



**Conferencia de las  
Naciones Unidas sobre  
Comercio y Desarrollo**

Distr.  
GENERAL

TD/B/41(1)/4  
28 de julio de 1994

ESPAÑOL  
Original: INGLÉS

JUNTA DE COMERCIO Y DESARROLLO  
41º período de sesiones  
Primera parte  
Tema 4 del programa provisional

DESARROLLO SOSTENIBLE: COMERCIO Y MEDIO AMBIENTE:  
EFECTOS DE LAS POLITICAS RELACIONADAS CON EL MEDIO  
AMBIENTE SOBRE LA COMPETITIVIDAD DE LAS  
EXPORTACIONES Y EL ACCESO A LOS MERCADOS

Informe de la secretaría de la UNCTAD

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION . . . . .	1 - 7	3
II. MEDIDAS RELATIVAS A LOS PRODUCTOS Y ACCESO A LOS MERCADOS . . . . .	8 - 50	4
A. Reglamentaciones técnicas: el caso de las normas sobre productos alimenticios . . . . .	9 - 10	5
B. Nuevas políticas sobre productos . . . . .	11 - 17	5
C. Envase y embalaje . . . . .	18 - 24	7
D. Etiquetado ecológico . . . . .	25 - 30	8
E. La experiencia de los países en desarrollo . . . . .	31 - 40	9
F. Conclusiones y recomendaciones . . . . .	41 - 50	12

INDICE (continuación)

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
III. NORMAS DE PROCESOS Y COMPETITIVIDAD . . . . .	51 - 92	13
A. Introducción . . . . .	51	13
B. Cumplimiento de las reglamentaciones ambientales nacionales . . . . .	52 - 79	14
1. Experiencia de los países industrializados	54 - 58	14
2. Experiencia de los países en desarrollo y de los países en transición . . . . .	59 - 72	15
3. Impactos en el comercio y en la relocalización de la industria . . . . .	73 - 79	18
C. Conclusiones y recomendaciones . . . . .	80 - 92	19
IV. LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE COMO FUENTE DE CREACION DE COMERCIO . . . . .	93 - 100	22
A. El sector medioambiental . . . . .	93 - 95	22
B. El comercio de equipo para reducir la contaminación . . . . .	96 - 100	22
V. RESUMEN Y CONCLUSIONES . . . . .	101 - 108	24

## I. INTRODUCCION

1. En la segunda parte de su 39° período de sesiones, la Junta de Comercio y Desarrollo, en su decisión 402 (XXXIX), acordó, entre otras cosas, examinar una cuestión dentro del tema "El comercio y el medio ambiente" en la primera parte de cada uno de sus períodos de sesiones anuales. En la primera parte de su 40° período de sesiones la Junta seleccionó la cuestión "Efectos de las políticas relacionadas con el medio ambiente sobre la competitividad de las exportaciones y el acceso a los mercados" para su examen en la primera parte de su 41° período de sesiones 1/.

2. En los últimos años ha resurgido el interés por las consecuencias que pueden tener las políticas ambientales sobre la competitividad de las exportaciones y el acceso a los mercados. Hay varios motivos para ello. En primer lugar, esas políticas, al volverse más rigurosas y completas, ejercerán probablemente mayor influencia en el acceso a los mercados y la competitividad. En segundo término, con la integración cada vez mayor de la economía mundial, las políticas internas, incluidas las medioambientales, pueden repercutir cada vez más sobre el comercio internacional. Por ello, es probable que se preste mayor atención a los efectos competitivos de las medidas ecológicas en el período posterior a la Ronda Uruguay. En tercer lugar, la calidad ambiental de los productos y de los procesos de producción adquiere creciente relieve como uno de los elementos de la competitividad internacional y un aspecto más y más importante de las estrategias comerciales. Cada vez se presta más atención al papel de las normas medioambientales en cuanto instrumento de innovación tecnológica y de mejora del comercio. En cuarto lugar, las políticas, normas y reglamentaciones ambientales, además de su cometido ecológico, constituyen la principal fuerza impulsora del "sector medioambiental", fuente de oportunidades comerciales y de creación de empleo.

3. Tales políticas pueden contribuir al desarrollo sostenible al corregir unas pautas de producción y consumo que no se mantienen por sí mismas y al conservar y reforzar la base de recursos naturales necesaria para mejorar la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. La dotación ambiental, las capacidades asimilativas, las preferencias sociales e intertemporales tienen importantes repercusiones sobre las prioridades medioambientales de un país. Dicho de otro modo, la etapa de desarrollo de un país afectará a la elección de políticas y objetivos medioambientales presentes y futuros.

4. Por lo general, las mejoras ecológicas sólo serán posibles con un coste económico, al menos a corto plazo. Una mayor internalización de los costos exige una actuación de los poderes públicos, mediante normas, reglamentaciones, instrumentos basados en el mercado y demás. Habida cuenta de las ventajas para el medio ambiente, tales actuaciones pueden surtir un efecto económico positivo neto en el plano nacional.

5. Las medidas ecológicas tienen también repercusiones sobre los costos privados de la producción a nivel sectorial. Cabe argüir que aun cuando algunas empresas o sectores de una nación dejen de poder competir en los

mercados de exportación, otros se beneficiarán, por lo que la productividad general del país no se verá afectada o incluso mejorará. Si las actuaciones medioambientales provocan desplazamientos sectoriales, unas economías dinámicas facilitarán más los cambios de un sector a otro. Sin embargo, los países en desarrollo que no cuenten con una estructura y una infraestructura diversificadas de exportación difícilmente mantendrán sus ingresos de exportación ante el creciente número de restricciones medioambientales.

6. Por consiguiente, los efectos potenciales de las políticas ecológicas sobre el comercio y la competitividad siguen siendo un motivo de preocupación y una fuente potencial de fricción. Se trata en particular de saber si unas normas más estrictas y completas podrán restringir indebidamente el acceso a los mercados o servir de tapadera para proteger a la industria nacional.

7. Dado que las relaciones entre política medioambiental, competitividad de las exportaciones y acceso a los mercados seguirán siendo objeto de estudio en la UNCTAD y otros foros, la secretaría ha considerado conveniente ofrecer en el presente informe un panorama general de los temas pertinentes con posibles vías para hacer después un análisis de las actuaciones y tomar medidas (intergubernamentales). El informe se estructura como sigue: el capítulo II trata de las medidas sobre productos relacionadas con el medio ambiente. Se centra en las nuevas "políticas dirigidas a los productos", que tienden a ampliar el alcance de los efectos ambientales que son objeto de estudio y la variedad de los instrumentos utilizados. Se incluyen dos secciones separadas sobre etiquetado ecológico y envase y embalaje. En el capítulo III se analizan las repercusiones sobre la competitividad, en particular en los países en desarrollo, de las normas y reglamentaciones en materia de procesos. El capítulo IV trata de definir el "sector medioambiental" y analiza las nuevas oportunidades comerciales de los bienes ecológicos, tales como los equipos para reducir la contaminación y los productos de consumo "preferibles desde el punto de vista medioambiental". En el capítulo V figuran un resumen y las conclusiones. Por separado se publicará un anexo estadístico.

