y se agota o contamina el agua, las principales víctimas serán los pobres de hoy día, en particular los niños y las mujeres.

14. Los hogares, las comunidades y los países con bajos ingresos disponen de muy pocos recursos para destinarlos a la protección del medio ambiente o exponerse a riesgos con nuevos medios de sustento sostenibles. Las personas, las comunidades y los países más ricos no sólo tendrán que adoptar modalidades de producción y consumo más sostenibles para sí mismos, sino también asumir la mayor parte de la carga económica de los cambios que las personas y los países con bajos ingresos tendrán que introducir para alcanzar la sostenibilidad a nivel mundial. En la transición de las actuales modalidades de producción y consumo hacia un desarrollo sostenible, que puede limitar el crecimiento económico a corto plazo y crear dificultades a las personas dedicadas a ciertas actividades económicas, hay que tener en cuenta la necesidad de que haya estabilidad social y política y de que los gobiernos conserven la confianza y el apoyo de sus poblaciones.

C. Asistencia oficial

15. Resulta preocupante que el volumen de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) haya pasado en términos reales de más de 60.000 millones de

dólares anuales (al valor de 1994) a comienzos de 1990 a unos 55.000 millones de dólares en 1995. A pesar del incremento paralelo de las corrientes privadas de capital, que se han concentrado en un número relativamente reducido de países, la AOD sigue siendo fundamental para el desarrollo sostenible, en particular en los países menos adelantados y en otros países vulnerables, por lo que es necesario que se cumplan los compromisos relacionados con la obtención de recursos nuevos y adicionales.

16. El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) se creó con el objeto de sufragar los costos adicionales que entraña para los países en desarrollo la ejecución de proyectos y programas destinados a hacer frente a problemas ambientales concretos de carácter mundial. Sin embargo, los costos adicionales que supone cambiar de tecnologías contaminantes a tecnologías que no lo sean en toda una serie de sectores económicos serán muy superiores a los fondos de que dispone el FMAM. Además, el Fondo no pone "recursos nuevos y adicionales" a disposición de los países en desarrollo para obtener beneficios a nivel mundial, sino que los fondos que proporciona consisten, al menos parcialmente, en transferencias de los fondos de ayuda convencionales.

III. FÓRMULA PARA CONSEGUIR PROGRESOS

17. La fórmula para conseguir progresos debería consistir en diversos conjuntos de medidas basadas en capacidad e incentivos concretos, que habrían de aplicarse simultáneamente. Es necesario llevar a cabo nuevos esfuerzos e invertir más en pro del desarrollo sostenible, en particular en los países en desarrollo, pero se pueden conseguir grandes resultados si se aprovechan los recursos disponibles para el desarrollo sostenible utilizando y ordenando los recursos de forma más adecuada.

18. La Junta considera que el Programa 21, en su forma actual, constituye el punto de partida de la labor que es necesario llevar a cabo en favor del desarrollo sostenible. Sin embargo, el Programa 21 debería complementarse con la reafirmación y, en cierta medida, la ampliación de los compromisos contraídos en las conferencias y reuniones de alto nivel celebradas desde 1992 y relacionadas con distintos aspectos del desarrollo, a fin de que todas las esferas del desarrollo se integren en un concepto orgánico de sostenibilidad. No se trata de una elección, sino de un imperativo.

19. Habida cuenta de los obstáculos al desarrollo sostenible mencionados anteriormente, a continuación se presenta un marco de acción general. La Junta considera que las propuestas que contiene ese marco, junto con las recomendaciones que siguen en las secciones IV a VI relativas a la energía, los transportes y el agua, bastarían para encauzar al mundo hacia el desarrollo sostenible, aunque sólo se aplicaran parcialmente. No hay razón alguna para que no se sigan todas esas directrices simultáneamente.

MARCO DE ACCIÓN

A. Ejercicio de la democracia

20. Una característica fundamental del buen gobierno es que se basa en el derecho, lo que permite a los ciudadanos prever las consecuencias legales y sociales de sus actos. Es preciso establecer normas para garantizar la existencia de un marco democrático y una economía sólida. Este objetivo sólo podrá alcanzarse con dirigentes responsables, los cuales, además, deben organizarse de manera que puedan hacer frente no sólo a los conflictos de intereses a nivel nacional, sino también a los efectos externos de la mundialización, tarea de tal envergadura que puede exceder los límites de la influencia que tradicionalmente han podido tener las Naciones Unidas.

21. Los derechos y deberes de los ciudadanos deben estar debidamente establecidos. **Es fundamental, entre otras cosas, para el desarrollo, que se resuelva la cuestión de los derechos de propiedad y utilización de recursos.** De no existir esos derechos, es preciso crearlos, a fin de que quienes poseen bienes tengan incentivos para conservarlos y no dejen que se deterioren por miedo a que se los apropien otras personas. Los regímenes jurídicos pueden estar basados en la propiedad privada o de empresas, cuando proceda, pero deben incluir también regímenes de propiedad comunitaria, de propiedad pública y de bienes comunes internacionales.

22. Para hacer uso de la democracia y sus mecanismos como corresponde es preciso que **todas las capas de la sociedad tengan la posibilidad de expresar sus preocupaciones**, requisito aplicable tanto a nivel nacional, como regional e internacional.

23. Para alcanzar el desarrollo sostenible es preciso aprovechar mejor la capacidad y los conocimientos de la mujer. **Uno de los requisitos para conseguir cambios positivos es que se fomente la autonomía y la movilización de la mujer.** Para reducir la pobreza es preciso dar prioridad a las cuestiones relacionadas con la mujer, entre otras cosas, mediante la aplicación de las recomendaciones formuladas en la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer (Beijing, 4 a 15 de septiembre de 1995). Hay que revisar esas recomendaciones y establecer objetivos realistas.

24. **Es necesario movilizar a las organizaciones y asociaciones de la sociedad civil para que tomen parte en las actividades destinadas a alcanzar el desarrollo sostenible, ateniéndose al principio de las responsabilidades compartidas.** Los programas educativos deben servir para que las personas comprendan la parte de responsabilidad que han de asumir en pro de su propio desarrollo sostenible y el de las generaciones futuras, tanto con carácter individual como colectivo, y para capacitarlas para ello. Las organizaciones no gubernamentales de todo tipo, desde las organizaciones religiosas hasta los sindicatos y desde los círculos de estudios generales hasta los grupos de intereses especializados en cuestiones ambientales, pueden hacer que el público en general y los responsables de la adopción de políticas presten a la sostenibilidad la atención que se merece.

B. Educación e información

25. Ya se ha comprendido en gran medida que el factor más decisivo para el desarrollo sostenible es el capital humano. Para desarrollar el capital humano hay que prestar gran atención a la educación y la salud, como fines en sí mismos y como medios para lograr el crecimiento económico y el desarrollo sostenible. **Un requisito fundamental para el desarrollo sostenible es la existencia de un sistema docente que cuente con fondos suficientes y sea eficaz a todos los niveles, en particular en la enseñanza primaria y secundaria, y que preste atención especial al medio ambiente local en el marco del desarrollo sostenible.** También habría que organizar programas de alfabetización de adultos centrados en problemas ambientales. Sólo un público bien informado, consciente de los valores comunes, podrá comprender los argumentos en pro de obtener beneficios a largo plazo en lugar de beneficios inmediatos o a un plazo más corto. También hay que fomentar la educación superior, a fin de consolidar una base cultural que permita comprender y asimilar las nuevas tecnologías y las corrientes de información necesarias para alcanzar un desarrollo sostenible.