## II. MEDIDAS RELATIVAS A LOS PRODUCTOS Y ACCESO A LOS MERCADOS

8. Las reglamentaciones técnicas sobre productos se dictan para proteger la salud pública y el medio ambiente del país importador y consumidor y pueden suscitar algunas cuestiones en lo que atañe al acceso a los mercados. En la actualidad varios países están insistiendo en las "políticas dirigidas a los productos". Su objetivo es conseguir que productores, minoristas y consumidores vayan continuamente reduciendo el impacto de sus productos sobre el medio ambiente <sup>2</sup>/ . Tales políticas tienden a centrarse en varios factores relacionados con el medio ambiente: el mayor o menor uso de materias primas y la intensidad energética, la posibilidad de reutilización o reciclado; y el empleo de toda una gama de instrumentos, algunos de ellos de reciente aparición. Además, cuando se utiliza el análisis de ciclo de vida (ACV) pueden abordarse los efectos ecológicos relacionados tanto con los productos como con los procesos.

A. Reglamentaciones técnicas: el caso de las normas sobre productos alimenticios

9. De las reglamentaciones técnicas, las que tienen mayor repercusión sobre las exportaciones de los países en desarrollo son las normas relativas a los productos alimenticios. En un reciente estudio, realizado para la UNCTAD, se analizan, entre otras cosas, las posibles consecuencias para los países en desarrollo de las normas sobre productos alimenticios de los Estados Unidos, en particular las relativas a plaguicidas 3/. En él se indica que la falta de un conjunto completo, universal y armonizado de reglamentaciones sobre residuos de plaguicidas origina problemas a los exportadores 4/. En los mercados de exportación de un país pueden autorizarse plaguicidas diferentes de los empleados en el país productor (ya que los plaguicidas dependen del clima, la cosecha, las plagas, etc.), o pueden autorizarse los mismos plaguicidas pero con límites de tolerancia distintos según las cosechas.

10. El estudio muestra también cómo un gran mercado puede influir en las normas extranjeras sobre productos. Por ejemplo, en cinco países (Costa Rica, Chile, Guatemala, México y la República Dominicana), las autoridades gubernamentales procuran averiguar la situación del plaguicida en los Estados Unidos (por ejemplo, si está registrado o no) antes de establecer sus propias normas y suelen prohibir el uso de plaguicidas cuyo empleo haya sido vetado o suspendido por el Organismo para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos 5/. Un estudio más detallado de las repercusiones de las reglamentaciones técnicas sobre el comercio figura en la sección E, habida cuenta de la experiencia de los países en desarrollo.

B. Nuevas políticas sobre productos

11. Si bien las medidas ecológicas siguen centrándose en los efectos ambientales de la actividad industrial (véase el capítulo III), en los últimos años ha aumentado la preocupación por las repercusiones de los productos sobre el medio ambiente. Se da cada vez más importancia a fuentes de contaminación más difusas, como los hogares y las pequeñas empresas. Dado que es difícil controlar directamente tales fuentes, serán necesarias medidas innovadoras.

12. La preocupación generalizada del público por las sustancias peligrosas de los productos ha hecho que en algunos países, como los Estados Unidos, resulte más fácil prohibir algunas sustancias que establecer las normas técnicas que entrañan una evaluación de un riesgo complejo 6/. Prohibir que se empleen en los productos ciertas sustancias peligrosas puede evidentemente afectar al acceso a los mercados de los productos que exportan los países en desarrollo. Además, dada la imprecisión de las actuales técnicas de medición, las normas sobre sustancias peligrosas quizá no se puedan aplicar con facilidad. En tales casos hay que confiar en el certificado de la empresa productora. Esto suscita la cuestión de la credibilidad de las empresas que certifican el nivel de sustancias peligrosas. Cuando se trata de pequeñas empresas de países en desarrollo, certificar que se cumplen los requisitos exigidos en materia de prohibiciones

y de concentraciones máximas de sustancias peligrosas, puede resultar caro y difícil. Esas pequeñas empresas necesitarían tal vez asistencia técnica para facilitar su labor.

13. Hay una preocupación creciente por reducir la utilización de energía en los productos de consumo. Las normas en esa esfera se cumplen por dos vías básicas: o bien se deniega el acceso a los mercados de los productos que no cumplan la norma, o bien se somete a los productos a unos requisitos de etiquetado, dejando al consumidor que decida libremente si consume productos de alto o bajo rendimiento energético. La primera solución afectará, claro está, al acceso a los mercados de las exportaciones de los países en desarrollo, mientras que la segunda influirá en su competitividad. Cuando se utiliza el ACV, el contenido total de energía de los productos se vuelve cada vez más importante. Tal cosa puede suscitar la posible comparación de las diferentes fuentes de energía 7/.

14. Han aparecido también nuevas políticas relacionadas con los productos en materia de gestión de residuos. Los desechos se pueden reducir en la fuente diseñando de nuevo un producto para que utilice menos materiales, con lo que disminuirá la cantidad de desechos (por lo general esto implica reducir su peso) o aumentará la duración del producto y la posibilidad de repararlo, de suerte que no se tenga que reemplazar tan a menudo. Sin embargo, las medidas destinadas a minimizar los desechos tienden a centrarse en el reciclado, exigiendo no sólo la reciclabilidad de los productos sino también la creación de un mercado para materiales reciclados, por ejemplo, al estipular que los productos tengan que contener una cantidad mínima de esos materiales 8/. Los países en desarrollo (y otros países) se plantean, así pues, la cuestión de si, para satisfacer las exigencias medioambientales de los países importadores bastaría la reciclabilidad en vez del contenido reciclado de los productos importados.

15. Está claro que productores y consumidores necesitan información para mitigar los efectos sobre el medio ambiente. La necesidad de proporcionar tal información puede por sí misma inducir a los productores a mejorar la calidad ecológica de un producto por razones de competitividad. El etiquetado ecológico ha aparecido como un instrumento importante de política medioambiental 9/. Proporcionar información sobre las consecuencias ambientales puede suponer costos adicionales, en particular en los países en desarrollo donde quizá no estén tan introducidos los muestreos, las mediciones y las investigaciones.