26. La educación y la información son vitales para que las personas comprendan los motivos y las necesidades del desarrollo sostenible. **Es necesario que la información se divulgue de forma más eficaz y que se mejoren las distintas técnicas utilizadas para ello.** Además, la cuestión de promover un estilo de vida moralmente responsable y sostenible trasciende la cuestión de las técnicas de información y debe abordarse en el marco más amplio del concepto de la calidad de vida de cada sociedad.

27. Habida cuenta de que no se reconoce lo suficiente la importancia económica de la sostenibilidad ambiental, **la Junta insta a que se divulguen de forma más eficaz y decidida las numerosas investigaciones que demuestran el gran valor económico de una ordenación adecuada de los recursos naturales.** Esas medidas servirían para hacer frente a la falta de información y su aplicación resultaría relativamente económica.

C. Innovación y transferencia de tecnología

28. Las actividades de investigación y desarrollo son fundamentales para el desarrollo sostenible, pero por lo general los países en desarrollo no disponen de fondos suficientes para llevarlas a cabo. Por lo tanto, **es preciso prestar apoyo a las actividades de investigación y la transferencia de tecnología, desde las actividades básicas de investigación a largo plazo hasta las aplicaciones a corto plazo, a fin de ir formando a nivel local una base sólida de experiencia y conocimientos.** El desarrollo, esto es, la conversión de los resultados de las investigaciones en aplicaciones prácticas, debe basarse en la colaboración entre los países desarrollados y los países en desarrollo y entre los distintos sectores económicos, aprovechando la tecnología de la información. Para que la transferencia de tecnología dé frutos no sólo es necesaria una inyección de capital, sino sobre todo receptores técnicamente maduros gracias a las actividades de investigación y desarrollo y debe estar basada en la constitución de empresas mixtas y en asociaciones a largo plazo.

29. La Junta reconoce que para que las innovaciones y la transferencia de tecnología tengan éxito en los países en desarrollo, hay que promoverlas teniendo en cuenta el cambio que ha tenido lugar en el mundo de un desarrollo orientado hacia la industria a un desarrollo basado en la tecnología de la información.

D. Creación de mercados y de instrumentos de mercado

30. Se produce una apreciable degradación de los recursos porque éstos carecen de mercados (se habla de la "falta de mercado") o sólo tienen mercados limitados (mercados "incompletos"). Al no existir mercado para el aire puro, por ejemplo, el único medio que permite mejorar considerablemente la calidad del aire es la reglamentación directa. Si bien la reglamentación directa tiene una función importante y permanente que cumplir, sus costos preocupan sobremanera a todo el mundo. Como recomendó la Junta anteriormente, **debería utilizarse una combinación de instrumentos reguladores y económicos que exijan y alienten a las empresas a utilizar y ordenar los recursos de modo más seguro, eficiente y menos contaminante, a fin de crear mercados de recursos y tecnologías con efectos menos nocivos.**

31. Las fuerzas que actúan en el mercado ponen en juego la oferta y la demanda de un medio ambiente de mejor calidad y de la conservación de recursos y determinan las formas menos costosas de cumplir con las normas nacionales e internacionales. Los numerosos mecanismos diferentes para crear y reforzar los mercados del medio ambiente y de recursos naturales comprenden gravámenes e impuestos para la protección del medio ambiente, permisos negociables de emisión, cuotas negociables de utilización de recursos, planes de subvención fiscal, planes de reembolso de depósitos y la eliminación de subvenciones. **Deberían emplearse dichos mecanismos para hacer más efectiva la interacción entre la legislación y el mercado y permitir así que la sociedad reglamente la ordenación de los recursos naturales con mayor eficacia y eficiencia, en particular cuando la oferta y la demanda no bastan por sí mismas.** El acuerdo sobre clorofluorocarburos atestigua cómo la comprensión común de un problema y el orden de magnitud de los costos necesarios para resolverlo condujo a una reglamentación intergubernamental que repercutió positivamente en el mercado, a pesar de la oposición inicial de grupos con intereses especiales.

32. Lo esencial de los instrumentos de mercado es que provocan el aumento del precio de las tecnologías contaminantes y que consumen gran cantidad de recursos con respecto a las tecnologías menos contaminantes y economizadoras de recursos, con lo que se estimula sobremanera el cambio tecnológico. Aunque sean pequeños, los cambios institucionales de ese tipo pueden generar importantes respuestas económicas con beneficios considerables para el medio ambiente.

33. El grado de eficacia de los instrumentos de política dependerá de las características del país. En los climas más fríos, cobran importancia las normas de rendimiento térmico de los edificios. Suecia y los Países Bajos, entre otros países miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), han instituido estrictas normas obligatorias en materia de

aislamiento. En los países tropicales, son más importantes las normas sobre aire acondicionado y refrigeración. En Singapur, país en el que se calcula que el aire acondicionado representa un 25% del total del consumo de electricidad, se han incorporado en los reglamentos de construcción normas obligatorias sobre aire acondicionado y rendimiento térmico. También pueden obtenerse beneficios disminuyendo la disparidad del consumo diurno y nocturno de electricidad, por ejemplo, mediante el ofrecimiento de incentivos de precios para que se consuma energía en los períodos de baja demanda.

34. Las preferencias del consumidor, moldeadas por procedimientos como el etiquetado ecológico, también pueden promover el desarrollo sostenible. Sin embargo, los criterios de etiquetado ecológico pueden transformarse en barreras comerciales disfrazadas, y puede menoscabarse la credibilidad de estos planes si proliferan distintos tipos de planes de etiquetado ecológico. Se han tomado varias iniciativas en la esfera de la silvicultura, como la medida del Consejo de administración de bosques de elaborar un criterio de etiquetado ecológico en silvicultura que tenga aceptación general y una medida análoga de la Organización Internacional de Normalización (ISO). **Urge elaborar directrices de etiquetado ecológico de aceptación universal.**

35. En algunos casos, puede que no se necesiten ni la reglamentación directa ni los instrumentos de mercado. **Existe una tendencia cada vez más marcada hacia la "autorreglamentación", mediante la cual las empresas convienen en fijar sus propias medidas y metas para mejorar la calidad del medio ambiente,** en la inteligencia de que, si no lo logran, los gobiernos pueden intervenir y reglamentar. El surgimiento de acuerdos voluntarios puede basarse en sistemas nacionales o regionales de directrices ambientales, como el programa 33/50 de los Estados Unidos de América, la norma BS 7750 del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, el Reglamento sobre ecogestión y ecoauditoría de la Unión Europea y las normas de ordenación ambiental de la serie ISO 14000. En algunos casos los programas voluntarios realizados conjuntamente por empresas privadas y organismos gubernamentales han puesto en evidencia métodos que permiten lograr una mayor protección del medio ambiente, con costos menores de los que exigen las reglamentaciones existentes.

36. La motivación más eficaz con raíces en el mercado es el interés propio de las empresas. Los planes de acción sobre el medio ambiente de las empresas industriales se encaminan principalmente a reducir los costos de la energía y de las materias primas. Debería alentarse este tipo de planificación, aunque sólo fuera como un primer paso hacia una planificación más amplia de formas de producción ecológicamente racionales. Los productores también se obligan a utilizar procedimientos inocuos para el medio ambiente y se lo exigen a los subcontratistas, calculan los costos cada vez más, en función de los ciclos vitales y los efectos sobre el medio ambiente, y utilizan esas medidas para fines publicitarios y de comercialización. **Con el objeto de que los instrumentos nacionales de mercado adquieran eficacia en el contexto internacional y para desalentar a los beneficiarios automáticos, se necesita establecer una asociación mundial que se base en la reglamentación multilateral.**

E. Política comercial

37. Hay que desplegar más esfuerzos para que la política económica y la ambiental se potencien mutuamente en los planos nacional, regional y mundial.

En el ámbito nacional, es menester establecer pautas de observación de las repercusiones de la liberalización del comercio en la sociedad y en el medio ambiente que permitan elaborar y aplicar políticas eficaces para hacer frente a toda consecuencia fortuita negativa. Tal vez sea más fácil integrar los procedimientos de armonización de las políticas comerciales y ambientales en los acuerdos comerciales regionales que en los internacionales. Sin embargo, es fundamental que se concluya la tarea de conciliar las disposiciones comerciales de los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente con las disciplinas y los procedimientos de solución de controversias de la Organización Mundial del Comercio.

F. Dimensiones urbana y rural

38. Los mayores obstáculos que debe enfrentar el desarrollo sostenible se encuentran en polos opuestos: en las zonas rurales de los países de bajos ingresos que carecen de las tecnologías modernas que posibilitan el desarrollo sostenible y en las áreas metropolitanas de rápido crecimiento, en las que se concentran la actividad económica y el consumo de recursos. Si bien la mayoría de la población mundial y una cantidad desproporcionada de personas que se hallan en la pobreza aún viven en zonas rurales, la continua y rápida migración hacia pueblos y ciudades hará que la población mundial pronto adquiera un carácter predominantemente urbano. El proceso de urbanización facilita el desarrollo sostenible al brindar acceso a tecnologías productivas e inocuas para el medio ambiente y reducir la demanda excesiva en zonas ecológicamente frágiles; pero plantea enormes problemas al urbanismo y la administración urbana, ya que es necesario satisfacer la demanda creciente de energía, agua y transporte y lidiar simultáneamente con volúmenes cada vez mayores de desperdicios sólidos, líquidos y gaseosos.

39. Un desarrollo urbano sostenible implica la prestación de un cúmulo de servicios, incluidos el abastecimiento de agua potable, el saneamiento, la protección de la calidad del aire, el transporte público, el control de la congestión y del ruido y la eliminación de desechos. Si bien existen tecnologías capaces de subsanar estos problemas, los costos de elaborar la infraestructura, especialmente en zonas densamente urbanizadas, son sumamente altos. **La fijación de tarifas acordes con la realidad en materia de recursos y servicios públicos, posiblemente por conducto de la comercialización o privatización, aunque manteniendo los servicios básicos a precios accesibles para las personas de bajos ingresos, puede contribuir de manera fundamental a financiar la infraestructura urbana y los servicios públicos.**

40. Cuando las municipalidades no sean capaces de prestar los servicios necesarios **pueden alentarse los esfuerzos que realice la comunidad para satisfacer las necesidades locales; también pueden facilitarse préstamos en pequeña escala a la pequeña empresa y a quienes trabajan en el sector no**

estructurado de la economía. La amplia participación pública en la planificación y administración de los servicios públicos y el desarrollo de la infraestructura, mediante la incorporación del grueso de la población a nivel comunitario y de los grupos con intereses especiales en el ámbito municipal, fomentará la participación de todos en la explotación y mantenimiento eficaces de las instalaciones públicas.

41. En las zonas rurales de los países en desarrollo, en las que grandes cantidades de personas no tienen acceso al agua potable, a la electricidad u otras fuentes modernas de energía, a los sistemas modernos de transporte y comunicación y a otros servicios necesarios para el desarrollo, es imperioso ampliar el acceso a los servicios básicos, a las infraestructuras y a las oportunidades de desarrollo en cuanto sea posible a precios razonables. Sin embargo, las bajas densidades demográficas, los magros ingresos y el terreno con frecuencia inhóspito de las zonas rurales encarecen sobremanera la prolongación de las redes eléctricas, de comunicación y de transporte. **Es fundamental que se adopten métodos que permitan ofrecer los servicios básicos a bajo costo en las zonas rurales de bajos ingresos, recurriendo, cuando sea necesario, a las subvenciones temporarias o cruzadas, a fin de lograr los beneficios del acceso universal a los servicios básicos y la integración social.** La imposición de tarifas acordes con la realidad en las zonas en que en la actualidad se subvencionan los servicios de agua, energía y transporte podría contribuir a movilizar recursos para prestar esos servicios en zonas que carecen de ellos.

42. El desarrollo de las regiones rurales, posibilitado por un mejor acceso a servicios de agua, energía y transporte, puede beneficiar al medio ambiente, por ejemplo, el uso de combustibles menos contaminantes en lugar de la leña, y puede dañarlo, por ejemplo, la práctica más intensiva de la agricultura lleva a la erosión, la salinización y la deforestación. **El desarrollo rural sostenible exige por ende que, en el contexto de las estrategias nacionales de desarrollo, se instaure una planificación integrada para las zonas rurales, en la que participen los habitantes del lugar.**

G. Cooperación regional y subregional

43. Si bien es evidente que las amenazas globales que pesan sobre el medio ambiente como el calentamiento de la Tierra, deben enfrentarse a nivel mundial, **muchos de los problemas de degradación de recursos y de contaminación ambiental surgen en el plano regional y pueden ser resueltos de la manera más eficaz en este nivel.** Cabe mencionar como ejemplos la lluvia ácida transfronteriza, la contaminación de lagos y mares compartidos, la competencia por el uso de las aguas de un río que corre por el territorio de varios países y la contaminación marina. En estos contextos, puede que los países no se sientan alentados a actuar de forma unilateral para proteger o conservar los recursos, ya que sus esfuerzos pueden verse socavados o neutralizados por otros países que, sin responder con medidas análogas, sacan provecho de esa acción unilateral. El secreto de una cooperación regional eficaz estriba en que cada parte se halle mejor si firma un acuerdo regional que si no lo firma. Las ventajas no deben limitarse únicamente al ámbito social, financiero o ambiental, sino que pueden

ser de índole política, por ejemplo, se establecen alianzas con otros países afectados y se consolida la estabilidad política. Existen numerosos ejemplos de una cooperación regional de este tipo, como los acuerdos europeos de control de la lluvia ácida transfronteriza, el Programa de mares regionales del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el proyecto de la cuenca del río Zambezi. Las posibilidades de que tales acuerdos se concreten aumentan al máximo cuando: a) los países negociadores reconocen que la pronta firma de un acuerdo beneficiará la cooperación futura, que puede tratarse a veces de asuntos totalmente distintos que preocupan igualmente a las partes; y b) cuando se reducen al mínimo los costos derivados del cumplimiento de los acuerdos. El segundo punto es importante y permite explicar por qué a veces pueden negociarse con todo éxito los acuerdos mundiales como, por ejemplo, el Protocolo de Montreal.