16. En la actualidad en muchos países se está recurriendo cada vez más a instrumentos económicos, entre ellos, impuestos, gravámenes, derechos, sistemas de reembolso de depósitos y otras penalizaciones 10/. Los efectos de esos instrumentos sobre el acceso a los mercados y la competitividad dependerán en parte de los precios, la elasticidad con respecto al ingreso y la elasticidad de sustitución. Por ejemplo un impuesto en frontera sobre los productos de madera tropical haría disminuir las exportaciones sobre todo porque hay muchas posibilidades de sustituir los productos de madera tropical por productos de madera de la zona templada.

17. Una medida nueva que reviste importancia es el uso del concepto de responsabilidad del fabricante para productos en diferentes etapas de su ciclo vital, por ejemplo, obligando a los productores a hacerse cargo de los productos después de su utilización. Se pretende con esa obligación inducir a los productores a que reduzcan en la fuente la generación de desechos y a utilizar materiales que sean adecuados para su reutilización o reciclado. La devolución de productos a sus países de origen no sería una opción realista 11/. En cambio, puede introducirse una responsabilidad legal por productos defectuosos que causen daño al medio ambiente.

### C. Envase y embalaje

18. Una de las esferas de más rápida evolución en lo que se refiere a las medidas ambientales con posibles efectos comerciales es la del envase y embalaje. Varios países han aplicado disposiciones generales, que abarcan diversas categorías de materiales de embalaje, y establecido objetivos para reducir los desechos de ese material en un determinado plazo. Tales disposiciones se basan en sistemas obligatorios de recuperación y reciclado, así como en acuerdos voluntarios por parte de la industria. En otros casos, las medidas se centran en envases específicos, tales como los de bebidas, o en sustancias concretas, tales como el cloruro de polivinilo (PV) 12/.

19. Varias de las disposiciones administrativas específicas en materia de envase y embalaje obligan a productores o a importadores, o a ambos a la vez, a tener que incurrir en mayores costos, por ejemplo, cuando se establece el derecho de devolución de los envases. Los sistemas de reembolso de depósitos también pueden entrañar gastos administrativos 13/.

20. Los costos de cumplimiento se refieren a los gastos que entraña modificar el diseño de envases y embalajes, o de los materiales empleados, o de uno y otros, con el fin de observar las reglamentaciones del país importador relacionadas con el medio ambiente. Buena parte de esos gastos pueden estar relacionados con la eliminación de sustancias peligrosas del material de embalaje o con los requisitos de reciclabilidad. Esos requisitos, en la práctica, pueden obligar a que se eliminen ciertos materiales o a modificarlos. Las medidas destinadas a crear un mercado de envases reciclados, por ejemplo, disposiciones sobre el contenido reciclado, pueden obligar a los exportadores a importar envases usados. Tal cosa resultaría poco eficiente desde el punto de vista tanto económico como ambiental. Cumplir los requisitos sobre el contenido reciclado puede resultar particularmente difícil para los países en desarrollo, habida cuenta de que en ellos la gestión de los desechos tiende a estar menos avanzada y escasean las instalaciones de reciclado.

21. Las diferentes reglamentaciones sobre envase y embalaje de los distintos países pueden causar costos de transacción para obtener información y para adaptarse a los diversos requisitos de cada mercado.

22. Las reglamentaciones en este particular pueden provocar una recuperación de los desechos que supere el consumo interno. Por ejemplo, la ordenanza alemana sobre envase y embalaje, así como la recuperación de desechos en

otros países, han contribuido a reducir sustancialmente los precios del papel de desecho. Los fabricantes de papel reciclado, en particular los nacionales, podrán beneficiarse de unos costos sustancialmente reducidos de materias primas secundarias (papel de desecho). Sin embargo, la competitividad de las empresas que recogen y venden este papel, como la de los fabricantes y exportadores de pasta y papel vírgenes en otros países, puede verse desfavorablemente afectada. La recogida, clasificación y reciclado de papel de desecho en los países en desarrollo también podrían verse negativamente afectadas por las importaciones de papel de desecho a precios muy bajos 14/.

23. Las nuevas normas sobre envase y embalaje pueden inducir a los exportadores a sustituir determinados materiales por otros incluso cuando por sí mismos sean menos favorables para el medio ambiente. Los importadores tenderán a preferir los materiales que se reciclen con más facilidad, habida cuenta de las instalaciones que existan con tal fin. La preferencia por unos materiales fácilmente reciclables también puede obstar el empleo de envases y embalajes que usen una mezcla de diferentes materiales. A decir verdad, en ocasiones los exportadores de los países en desarrollo tienen la impresión de verse obligados a usar materiales que por su propia naturaleza son menos favorables para el medio que materiales tradicionales 15/.

24. Los costos de transacción derivados de las diferencias en los requisitos sobre envases y embalajes en los diferentes países hace aconsejable una armonización desde el punto de vista del comercio y la eficiencia. Los Estados miembros de la Unión Europea están procurando armonizar las disposiciones nacionales 16/. Con tal fin se ha redactado un proyecto de directiva en esta esfera 17/. Se permitirá a los Estados miembros que fijen metas más estrictas que las establecidas en la directiva, siempre que se eviten perturbaciones en el mercado interno y que los demás Estados miembros no se vean obstados en sus esfuerzos para alcanzar sus propias metas. Las dificultades para armonizar las normas sobre envase y embalaje se reflejan en el hecho de que varios países han solicitado ya que se derogue esa directiva 18/.

#### D. Etiquetado ecológico

25. La finalidad del etiquetado ecológico es promover el consumo y la producción de productos inocuos para el medio facilitando a los consumidores información sobre las repercusiones ambientales y estimulando a las fuerzas del mercado.

26. Con todo, se han planteado algunas preocupaciones 19/. En primer lugar, el creciente número de sistemas nacionales de etiquetado ecológico puede afectar a los productores extranjeros, en particular a los exportadores en pequeña escala que quizás tengan dificultades para ajustarse a los requisitos de los diferentes mercados. En segundo término, preocupan los posibles efectos discriminatorios de facto de esos sistemas. En tercer lugar, han surgido dudas sobre la aplicación práctica de los análisis de ciclo de vida (ACV).

27. En el pasado, el etiquetado ecológico tendía a centrarse en categorías de productos que no eran tan importantes para el comercio internacional, y que muchas veces no abarcaban artículos cuya importación interesara a los países en desarrollo. Por ello, las posibles repercusiones para esos países eran por lo general pequeñas. Cabe señalar como excepción el sector de la pasta y el papel. Sin embargo, el etiquetado ecológico está adquiriendo mayor importancia para los países en desarrollo. Por ejemplo, la Unión Europea va camino de establecer etiquetas ecológicas para productos tales como ciertos textiles (en particular camisetas y ropa de cama) y calzado, que en gran parte se fabrican en países en desarrollo 20/. También hay varias propuestas para etiquetar ecológicamente la madera (tropical).