44. Ante la índole regional o subregional de muchos de los problemas ambientales, así como ante los problemas que atañen sólo a algunos países o, incluso, a un solo país demasiado pobre para resolverlos con eficacia, **es necesario que las organizaciones regionales y subregionales como las comisiones regionales, la OCDE, la Unión Europea, la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental, la Comunidad del África Meridional para el Desarrollo, el Mercado Común del Sur, el Consejo de Cooperación Económica de Asia y el Pacífico, el Mercado Común Centroamericano, la Comunidad del Caribe y la Comunidad Económica de los Estados del África Occidental, traten de resolver esos problemas mediante negociaciones multilaterales.** Deben aunar su capacidad política y económica con los recursos financieros de las instituciones de Bretton Woods, de los bancos regionales de desarrollo y de los fondos subregionales. La labor de la Corporación Financiera Nórdica para el Medio Ambiente y de los gobiernos nórdicos en los Estados del Báltico, la Federación de Rusia y en Europa central y oriental constituye un buen ejemplo de cooperación para la solución de los problemas ambientales regionales. Las organizaciones regionales que se ocupan del comercio deberían proponerse armonizar las políticas comerciales y ambientales. La Comisión de Cooperación sobre el Medio Ambiente establecida por los miembros del Tratado de Libre Comercio de América del Norte representa un ejemplo del uso de un mecanismo regional para ese fin.

H. Reforma económica y nueva financiación

45. **La Junta cree que es imperioso utilizar con mayor eficacia los recursos que existen para el desarrollo sostenible.** Esto exige reformas estructurales de los sistemas político, social, docente y económico, la rendición de cuentas y la eliminación de la corrupción para que puedan mejorar la capacidad de absorción de los países. Esto permitirá el surgimiento de un desarrollo sostenible autónomo y de sociedades productivas capaces de captar financiación en el mercado de forma competitiva.

46. **La Junta cree que todos los países, en particular los países en desarrollo, necesitan que se inyecten nuevas corrientes el capital para el desarrollo sostenible.** Se prevé que estas nuevas corrientes provendrán de reencauzar el capital privado de los mercados bien establecidos a los mercados en que ha

surgido una nueva capacidad de absorción para el desarrollo sostenible, de la eliminación de subvenciones; del ahorro interno; del alivio de la carga de la deuda, y del erario público, incluido el aumento de la asistencia oficial para el desarrollo. Habría que procurar crear las condiciones flexibles necesarias para que esas reasignaciones se produzcan de forma natural, como respuesta a los incentivos que se instituyan.

IV. ENERGÍA

47. Debido a la gran magnitud del sector de la energía y al papel fundamental que desempeña en todos los aspectos de la vida económica y social, los cambios importantes en las tendencias de producción y consumo de energía sólo habrán de producirse de manera gradual. A fin de promover esos cambios, será preciso adoptar diversas medidas coordinadas que fomenten la eficiencia de la energía y su conservación, además de establecer reglamentaciones, emprender actividades de investigación y desarrollo y fijar precios más racionales. **Cada país debe elaborar una estrategia integrada de desarrollo sostenible de la energía, basada en las medidas mencionadas y bajo la coordinación de la comunidad internacional, en el marco de un proceso intergubernamental mundial. La Junta recomienda que se inicie un proceso intergubernamental, con vínculos apropiados con el sector privado y las organizaciones no gubernamentales, y se elabore un enfoque integrado de la ejecución de las políticas en materia de energía, con miras a lograr los objetivos convenidos a ese respecto en la CNUMAD, en la Cumbre Solar Mundial y en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.**

48. La energía es un factor esencial del desarrollo, pero su producción y consumo ineficientes:

- a) Producen contaminación, que tiene, a su vez, efectos locales y regionales en la salud del ser humano, especialmente en las zonas urbanas;
- b) Causan daños a los cultivos, los bosques, el agua y la diversidad biológica, y tienen efectos globales derivados del cambio climático;
- c) Desaprovechan recursos que podrían reasignarse a otros fines para mejorar aún más el bienestar de la humanidad;
- d) Consumen recursos no renovables, que necesitarán las generaciones futuras.

Por lo tanto, el desarrollo sostenible, a corto y a largo plazo, entraña la necesidad de que el sector de la energía, a nivel mundial, logre mayor eficiencia y permita el desarrollo acelerado de fuentes de energía renovables.

49. El precio es un factor que incide considerablemente en el consumo eficiente de la energía; en tanto no se fije el costo íntegro de la energía de diverso origen, incluso el daño ambiental que provoca, no será posible satisfacer las

necesidades energéticas de la población mundial actual, y menos aún las necesidades del creciente número de personas previsto.

50. Por consiguiente, la Junta recomienda a todos los gobiernos, en especial a los gobiernos de los países que integran la OCDE, que procuren sacar provecho de la revisión de los precios de la energía mediante la adopción de las medidas siguientes:

a) **La eliminación de subsidios a la producción y el consumo de energía, en especial a los combustibles fósiles y la energía nuclear, en un plazo de diez años;**

b) **La fijación de un precio racional de la energía a fin de alentar su conservación y uso eficiente, y reflejar los daños y riesgos que entraña para el medio ambiente el proceso íntegro de generación y consumo de la energía, teniendo en cuenta los costos resultantes del agotamiento de los recursos no renovables para las generaciones futuras.**

51. El aumento de los precios de la energía con objeto de reflejar su costo íntegro permitirá:

a) Aumentar la eficiencia de la energía al fomentarse la utilización de tecnologías de conservación conocidas;

b) Alentar el perfeccionamiento de nuevas tecnologías de conservación;

c) Promover un cambio en favor de la utilización de formas de energía renovables y de escaso contenido de carbono;

d) Fomentar las inversiones en las esferas de la investigación y el desarrollo de nuevos suministros de energía.

52. No obstante, las tentativas de incrementar los precios de la energía tropezarán con diversos obstáculos:

a) Las industrias que suministran energía se opondrán a dichas medidas debido al efecto a corto plazo que pueden tener en la demanda de sus productos;

b) Las industrias consumidoras de energía se preocuparán por las consecuencias del aumento de los precios de la energía para sus costos de producción y su competitividad a nivel internacional;

c) Los grupos sociales menos favorecidos podrían verse afectados por el aumento de los precios, en particular si se tiene en cuenta que tendrían que destinar una proporción mayor de sus ingresos al pago del consumo de energía.

53. Algunos de los obstáculos mencionados pueden reducirse mediante:

a) **La orientación, en favor de la industria, de los ingresos fiscales por concepto de energía con una reducción de los gravámenes a otros insumos**

industriales, en especial la mano de obra, lo cual promovería el empleo y, al mismo tiempo, desalentaría el consumo excesivo de energía, el "dividendo doble". Este doble efecto del gravamen de la energía contribuirá a resolver el inveterado problema del desempleo resultante del aumento del costo de la mano de obra en función del costo de la energía;

b) La utilización de una parte de los ingresos fiscales por concepto de gravámenes para indemnizar a los grupos de bajos ingresos por el aumento de los precios;

c) La adopción de medidas que permitan asegurar que el precio de la energía aumente gradualmente, de manera que la industria y los hogares tengan el tiempo necesario para adaptarse, examinar sus previsiones del costo futuro de la energía y mejorar la eficiencia del consumo;

d) Encontrar los medios de reducir al mínimo las consecuencias del aumento de los precios en la competitividad, entre otras cosas, mediante la armonización de políticas entre los países que están en niveles similares de desarrollo.

54. Entre los instrumentos que podrían utilizarse para corregir los precios de la energía cabe citar:

a) La eliminación de subsidios;

b) La eliminación de medidas irracionales de control de precios;

c) Los impuestos al carbón y a la energía;

d) La imposición de gravámenes a los contaminantes atmosféricos que tienen efectos de alcance local y regional (óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas);

e) La emisión de permisos transables para actividades que podrían contaminar, en el plano nacional.

55. La Junta señala a la atención la necesidad de acelerar las inversiones en lo que respecta a la conservación de la energía, las formas de energía renovables y el perfeccionamiento de la tecnología en materia de energía. La Junta subraya una vez más que la fijación del costo íntegro de la energía, así como la adopción de otras muchas estrategias normativas previstas incentivarían considerablemente las inversiones mencionadas y fomentarían la transición hacia nuevos sistemas de energía. De acuerdo con las estimaciones de que se dispone, actualmente sólo casi un 10% de los fondos afectados a la investigación y el desarrollo en materia de energía se destina a actividades relacionadas con las formas de energía renovables.

56. Entre las inversiones que se llevan a cabo en el sector de la energía y que están sometidas al examen de los gobiernos y los organismos bilaterales y multilaterales, la Junta señala especialmente a la atención los múltiples

beneficios que podrían obtenerse con el suministro de electricidad al mayor número posible de hogares. Esos beneficios no se limitan al suministro de calor y energía, sino que abarcan también la capacidad de almacenar alimentos en condiciones higiénicas, la prestación del servicio de luz eléctrica para que los niños puedan realizar sus actividades escolares, el mejoramiento de la educación y el grado de alfabetización, así como el acceso a los sistemas modernos de comunicación. **Debería darse prioridad al suministro de energía eléctrica a las poblaciones que aún no cuentan con ella en el marco de programas destinados a regiones concretas que se ejecutarían en períodos de entre cinco y diez años.** El mejoramiento de las condiciones de acceso para la pequeña empresa y la microempresa también podría contribuir al desarrollo económico y social.

57. En algunos casos, la fijación de precios diferenciales de la energía, de acuerdo con los diversos tipos de consumidores, podría facilitar el logro de las metas sociales y económicas, al tiempo que fomentaría el desarrollo sostenible. Esa hipótesis es viable, por ejemplo, en el caso de la electricidad, pero no lo es en lo que respecta a los combustibles líquidos para el transporte. De ser posible la diferenciación de precios, podrían aplicarse tarifas mínimas a los hogares pobres y tarifas mucho más altas a los consumidores más ricos, y las utilidades devengadas de los precios más altos podrían utilizarse para subsidiar las tarifas más baratas que se apliquen a los consumidores más pobres. Dicha política de subvenciones cruzadas se practica ampliamente en muchos países y es recomendable, pero es importante que el precio medio fijado para el sector de la energía refleje los costos marginales íntegros del suministro.

58. En el caso de los hogares de bajos ingresos de las zonas urbanas, el problema consiste, en gran medida, en tender conexiones a las redes existentes que resulten asequibles y evitar las peligrosas conexiones ilícitas que se hacen con frecuencia. En esas circunstancias, la fijación de precios mínimos y las subvenciones cruzadas pueden contribuir a que la energía eléctrica sea asequible a todos.

59. En cuanto a las zonas rurales que no están conectadas a las redes del tendido eléctrico, dada la necesidad de pasar del uso de fuentes de energía no renovables al uso de fuentes de energía renovables, **la Junta recomienda un programa sostenido de inversiones y proyectos descentralizados de energía para las zonas rurales, basados en la utilización de energía renovable, si fuere lógico, en cuyo caso el gasto adicional devengado de dichos proyectos habría de sufragarse, si fuere necesario, con cargo a fuentes de financiación mundiales, como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM).**

60. Anteriormente, ya se ha recomendado muchas veces que se aumente el precio de la energía. Dichas medidas aún suscitan muchas consideraciones, pues es evidente que una de sus consecuencias inmediatas es la incidencia negativa que tendrían en el presupuesto de los hogares y las empresas, lo que, en muchos casos, entraña ajustes difíciles. No obstante, en numerosos países se han aplicado muchas de esas medidas normativas y se han eliminado o reducido los subsidios. Una forma de comenzar a fijar precios más racionales sería eliminar las medidas de control de precios motivadas por razones políticas, para lo cual sería preciso traspasar la responsabilidad de establecer directrices sobre

precios y sobre su cumplimiento a autoridades normativas independientes, que actuarían conjuntamente con representantes de los consumidores en el marco de normas transparentes.

61. A medida que se reducen los subsidios a la energía, los recursos financieros se destinan a otros fines, que abarcan, entre otras cosas, la indemnización a los grupos de personas más afectados. La indemnización también puede efectuarse de manera indirecta, por ejemplo, mediante la prestación de un servicio público al que previamente esas personas no tenían acceso.

62. El incremento del precio puede hacerse en forma gradual, de manera que los consumidores lleguen a prever, naturalmente, el aumento del costo de la energía en el curso del tiempo. Así, les será posible asimilar el aumento del precio y podrán ajustarse a ello. En el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, por ejemplo, los precios de la gasolina aumentan anualmente en un 3% en valores reales, como consecuencia de una política adoptada hace algunos años.

V. TRANSPORTE

63. El transporte es un factor esencial del desarrollo social y económico, imprescindible para la movilidad individual, la integración social y el comercio. No obstante, en todo el mundo, el sector del transporte ha dado origen a alarmantes tendencias de degradación del medio ambiente, principalmente debido al aumento del tránsito de vehículos. Si bien las nuevas formas de tecnología y las medidas aplicadas para obtener mayor eficiencia de los vehículos pueden redundar en una mejor calidad del medio ambiente - y es de capital importancia lograrlo en la práctica - el aumento del tránsito podría producir la degradación ambiental y social aceleradas en las zonas urbanas. **Es preciso encontrar nuevas formas de transporte de personas y de carga a un costo social sustancialmente más bajo por tonelada-kilómetro y por persona-kilómetro.**

64. El transporte vial y, en menor alcance, otras formas de transporte, imponen costos sociales que se reflejan en los accidentes, los daños a la salud humana provocados por la emisión de partículas, monóxido de carbono, plomo, compuestos orgánicos volátiles y otros contaminantes; la congestión; las molestias provocadas por el ruido; las divisiones entre la comunidad, el "efecto de barrera"; la contaminación atmosférica local; la contaminación atmosférica transfronteriza con emisiones de óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre; y la elevación mundial de temperatura con emisiones de anhídrido carbónico.