28. El etiquetado ecológico promueve la diferenciación de los productos con arreglo a la calidad ambiental y puede influir en la competitividad. Como ese etiquetado es voluntario, las empresas exportadoras podrán elegir entre su utilización o competir en el mercado de productos no etiquetados (centrando la competitividad en el precio). No obstante, para determinadas categorías de productos, los exportadores de los países en desarrollo pueden verse obligados a obtener una etiqueta o a arriesgarse a perder parte del mercado 21/.

29. Los criterios sobre el etiquetado ecológico se centran cada vez más en los procesos de producción y en las materias primas empleadas en los países en desarrollo. Por ejemplo, en lo que se refiere a categorías de productos tales como el calzado y las prendas de vestir, las repercusiones ambientales durante la fabricación (tales como la contaminación del agua por las industrias que curten el cuero) pueden considerarse tan importantes o más que aquéllas en la etapa del consumo o la eliminación.

30. Criterios basados en los procesos y métodos de producción (PMP) pueden afectar especialmente a exportadores de los países en desarrollo, por la falta de acceso a la tecnología, las materias primas y la información correspondiente. Por ejemplo, el cuero puede proceder de diferentes curtiderías que apliquen distintas normas PMP. Si bien algunos grandes productores podrán obtener sus materias primas de proveedores especializados o influir en los procesos utilizados por sus suministradores, tal cosa normalmente resultará difícil para las empresas más pequeñas de los países en desarrollo. Se ha observado, también, que ciertos criterios relacionados con los PMP pueden resultar inadecuados para exportadores de los países productores 22/.

#### E. La experiencia de los países en desarrollo

31. En varios proyectos de cooperación técnica ejecutados por la UNCTAD se están haciendo investigaciones de carácter práctico sobre las relaciones entre comercio y medio ambiente. Por ejemplo, institutos de investigación de países en desarrollo están analizando experiencias concretas sobre el proyecto conjunto UNCTAD/PNUD "Reconciliation of environmental and trade policies" (INT/92/207) 23/.

32. Una parte de todos esos estudios está dedicada a investigar los posibles efectos para el comercio de las normas sobre productos relacionadas con el medio ambiente, así como las preferencias del consumidor en los países industrializados. En el momento de redactar el presente informe, se disponía de los borradores de estudios sobre las relaciones entre comercio y medio ambiente en Colombia, China, Filipinas, India, Polonia, Turquía y Zimbabwe 24/. En lo que atañe al acceso a los mercados, los estudios se han centrado hasta ahora en analizar los posibles efectos de las reglamentaciones técnicas; la prohibición de importaciones; los requisitos sobre envases y embalajes; las medidas voluntarias, incluido el etiquetado ecológico y las disposiciones que abordan los problemas ambientales generales. Alguna referencia se ha hecho a la posibilidad de mejorar las oportunidades comerciales de los productos más favorables al medio.

33. Estudios preliminares indican que el hecho de que se tenga más o menos conciencia de los requisitos ambientales varía con arreglo a factores tales como tamaño de la empresa, relaciones con clientes extranjeros y publicidad de medidas específicas. En casi todos los casos la información procede de los importadores. Las empresas mayores de los países en desarrollo, en particular aquellas que tratan directamente con compradores extranjeros, pueden estar mejor equipadas para cumplir las condiciones ambientales en los mercados del exterior. Esas empresas también gozan de un mejor acceso a información y tecnología. La respuesta a los requisitos ambientales también depende de las dimensiones del mercado importador: si los mercados son pequeños y las condiciones ambientales son difíciles de cumplir, los exportadores simplemente pueden dirigirse a otros mercados.

34. Si bien para los sectores exportadores en su conjunto los estudios no han encontrado que se hayan registrado grandes perturbaciones del comercio por causa de las reglamentaciones ambientales o de las preferencias de los consumidores relacionadas con el medio ambiente, las repercusiones pueden ser mayores a nivel de sector o producto. En materia de reglamentaciones técnicas, las normas sobre alimentos así como las estrictas limitaciones en el uso de ciertas sustancias probablemente serán las que tengan más efecto en el acceso a los mercados. Entre los problemas que se han señalado figuran los costos y dificultades de los métodos para hacer pruebas y verificaciones; el tener conciencia de que faltan datos científicos para umbrales específicos o valores límite; y la incertidumbre derivada de los requisitos en rápido cambio en los mercados exteriores 25/. Al incrementar el riesgo de las operaciones de exportación, los factores ambientales pueden hacer que se demoren las decisiones de invertir en tecnologías que cumplan las normas ambientales extranjeras. Las reglamentaciones fitosanitarias y las normas alimentarias pueden dificultar el acceso a los mercados en razón de los diferentes criterios nacionales, la falta de transparencia y una aplicación poco constante de los procedimientos 26/.

35. En el estudio sobre Colombia se han analizado los efectos de tres diferentes prohibiciones comerciales: la prohibición de importar túnidos en los Estados Unidos, la prohibición de emplear bisulfito de sosa para limpiar camarones y la prohibición de usar colorantes artificiales en productos

alimentarios. El estudio estimaba que el embargo estadounidense de túnidos producía una pérdida de ingresos de exportación de 20 a 32 millones de dólares.

36. La experiencia habida en el cumplimiento de las obligaciones derivadas de acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente parece ser diversa. En parte como consecuencia de las obligaciones del Protocolo de Montreal, las exportaciones chinas de frigoríficos han ido disminuyendo y la competitividad de las exportaciones de otros productos puede haberse visto desfavorablemente afectada. No obstante, una empresa aumentó sus exportaciones de acondicionadores de aire sin Freón. En el caso de Colombia, lo que preocupa son los ajustes que tienen que hacer las industrias alimentarias que actualmente recurren a una refrigeración que emplea CFC.

37. Las consecuencias sobre la competitividad de las tasas que gravan el carbono han sido analizadas en detalle en la monografía sobre Colombia. Se han estudiado varias posibilidades sobre diferentes tipos de tasas y sus repercusiones sobre distintos sectores. La monografía parece sugerir que esas tasas tendrían los efectos más perturbadores sobre los mercados del carbón colombiano. Las implicaciones prácticas sugeridas por el estudio es que las tasas podrían o bien introducirse gradualmente, o incorporar algunas modificaciones para mitigar sus efectos 27/.

38. Por lo general, los requisitos sobre envases y embalajes no parecen haber tenido muchas consecuencias adversas sobre el acceso a los mercados y la competitividad. En ciertos sectores, por ejemplo, el de las frutas en Colombia, se han señalado costos apreciables derivados del cumplimiento de las normas. Los requisitos señalados han creado incertidumbre, en particular respecto del tipo de material de envase que resulta aceptable para los importadores. El problema de la falta de información precisa y con la debida antelación se ve agravado por la existencia de diferencias en las condiciones establecidas por unos países y otros. Los exportadores han incurrido a veces en gastos, aplazado decisiones, o han pasado a emplear otros materiales por impresiones más que por información concreta sobre los requisitos de los países importadores. En general, los problemas iniciales con los nuevos requisitos respecto de envases y embalajes tienden a resolverse al cabo de cierto tiempo, mediante ajustes en los países importadores, así como con la experiencia y los conocimientos adquiridos por los exportadores.