65. Los estudios sobre los costos sociales del transporte, efectuados en su mayoría en los países desarrollados, concuerdan ampliamente en la importancia de los siguientes factores: a) el automóvil es la fuente primordial de los costos externos y b) los accidentes, la contaminación atmosférica, el cambio climático y las molestias provocadas por el ruido son los costos externos de mayor envergadura. Es preciso realizar otros estudios sobre los costos de la congestión y los efectos de barrera, es decir, las dificultades que ocasionan las carreteras y el tránsito de vehículos a los peatones y ciclistas y la

interrupción de las comunicaciones comunitarias, así como su efecto en los edificios históricos.

66. La congestión urbana responde, en parte, a la inadecuación de las rutas, pero la construcción de nuevas y mejores vías origina un aumento del tránsito lo que, a su vez, contrarresta los beneficios resultantes de esa construcción. En muchas ciudades, la congestión obedece a una planificación poco eficaz de la utilización de la tierra, a la mala calidad de las rutas y a una ordenación inadecuada del tránsito, así como a la cantidad insuficiente de rutas. La congestión impone costos elevados que obedecen al deterioro de la productividad, pues entraña una pérdida de tiempo en esperas improductivas durante los atascos del tránsito. Más indirectamente, la congestión exacerba el estrés y el mal humor, lo que reduce la productividad laboral. Algunas de las políticas que podrían reducir la congestión vial comprenden la creación de carriles de tránsito asignados a los vehículos de transporte público, la eliminación de subsidios a los servicios de estacionamiento y el uso de formas avanzadas de tecnología en la cobranza de peajes.

67. Es preciso elaborar enfoques innovadores e integrados en materia de planificación del transporte, dado que ninguna medida, por sí sola, arrojaría resultados satisfactorios. Debido al aumento del volumen del transporte de larga distancia y al carácter no localizado de muchas de las consecuencias que ocasiona el transporte, esa planificación debe ser competencia de las autoridades locales, nacionales y regionales pertenecientes a los organismos encargados del transporte, el desarrollo urbano y las cuestiones del medio ambiente. **Una planificación eficaz debe incluir, necesariamente, la participación amplia de los interesados, entre ellos, los representantes de los grupos del sector público, las comunidades y la industria. Deberá prestarse especial atención a la necesidad de velar por que las comunidades de bajos ingresos tengan acceso a sistemas de transporte público asequibles y participen en la planificación de los sistemas a su disposición. Cada país, con la participación local y la coordinación de la comunidad internacional, debería formular una estrategia a largo plazo para la planificación del transporte.**

68. A juicio de la Junta, la combinación de algunas medidas normativas podría ofrecer las mejores perspectivas de obtener beneficios considerables en el sector del transporte, a saber:

a) La planificación del uso de la tierra en las zonas urbanas, incluso la aplicación de medidas más eficaces para revitalizar los centros de las ciudades y los pueblos, el evitar la construcción de centros comerciales en las afueras de las ciudades y una ordenación más eficiente de los espacios congestionados al borde de las rutas, como ya ha recomendado la Junta en sus períodos de sesiones anteriores;

b) La fijación adecuada de los precios del combustible para el transporte, el uso de vehículos y el espacio destinado a rutas y estacionamientos. A esos efectos, deberán aumentarse los gravámenes a la gasolina y el combustible diésel a fin de lograr una reducción en los viajes y promover la transición hacia el uso de combustibles poco contaminantes, el

aumento de las patentes de rodados, la fijación de precios a los espacios destinados a estacionamiento y la cobranza de peaje en las rutas congestionadas;

c) **La inversión en sistemas de transporte público, de ser preciso bajo un régimen de subsidios, a fin de que se pongan de manifiesto los beneficios ambientales y sociales que derivan de dichos sistemas.** Es necesario encontrar fuentes innovadoras de financiación que permitan sufragar los elevados gastos de capital de los sistemas de transporte público. En ese sentido, cabe señalar como ejemplo la imposición de un gravamen al alza de los precios de la propiedad resultante del sistema. En lugar de ello, podría imponerse un recargo a los usuarios viales, y no al sistema de transporte colectivo, a fin de generar los ingresos necesarios para financiar los sistemas de transporte público.

d) **La aplicación de sistemas de ordenación del tránsito vial que den preferencia a los vehículos con gran capacidad de pasajeros;**

e) **La asignación racional de fondos para reducir los elevados costos resultantes de los accidentes de tránsito;**

f) **La aplicación de estrategias innovadoras de asociación del sector público y el sector privado para la financiación, la construcción y la conservación de los sistemas de transporte;**

g) **La promoción, entre los fabricantes de automóviles, de iniciativas con fines de lucro encaminadas a perfeccionar vehículos o sistemas de transporte público eléctricos o propulsados por energía solar, que pudieran utilizarse en lugar de los automóviles tradicionales;**

h) **Promoción del uso de las telecomunicaciones y otras formas de tecnología de la información para reducir la demanda de transporte;**

i) **La eliminación del subsidio implícito al tráfico aéreo dimanado del acuerdo internacional que impide la imposición de un gravamen fiscal al keroseno de aviación.**

69. Cabe esperar que los grupos con intereses creados se opongan a las medidas mencionadas, pero cada vez es más evidente la preocupación del público por los costos ambientales que genera el transporte vial sin ningún tipo de restricción y la preocupación de los empresarios por los costos derivados de la congestión del tránsito. Por lo tanto, hay cada vez mayores posibilidades de que se creen alianzas estratégicas basadas en acuerdos de control voluntario y en la cooperación entre los encargados de la planificación del uso de la tierra, los ciudadanos y las organizaciones no gubernamentales. No obstante, al parecer, el mero hecho de que exista una o la creciente preocupación no significa que, por sí solo, haga cambiar el rumbo de las tendencias en el futuro cercano.

70. **Por consiguiente, la Junta recomienda a los gobiernos de todo el mundo que presten suma atención, con urgencia, a la posibilidad de mejorar el bienestar y la calidad del medio ambiente mediante la ejecución del programa de acción esbozado anteriormente. Dicho programa de acción debería llevarse a la práctica**

en varias ciudades de diversas regiones del mundo en desarrollo, y debería contar con el apoyo de la comunidad internacional, en un marco de colaboración entre las autoridades municipales, los encargados de la planificación urbana y las fuentes bilaterales y multilaterales de financiación. Los proyectos básicos para llevar a cabo este tipo de iniciativas podrían estar listos dentro de cinco años.

VI. EL AGUA

71. El agua no contaminada es un recurso indispensable para la existencia del ser humano. Este recurso es cada vez más escaso en un creciente número de países y los diversos usuarios - en el hogar, la industria, la agricultura, la acuicultura, la energía hidroeléctrica, el transporte, el turismo y la infraestructura cuya conservación requiere el consumo de agua - deben competir por su uso. Los hechos demuestran cada vez con mayor claridad que en los próximos decenios la escasez de agua podría alcanzar proporciones de crisis, en especial en las zonas áridas y en las grandes ciudades. Por consiguiente, el agua representa uno de los grandes problemas que debe afrontar la humanidad, la que hasta el presente no ha sabido dedicarle la atención que merece.