39. Las preferencias de los consumidores relacionadas con el medio ambiente en los mercados extranjeros pueden influir en los procesos y en las materias primas empleados en los países en desarrollo. Los minoristas pueden dar instrucciones a sus proveedores sobre cómo debe fabricarse un producto o qué materias primas han de usarse. Por ejemplo, varios exportadores turcos señalaron que las empresas importadoras exigen una información detallada sobre los procesos de fabricación o bien inspeccionan las instalaciones, o ambas cosas a la vez 28/.

40. Los ajustes para cumplir los requisitos del etiquetado ecológico podrían aumentar bastante los costos tanto fijos como de explotación. Los relativos a comprobaciones y certificaciones, particularmente en la pequeña y mediana

empresa, podrían ser altos 29/. No obstante, para ciertos productos, tales como la madera tropical, el etiquetado ecológico puede ser un modo de volverse a hacer con mercados en que se habían perdido posiciones.

#### F. Conclusiones y recomendaciones

41. Las medidas relacionadas con productos están principalmente encaminadas a proteger la salud pública y el medio ambiente del país importador. No obstante, pueden actuar o percibirse como barreras no arancelarias cuando carecen de transparencia, cuando los procedimientos son discriminatorios o complicados o cuando su justificación científica es endeble. Como esas medidas están volviéndose cada vez más estrictas y completas preocupa que aumenten las perturbaciones que causan al comercio.

42. Estudios sobre países en desarrollo concretos muestran que las repercusiones en el comercio de las medidas sobre productos no han sido importantes, excepto en sectores específicos y en determinadas categorías de productos. Hasta cierto punto esos problemas pueden achacarse a la incertidumbre ocasionada por la falta de información precisa y a tiempo sobre los requisitos ambientales anteriores o nuevos en los mercados extranjeros y los costos de transacción derivados de las diferencias en las condiciones establecidas en los diversos países. En ciertos casos, los elevados requisitos tecnológicos y de capital, así como los procedimientos de prueba y verificación, pueden tener un efecto adverso sobre la competitividad de las exportaciones. Los países en desarrollo temen en particular las repercusiones comerciales y económicas de medidas unilaterales 30/.

43. Habría que explorar los mecanismos para mitigar las posibles consecuencias negativas en el acceso a los mercados y la competitividad de los países en desarrollo. En este particular resultaría especialmente útil una cooperación internacional y bilateral.

44. En la esfera de los envases y embalajes han surgido ciertos problemas de acceso a los mercados. Esos problemas podrían evitarse o reducirse proporcionando información adecuada y asistencia técnica. Las repercusiones adversas de las metas establecidas para el reciclado de ciertos materiales empleados en la fabricación de envases podrían atenuarse aumentando las instalaciones de reciclado en el país importador y ayudando a los países exportadores a mejorar la reciclabilidad de tales materiales. Tendría que prestarse especial atención a la promoción de las posibilidades comerciales de aquellos materiales de embalaje que se usan sobre todo en los países en desarrollo y que por sí mismos son favorables al medio ambiente.

45. Las tendencias en las medidas sobre productos, tales como el derecho de devolución de los materiales; el que se recurra cada vez más a medidas no obligatorias, con actuaciones basadas en la información y la autorreglamentación; y la introducción del análisis de ciclo de vida, todo ello puede tener efectos considerables en la competitividad. Esos efectos pueden verse acrecentados en aquellos casos en que las materias primas disponibles en el país tengan que sustituirse por materias importadas y cuando las medidas sobre productos obliguen a modificar los procesos. Merece

la pena señalar, además, que las normas sobre el comercio internacional pueden adaptarse bastante bien a las reglamentaciones técnicas (incluidas las disposiciones sobre transparencia), pero están menos familiarizadas con las nuevas medidas sobre productos, tales como aquellas que requieren cambios en los procesos, y también con las que revistan carácter voluntario.

46. Se necesita más información sobre los posibles efectos de las medidas ecológicas dirigidas a los productos. Las actividades de cooperación técnica de la UNCTAD pueden ayudar a que se determinen las posibles consecuencias adversas para las exportaciones de los países en desarrollo y a que se propongan los medios para evitarlas o mitigarlas. Los análisis de las medidas también ayudarán a los sectores público y privado de los países en desarrollo a diseñar estrategias empresariales con miras a exportar con éxito habida cuenta de los requisitos ambientales.

47. Además, el Grupo Especial de Trabajo sobre el Comercio, el Medio Ambiente y el Desarrollo estudiará aquellas esferas donde sea aconsejable una mayor transparencia, por ejemplo mediante mecanismos de notificación y consulta 31/.

48. También debería estudiarse de qué modo cabría tener presentes los intereses de los países en desarrollo al preparar y aplicar esas medidas.

49. Es menester una cooperación internacional en materia de etiquetado ecológico para evitar efectos negativos en el comercio al aparecer muchos sistemas nacionales diferentes, así como por las posibles consecuencias discriminatorias relacionadas con la forma de operar de esos sistemas. Esa cooperación debería ayudar a que se incrementaran las oportunidades que los países en desarrollo pueden obtener del etiquetado ecológico en la comercialización de productos favorables al medio ambiente 32/.

50. También se volverán a analizar las cuestiones anteriores dentro del programa de trabajo que emprenderán conjuntamente las secretarías de la UNCTAD y el PNUMA. Inicialmente esa cooperación se ha centrado en particular en las etiquetas y los certificados ecológicos. Esas actividades conjuntas se están efectuando en coordinación con otras organizaciones internacionales 33/.

### III. NORMAS DE PROCESOS Y COMPETITIVIDAD

#### A. Introducción

51. Las normas de procesos constituyen un instrumento fundamental de política ambiental. El mayor rigor y amplitud de las normas y reglamentaciones de procesos pueden producir a largo plazo beneficios económicos al proteger la salud humana y aumentar la productividad a nivel nacional. En determinados casos las reglamentaciones pueden incrementar la competitividad de las industrias a las que se aplican, contribuyendo a la prevención de la contaminación, y abarcar desde una mejora de las prácticas domésticas hasta innovaciones tecnológicas que se traducen en nuevos procesos de producción.

Por lo general, sin embargo, dado que son las empresas quienes corren con los costos de cumplimiento, el aumento de los costos de la producción derivados de la aplicación de las normas de procesos pueden influir negativamente en la competitividad a nivel sectorial o empresarial 34/. Por consiguiente, las normas pueden engendrar desventajas competitivas para las empresas y sectores del país que aplican normas más estrictas que los demás países. Por ello pueden surgir cuestiones relativas a las subvenciones "implícitas", el "dumping ecológico" y los derechos compensatorios "ambientales" para nivelar el campo en que se desarrolla la competencia 35/.

#### B. Cumplimiento de las reglamentaciones ambientales nacionales

52. Los efectos para la competencia de las políticas ambientales relativas a los procesos varían ampliamente de un sector a otro. Los gastos de la lucha contra la contaminación en las industrias están fuertemente concentrados en un reducido número de sectores. Normalmente se espera que los costos de cumplimiento de las reglamentaciones ambientales en el caso de los productos manufacturados tengan efectos relativamente modestos en la competitividad internacional, pese a que pueden ser mayores cuando se trata de productos basados en recursos naturales, especialmente en productos básicos. Además, la competitividad de los efectos básicos viene determinada por un número menor de sectores que en el caso de los bienes manufacturados, y por ello es probable que los costos ambientales representen una proporción mayor de los costos de producción 36/.

53. Para analizar las consecuencias diferenciales que las reglamentaciones ambientales tienen en los distintos países, tal vez fuera conveniente, desde un punto de vista teórico, agrupar a los países basándose en su dependencia de las exportaciones de productos basados en recursos naturales. Sin embargo, dada la posibilidad de que las consecuencias diferenciales entre países desarrollados y en desarrollo obedezcan a otras razones, se analizan en las secciones siguientes 1) el caso de los países industrializados y 2) la experiencia de los países en desarrollo y de los países en transición.

##### 1. Experiencia de los países industrializados

54. La práctica muestra que los costos de cumplimiento de las reglamentaciones ambientales son por término medio relativamente bajos 37/. En el anexo estadístico se facilita información sobre los costos de la lucha contra la contaminación en determinados países. Estos datos se han recogido en diversas fuentes, utilizando diferentes definiciones y metodologías, y no se prestan a una comparación significativa del rigor reglamentario ni siquiera del nivel relativo de los costos de la lucha contra la contaminación en distintos países. Proporciona, sin embargo, una indicación de las tendencias y de las diferencias de esos costos entre los distintos sectores.

55. En los Estados Unidos, los gastos totales por concepto de lucha contra la contaminación y control de ésta representan en 1,7% del PNB 38/. Desde 1972 hasta 1991 los gastos totales así como los de explotación en porcentaje del PNB se han mantenido sorprendentemente estables. En los Países Bajos, los costos ambientales netos de las empresas del sector industrial ascendieron al 0,9% del volumen de negocios en 1990 frente al 0,6% en 1975 39/.

56. Los gastos de capital parecen más importantes. Por ejemplo, los gastos de capital dedicados a la lucha contra la contaminación en los Estados Unidos representaron el 7,5% del total de los gastos de capital de la industria en 1991. Igualmente, en los Países Bajos la inversión en medio ambiente representó el 5,8% del total de las inversiones en el sector industrial en 1990 frente al 2,6% en 1975 40/.

57. Debería señalarse que la evolución tecnológica, como es el paso del control de la contaminación, basado en un enfoque de etapa final como la modificación retroactiva, a la prevención de la contaminación mediante "tecnologías poco contaminantes", puede dar como resultado un ahorro en los costos de explotación. Las inversiones en medio ambiente pueden a veces producir rendimientos positivos y por consiguiente efectuarse incluso si no existen reglamentaciones ambientales 41/.

58. Se espera que los costos ambientales aumenten en el futuro. Por ejemplo, el Organismo para la Protección del Medio Ambiente, de los Estados Unidos, estimó que los costos ambientales aumentarían porcentualmente con respecto al PNB del 1,95% en 1990 al 2,25% en el año 2000 42/. En los Países Bajos, el costo de la protección ambiental según el Segundo Plan Nacional de Política Ambiental se espera que crezca del 1,9% del PNB en 1990 al 3,1% en el año 2000 43/.

## 2. Experiencia de los países en desarrollo y de los países en transición

59. En la presente sección se proporciona un análisis preliminar de los efectos de las normas y reglamentaciones ambientales en la competitividad de las exportaciones de los países en desarrollo y de los países en transición 44/.

60. Las normas y reglamentaciones de procesos de los países en desarrollo suelen ser semejantes a las normas de los países de la OCDE pero su cumplimiento suele ser comparativamente menor 45/.

61. Los requisitos ambientales en los países en desarrollo cada vez son más rigurosos. Además, el mantenimiento de normas ambientales poco rigurosas y la aplicación estricta de estas normas pueden engendrar en el futuro costos mayores como consecuencia de la reducción, la degradación y el agotamiento de recursos. La falta de rigor de las reglamentaciones ambientales nacionales puede también fomentar industrias orientadas al mercado interno y poco competitivas, que sean ineficientes económica y ambientalmente 46/.

62. Las prioridades ambientales dependen, sin embargo, en gran medida de las circunstancias ambientales y de desarrollo de cada país. Por ello, debería concederse prioridad a las mejoras de la infraestructura de los países en desarrollo. La centralización con demasiada intensidad de los debates internacionales en la contaminación industrial podría hacerse a costa de una menor atención a los proyectos básicos de infraestructura como son las redes de alcantarillado y los sistemas de desagüe, como condición fundamental de la protección ambiental 47/.

63. Un estudio de la Organización Mundial de la Salud 48/ proporciona mayor consistencia a la posibilidad de que las inversiones en infraestructura sean la cuestión más importante de las mejoras relacionadas con el proceso ambiental en los países en desarrollo. Además, el estudio muestra que los países en desarrollo tienen relativamente poca experiencia y conocimientos para hacer frente a los problemas de la contaminación atmosférica, los peligros de la utilización y de los desechos de los productos químicos, la ionización y el ruido. Como es característico que estos problemas ambientales entren dentro del ámbito del debate sobre el comercio y el medio ambiente, los países en desarrollo posiblemente encuentren bastante más difícil luchar contra estos problemas.

64. El costo del control de las emisiones puede variar considerablemente de una empresa a otra e incluso dentro de la misma empresa. Algunas estimaciones relativas a los países de la OCDE muestran que el costo de controlar un determinado contaminante puede variar en un factor de 100 o más según las empresas, dependiendo de la edad y de la ubicación de las fábricas y de las tecnologías de que dispongan 49/. Este problema se complica en los países en desarrollo por la gran diversidad de las tecnologías de un caso a otro y posiblemente sea muy distinto en el sector no estructurado en comparación con otros sectores.