72. Muchas personas aún consideran que el agua es un "bien gratuito", es decir, que no debería estar sujeto a la fijación de un valor económico. Esa opinión no sólo es errónea, sino contraproducente, puesto que el suministro de agua efectivamente entraña un costo financiero y el dinero que se recauda por ese concepto puede utilizarse con fines de lucro en cualquier otro sector. En consecuencia, es de suma importancia que el suministro de agua se haga de manera eficiente y sin que represente una carga excesiva para los limitados recursos públicos. Una política eficiente de fijación de precios constituye, pues, una de las formas más importantes de lograr que el agua que se suministra al público sea confiable e impoluta. El concepto de que el precio del agua debe ser bajo y "asequible" menoscaba las condiciones de eficiencia mencionadas y, además, no tiene en cuenta el hecho de que los subsidios al agua no han redundado en beneficio de los pobres. Además, se ha puesto en evidencia que cuando las familias participan en el proceso de adopción de decisiones, en su calidad de consumidores del agua, exigen cuentas a las empresas que proporcionan el servicio, mientras que actualmente, las familias tienen escasos incentivos para preocuparse por las pautas del suministro. Si el precio del agua ha sido fijado atendiendo a todas sus variables, la familia se considera partícipe de la prestación eficiente del servicio y la empresa puede recuperar los costos, con lo que se reduce la demanda de dinero de los contribuyentes para la concesión de subsidios.

73. **La Junta entiende que deben fijarse precios racionales, que comprendan todos los efectos externos, para todos los usos del agua. En ese contexto, deben establecerse procesos que permitan avanzar gradualmente hasta que puedan cobrarse los precios pertinentes.** Dicho objetivo debe llevarse a la práctica de manera de reducir al mínimo los trastornos económicos y sociales producidos como consecuencia de la reestructuración de los precios. La creación de sistemas de suministro de agua de gran alcance para el futuro debe incluir una fijación de

precios que refleje todos los efectos externos, entre ellos, la sobresaturación; la salinización; la alteración del hábitat; los efectos sobre las especies amenazados de extinción; el deterioro a largo plazo de la calidad del agua debido a los cambios introducidos en las prácticas de uso de la tierra en las cuencas de captación; los trastornos de índole cultural y social y el costo de los riesgos impuestos.

74. **La ordenación de los recursos hídricos debería hacerse teniendo en cuenta todos los componentes de las cuencas fluviales, incluidos los acuíferos subterráneos. Deben establecerse vínculos de colaboración en los planos local, regional e internacional a fin de evitar los conflictos que puedan surgir a nivel de cada cuenca fluvial y de sus accesos.** Dada la utilización cada vez mayor de los recursos hídricos como consecuencia del crecimiento demográfico y del aumento de la urbanización y la industrialización, deberían iniciarse procesos de planificación del uso de las cuencas fluviales en todas las grandes cuencas de los países en desarrollo, con miras a permitir el desarrollo sostenible de los recursos hídricos. Es sumamente importante alentar a los países que comparten una cuenca fluvial a que colaboren entre sí a fin de lograr el uso óptimo de sus recursos hídricos y asegurar el desarrollo sostenible. Además, deberían crearse nuevas formas de tecnología que permitieran obtener la máxima rentabilidad económica y sostenibilidad de los recursos en toda la extensión de una cuenca.

75. **Las autoridades encargadas de la ordenación de las cuencas fluviales deberían hacer participar efectivamente a las autoridades locales en sus estructuras de gestión de los asuntos públicos, y obtener el asesoramiento de expertos.** Las autoridades de diferentes países, o de diferentes regiones de países de gran extensión pueden sacar provecho del intercambio de experiencias en el tratamiento de cuestiones análogas.

76. Hay muchos obstáculos que se oponen a la ordenación más eficaz de los recursos de agua dulce:

a) Los conflictos que surgen entre consumidores que comparten recursos hídricos, especialmente cuando están en distintos países;

b) La resistencia a modificar las prácticas tradicionales de consumo del agua, por ejemplo, al asignarse nuevos usos al agua que tradicionalmente se ha utilizado con fines agrícolas;

c) La resistencia a mecanismos de fijación de precios, que sustituyan a los métodos tradicionales de asignar los derechos de uso, en parte debido al erróneo concepto de que el agua es un bien gratuito.

No obstante, dichos obstáculos pueden superarse si se aplica el proceso propuesto de planificación estratégica, con tal que todos los interesados se sientan motivados a contribuir a ese respecto.

77. El agua debe considerarse en el contexto del ciclo íntegro del uso de ese recurso, desde su obtención en una cuenca de captación hasta el tratamiento de

las aguas servidas, incluida la conservación de las cuencas de almacenamiento (superficiales y subterráneas) y el saneamiento de las cuencas receptoras. **Las estructuras de fijación de precios deben tener en cuenta los costos asociados con la sostenibilidad de todos los componentes del ciclo del uso del agua.**

78. **Con carácter urgente, es necesario mejorar la eficiencia del uso del agua y, para ello, será preciso reducir la demanda, perfeccionar los métodos de distribución, reciclar las aguas servidas y lograr resultados óptimos respecto de la conservación de la calidad del agua de las cuencas de almacenamiento.**

79. Los grandes centros urbanos, especialmente en los países en desarrollo, tienen sistemas totalmente inadecuados de distribución de agua y de ordenación de las aguas servidas. Aún los países que cuentan con instalaciones de depuración de aguas servidas tienen grandes problemas para la eliminación del cieno residual. **Es preciso crear, con urgencia, nuevas formas de tecnología que resuelvan esos problemas.**

80. **Además del apoyo financiero, la colaboración de la comunidad internacional debería incluir la creación de un grupo de investigadores internacionales expertos en la cuestión del agua, quienes, actuando en calidad de consultores, pudieran, por ejemplo:**

a) Promover la investigación y el desarrollo en materia de la utilización eficiente del agua;

b) Invitar a ingenieros y científicos especializados en psicología de la conducta a que hicieran aportaciones;

c) Divulgar sus conclusiones en el curso de actividades educativas y de capacitación, teniendo presentes las actitudes psicológicas, además de los aspectos de carácter político.

81. **Deberá darse suma prioridad al objetivo de lograr que todos los sectores de la sociedad, en las zonas urbanas y rurales, tengan acceso al ordenamiento adecuado del agua y de las aguas servidas.** Para ello, será preciso combinar la tecnología tradicional, la aportación de la comunidad y la creación de formas nuevas de tecnología. A juicio de la Junta, los problemas de las diferentes cuencas requieren diferentes soluciones, y muchos de esos problemas podrían resolverse más apropiadamente mediante el perfeccionamiento de las soluciones tradicionales que con la construcción de instalaciones modernas y de gran complejidad técnica.