65. Además, el costo de controlar las emisiones varía según los sectores. Posiblemente los costos en capital del cumplimiento sean superiores en algunos sectores, especialmente en los sectores "contaminantes" como el cuero, los textiles, el papel y la pasta de papel, los productos químicos, los colorantes y la energía 50/. Como estos productos normalmente predominan en las exportaciones de los países en desarrollo, los costos en capital necesarios para cumplir las normas nacionales e internacionales pueden ser elevados.

66. En Polonia serán necesarias grandes inversiones en centrales de producción de energía, en especial el establecimiento de instalaciones para la desulfuración de gases de combustión. Estas inversiones, junto con los programas de modernización encaminados a reducir las emisiones de SO<sub>2</sub> y de NO<sub>x</sub> de las centrales de producción de energía, aumentarán considerablemente el precio de la energía 51/. Ajustarse a las normas de emisión del carbón posiblemente aumente los costos entre un 10 y un 15%. De la misma manera, la disminución de la contaminación y la limitación de las importaciones de chatarra posiblemente tengan un impacto negativo en la competitividad del hierro y el acero de Polonia 52/.

67. Se espera sin embargo que las adaptaciones tecnológicas y la modernización del sector siderometalúrgico tengan un impacto positivo en la competitividad. De forma similar, la reconstrucción tecnológica de la industria del cemento permitiría al sector reducir el consumo energético de la producción y las emisiones de polvo. Los efectos serían muy beneficiosos ya que se pagarían menores gravámenes por la emisión de contaminantes atmosféricos, se reducirían los costos de producción y aumentarían las perspectivas de exportación.

68. Por término medio, el costo derivado del cumplimiento de las reglamentaciones ambientales tal vez no sea especialmente oneroso para las grandes empresas de los países en desarrollo; en parte debido a que tienen acceso a la información y a la tecnología. Los estudios realizados por varias grandes empresas manufactureras de la India, por ejemplo, muestran que por término medio los gastos de capital tienen un período de amortización de aproximadamente dos a cinco años 53/. El estudio, basado en el análisis de unas 70 empresas productoras de diversos productos como textiles, cemento, calzado, productos de ingeniería, cartón, ferroaleaciones, aluminio, fertilizantes y productos químicos, sostiene que las inversiones en medio ambiente pueden llevar a una reducción de las materias primas y de las necesidades de energía y a una mayor utilización de los desechos. En estos casos, se observó una cierta reducción de los costos. Sin embargo, cuando las inversiones ambientales están dirigidas al tratamiento de aguas residuales o al tratamiento de la emisión de desechos, la amortización de los costos suele ser escasa o inexistente, especialmente cuando se utilizan tecnologías de etapa final 54/.

69. La mayoría de los estudios llegaron a la conclusión de que, en líneas generales, los costos y la facilidad de cumplimiento variaban en función de la escala de explotación por diversas razones como son la inadecuación de la infraestructura, la información, la administración, y las mediciones de contaminación y las dificultades para obtener materias primas menos contaminantes. Puede ocurrir que sea necesaria una escala mínima de explotación para que las tecnologías menos contaminantes sean viables 55/. Además, dado que los gastos ambientales requieren gran cantidad de capital, tecnología e investigación, las empresas pequeñas pueden empezar con una estrategia de reducción en la etapa final para pasar progresivamente a tecnologías menos contaminantes.

70. La disponibilidad de materias primas y de tecnología incide también en el costo de cumplimiento. La utilización de productos y procesos menos contaminantes puede imponer la sustitución de materias primas nacionales por otras importadas, especialmente en las industrias que utilizan productos químicos como materias primas, como son los textiles y el calzado 56/. Aproximadamente la mitad de las empresas analizadas en Turquía consideraban que los requisitos ambientales afectaban al uso de las materias primas y los bienes intermedios empleados en las manufacturas. Es igualmente posible que no puedan conseguirse fácilmente tecnologías menos contaminantes en el país o que su instalación requiera el desguace de las instalaciones existentes. Además, los países en desarrollo tienen muchas dudas respecto a lo que son tecnologías menos contaminantes. Los sistemas reglamentarios de los países

de la OCDE son los que en cierta medida determinan las tecnologías que son menos contaminantes, por lo que los adelantos en esas tecnologías son sumamente rápidos ya que siguen las modificaciones de los sistemas reglamentarios. Como los países en desarrollo siguen y no encabezan el establecimiento de normas, el riesgo y la incertidumbre en la instalación de nuevas tecnologías poco contaminantes es mucho mayor para ellos.

71. Otro factor que no se ha considerado en este contexto es la liberalización del comercio. Una importante consecuencia de la liberalización de las importaciones es el aumento de la competencia en el mercado interno, obligando a las empresas a reducir los costos de producción. Las inversiones en medio ambiente podrían entrar en conflicto con su objetivo de reducir los costos, por lo menos a corto plazo.

72. Determinados problemas específicos en el caso de muchos países en transición están relacionados con la reforma económica así como con la integración económica con Europa. Una de las principales preocupaciones en el caso de Polonia se refiere a los costos derivados del intento de armonización de las normas y reglamentaciones ambientales con las de la Unión Europea 57/. Para ser miembro de pleno derecho de la Unión es necesario cumplir los objetivos ambientales establecidos en diversas directrices de la Unión, por ejemplo, en lo que respecta a las normas relativas al aire ambiente así como a las normas de emisión de las instalaciones industriales y de las centrales de producción de energía en lo que respecta al dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno y el polvo en suspensión.

### 3. Impactos en el comercio y en la relocalización de la industria

73. La preocupación por la competitividad ha suscitado también temores de que las industrias contaminantes se trasladen a países con normas menos estrictas o a países en donde las normas no se aplican debidamente.

74. Los estudios empíricos no han demostrado que las diferencias de los costos de la lucha contra la contaminación según los países hayan tenido algún efecto importante en el comercio ni en la relocalización de la industria 58/. Varios estudios han examinado los resultados comerciales obtenidos por las industrias con costos de cumplimiento relativamente elevados, medidos según los datos relativos a los costos de la lucha contra la contaminación de los Estados Unidos 59/. Un análisis semejante se ha realizado para este informe, aunque utilizando información más reciente y detallada tanto sobre los costos de la lucha contra la contaminación como sobre las corrientes comerciales internacionales.

75. Sobre los datos de los Estados Unidos correspondientes a 1991 a nivel de cuatro dígitos de la Clasificación Uniforme de la Industria se ha creado una muestra de industrias con costos de lucha contra la contaminación relativamente elevados, equivalentes a costos de explotación del 2% o más del valor de las mercancías facturadas. La muestra incluye a 22 sectores de la

mencionada clasificación y a 109 correspondientes a sectores de la CUCI que representan unos 170.000 millones de dólares de los EE.UU. del valor de las importaciones de la OCDE en 1991.