VII. RECOMENDACIONES GENERALES

82. La Junta ha preparado el presente informe con el propósito de complementar el Programa 21 con recomendaciones para la adopción de medidas concretas para su ejecución en materia de energía, transporte y agua, esferas de importancia fundamental. Aun cuando sólo se llevaran a cabo algunas de las medidas propuestas por la Junta, se habría avanzado considerablemente hacia el logro del

desarrollo sostenible, no sólo de manera directa y práctica, sino también con la presentación de ejemplos de lo que puede hacerse. Las medidas propuestas en el presente informe han quedado señaladas de manera especial en las secciones III a VI supra y pueden resumirse en tres recomendaciones generales que se indican en los párrafos 83 a 85 infra.

83. **Es imperioso fortalecer los procesos democráticos de participación en la planificación y realización del desarrollo sostenible, de manera que cuenten con la aportación de todos los grupos sociales interesados en los planos local, nacional, regional e internacional.**

84. **Es preciso incrementar, con urgencia, la capacidad de utilizar los recursos de manera eficiente y sostenible mediante el aumento de las inversiones en la investigación científica, el perfeccionamiento de la tecnología, la educación y la capacitación, la creación de infraestructura y la transferencia de tecnología.**

85. **Es imperioso ofrecer mayores incentivos económicos en pro del desarrollo sostenible, sobre la base de una fijación cabal y amplia de los precios, que refleje todos los efectos externos económicos, sociales y ambientales, con subsidios definidos y explícitos, de ser necesario, a fin de evitar los trastornos sociales y las penurias que podrían afectar a las personas desfavorecidas.**

Notas

¹ Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992, vol. I, Resoluciones aprobadas por la Conferencia (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.93.I.8 y corrección), resolución 1, anexo II.

Anexo I

PERÍODOS DE SESIONES DE LA JUNTA CELEBRADOS HASTA
LA FECHA Y TEMAS ABORDADOS

Primer período de sesiones, 13 y 14 de septiembre de 1993

Período de sesiones de organización.

Segundo período de sesiones, 17 a 22 de marzo de 1994

1. Vínculos entre el desarrollo económico, social y político en un mundo en evolución.
2. Nuevos enfoques de la financiación y la tecnología.
3. Establecimiento de nuevas asociaciones entre el sistema de las Naciones Unidas y las entidades no gubernamentales.

Tercer período de sesiones, 17 a 21 de octubre de 1994

1. Vínculos entre los acontecimientos económicos, sociales y políticos en un mundo en evolución.
2. Educación basada en los valores para la sostenibilidad en el contexto de la creación de capacidad.
3. Formas concretas de crear alianzas.

Cuarto período de sesiones, 30 de mayo a 1º de junio de 1995

1. Movilización de recursos financieros para el desarrollo sostenible.
2. Fomento de la cooperación y la coordinación para el desarrollo sostenible.
3. Alianzas entre el sistema de las Naciones Unidas y entidades no gubernamentales.

Quinto período de sesiones, 29 a 31 de enero de 1996

1. La revolución de las comunicaciones y el desarrollo sostenible.
2. Sistemas sostenibles de energía y transporte.

Sexto período de sesiones, 4 a 6 de septiembre de 1996

Período de sesiones de organización para la elaboración del informe de la Junta como contribución al examen de 1997.

Anexo II

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS IMPORTANTES

ASEAN: Asociación de Naciones del Asia Sudoriental, foro de cooperación política, económica, social y cultural establecido en 1967 con el propósito de establecer una zona de libre comercio; siete miembros.

Beneficiario automático: individuo o institución que se beneficia de la acción de otros en pro del bien común sin asumir carga alguna. En el caso de los bienes públicos que benefician a todas las personas, independientemente de que asuman o no el pago de sus costos, por ejemplo el aire no contaminado, hay pocos incentivos económicos para el pago. A fin de desalentar a los beneficiarios automáticos, podría aplicarse una reglamentación que prescribiera la participación en los costos o incentivos económicos por el aprovechamiento.

CARICOM: Comunidad del Caribe, mercado común establecido en 1973; 14 miembros.

CCE: Comité de Cooperación Económica, consejo de ministros y secretaría establecidos con arreglo al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) (véase *infra*) y encargados de examinar las cuestiones ambientales que surjan en el marco del Tratado.

CEAP: Cooperación Económica Asia-Pacífico, entidad establecida en 1989 con el propósito de promover los procesos de consulta y cooperación y establecer una zona de libre comercio; 18 miembros a ambos lados del Pacífico.

CEDEAO: Comunidad Económica de los Estados de África Occidental, establecida en 1975; 16 miembros.

Compromisos asumidos en la CNUMAD: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) se celebró en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992; en ella se aprobaron la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el Programa 21 y la Declaración autorizada, sin fuerza jurídica obligatoria, de principios para un consenso mundial respecto de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, negociados por separado, fueron abiertos a la firma en el curso de la Conferencia. La convención internacional de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, cuyas negociaciones se iniciaron en el curso de la Conferencia, fue aprobada en 1994 y se considera como parte del proceso de dicha reunión.

Corporación Financiera Nórdica para el Medio Ambiente: establecida en 1990 con el propósito de ofrecer financiación crediticia y participación de riesgos compartidos en proyectos ecológicos para Europa central y oriental; integrada por Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia.

Cumbre Solar Mundial: celebrada en Harare del 16 al 17 de septiembre de 1996, con la asistencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; aprobó la Declaración de Harare sobre Energía Solar y Desarrollo Sostenible y el Programa Solar Mundial 1996-2005.

Efectos externos: Los efectos externos, o externalidades, representan las pérdidas o los beneficios económicos, sociales o ambientales derivados de la producción de bienes o servicios, pero que no se incluyen en el precio de mercado. Se consideran externalidades, por ejemplo, la contaminación, la congestión, el desempleo y el ruido. Los costos externos pueden asumirse mediante la aplicación de gravámenes o subsidios, o imputándose a productores o consumidores la responsabilidad de eliminar los daños o indemnizar por ellos.

MCCA: Mercado Común Centroamericano, establecido en 1960; integrado por Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

MERCOSUR: Mercado Común del Sur, establecido en 1991 como una zona de libre comercio; en 1994 pasó a ser una unión aduanera; integrado por la Argentina, el Brasil, el Paraguay y el Uruguay.

Programas de mares regionales del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: incluye 13 programas regionales; 10 de ellos tienen actualmente planes de acción definidos con arreglo a convenciones y acuerdos, habiéndose comenzado con el Plan de acción del Mediterráneo, aprobado en 1975.

Proyecto de la Cuenca del Río Zambeze o Proyecto Zambeze: proyecto regional formulado con la asistencia del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y cuya gestión está a cargo de la Comunidad de Desarrollo del África Meridional. Este proyecto está basado en el Plan de Acción para la ordenación ecológicamente racional del sistema fluvial común del Zambeze, aprobado en 1987. Dicho Plan de Acción está centrado en la reunión de información y la difusión de datos, así como en la planificación integrada de la ordenación de los recursos hídricos. La cuenca del río Zambeze es compartida entre ocho países: Angola, Botswana, Malawi, Mozambique, Namibia, la República Unida de Tanzania, Zambia y Zimbabwe.

TLC: Tratado de Libre Comercio de América del Norte, entró en vigor en 1994; sus miembros son el Canadá, los Estados Unidos de América y México.