76. Aunque la participación de estos sectores en las importaciones japonesas procedentes de otros países de la OCDE disminuyó del 18,4% en 1980/82 al 15,4% en 1990/92, su participación en las exportaciones procedentes de los países en desarrollo aumentó del 9,1 al 13,0% durante el mismo período. De forma similar, la parte correspondiente en las importaciones de la Unión Europea procedentes de países de la OCDE no pertenecientes a la Unión disminuyó del 17,7 al 15,1%, aunque su participación en las importaciones procedentes de países con economías en transición aumentó del 13,8 al 18,6% (la participación correspondiente a las importaciones procedentes de los países en desarrollo, disminuyó, sin embargo, del 8,8 al 7,1%).

77. El comercio entre países de la OCDE en sectores con costos elevados de lucha contra la contaminación experimentó un ligero descenso (del 79,4% en 1980/82 al 75,7% en 1990/92). Al mismo tiempo la participación de los países en desarrollo y de los países en transición en las importaciones correspondientes de la OCDE aumentó del 14,1 al 16,5% y del 5,2 al 6,1%, respectivamente. Sin embargo, aunque la tendencia general es el abandono por los países industrializados de sectores con elevados costos de reducción de la contaminación, un análisis más detallado muestra que en muchos de esos sectores las participaciones de esos países en el comercio ha crecido a pesar de ello 60/.

78. Además se han analizado las tendencias de los índices de las ventajas comparativas reveladas. Según los índices desagregados de 109 sectores incluidos en la muestra, en la mayoría (84 de 109) los índices antes mencionados correspondientes a los países de la OCDE disminuyeron durante el período de 1980/82 a 1990/92, mientras que aumentaron en el caso de los países en desarrollo en un número relativamente elevado de esos sectores (85 de 109).

79. Las tendencias de las participaciones comerciales y los indicadores de las ventajas comparativas reveladas suelen estar de acuerdo con la hipótesis de la relocalización industrial, aunque podrían igualmente reflejar una tendencia normal de la industrialización en cuya virtud esas industrias crecen inicialmente a un ritmo superior.

#### C. Conclusiones y recomendaciones

80. De lo expuesto se deduce que si el debate se centra en las normas de procesos y la competitividad en el costo de cumplimiento de las reglamentaciones ambientales nacionales, los países en desarrollo pueden verse indebidamente expuestos a presiones para que adopten normas elegidas por el país importador. Los países en desarrollo se verían forzados a dedicar más recursos a ciertas mejoras ambientales en vez de elegir en base a sus propias circunstancias y prioridades en materia de medio ambiente y de desarrollo. Dado que las presiones en favor de restricciones comerciales

relacionadas con el proceso se basan en consideraciones de competitividad y no en las consecuencias ambientales de los países importadores, el riesgo de abusos proteccionistas es especialmente elevado 61/.

81. Son varias las medidas que pueden contribuir a reducir los costos de las normas de procesos. Por ejemplo, la existencia de normas más flexibles y el empleo de instrumentos económicos pueden inducir al sector industrial a buscar soluciones rentables.

82. La prevención de la contaminación puede muchas veces ser más rentable que las soluciones de etapa final y reducir las consecuencias de la competitividad en las empresas reglamentadas. Hay casos bien conocidos en los que la inversión en la prevención de la contaminación produce rendimientos positivos con períodos cortos de amortización 62/. En muchos casos, sin embargo, el rendimiento de las inversiones en prevención de la contaminación es reducido o negativo y no tendría lugar de no existir las reglamentaciones ambientales. En esos casos, la prevención de la contaminación puede reducir aunque no eliminar los efectos competitivos en las empresas reglamentadas.

83. Aunque posiblemente se aprovechen ya muchas oportunidades fáciles y baratas de prevenir la contaminación en los países desarrollados tal vez existan todavía otras oportunidades importantes. En los países en desarrollo, posiblemente puedan adoptarse más a menudo soluciones de buena economía doméstica y otro tipo de soluciones. Además, la amplia difusión de tecnologías disponibles existentes puede contribuir de forma importante a prevenir la contaminación en los países en desarrollo.

84. Existe el peligro de que las restricciones comerciales encaminadas a imponer determinadas normas de procesos a otros países sean ineficaces desde un punto de vista ambiental, ya que la eficacia requiere que cada país adopte políticas y medidas ambientales que reflejen sus propias circunstancias ambientales y de desarrollo.

85. Entre las medidas de política que permitirían a los países en desarrollo iniciar la utilización de métodos y procesos de producción más favorables al medio ambiente podrían figurar la mejora del acceso a los mercados, la cooperación internacional sobre normas, tecnología y finanzas, la creación de capacidad y la adopción de disposiciones especiales en favor de las empresas pequeñas.

86. La mejora del acceso a los mercados tiene una importante función que desempeñar en la orientación hacia el desarrollo sostenible, proporcionando recursos para mejoras ambientales y aumentando la eficiencia. La mejora del acceso a los mercados facilita también la diversificación de la producción y de las exportaciones, reduciendo de esta forma la fuerte dependencia de muchos países de algunos productos básicos para sus ingresos en divisas. Con la aplicación de los resultados de la Ronda Uruguay mejorará el acceso a los mercados. Sin embargo, sigue siendo importante especificar esferas en las que una mayor liberalización del comercio, por ejemplo reduciendo o eliminando la progresividad arancelaria, podría contribuir al desarrollo sostenible.

87. Pese a reconocerse la conveniencia de adoptar normas de proceso más estrictas, la armonización no sería necesaria cuando los procesos no tuvieran efectos ambientales transfronterizos o mundiales.

88. Sin embargo, puede estar justificada una cierta armonización de las políticas y los enfoques 63/. Si bien podría fomentarse la armonización de normas en los casos en que prevalezcan las mismas condiciones ambientales y económicas, en los demás casos tal vez fuera apropiada la mejora gradual de las normas, junto con incentivos tales como la transferencia de recursos financieros y de tecnología.

89. Se considera que la continuación de la financiación y la transferencia de tecnología constituyen dos agentes gemelos de capital importancia para fomentar el desarrollo sostenible. Son necesarias las fuentes internacionales de financiación para ayudar a las empresas de los países en desarrollo a superar los costos fijos de la instalación de tecnologías ecológicamente idóneas. Las inversiones en infraestructura pueden tener una importancia crucial para mitigar los problemas de los países en desarrollo. En esferas tales como la mitigación de la pobreza, cuyas cuestiones tienen simultáneamente carácter ambiental y de desarrollo, las transferencias de tecnologías ecológicamente idóneas pueden requerir mecanismos de facilitación 64/.

90. Debido a las diferencias de los costos de cumplimiento entre pequeñas y grandes empresas, posiblemente haya necesidad de conceder a las pequeñas empresas dispensas por un tiempo limitado en el cumplimiento de las normas ambientales más estrictas destinadas a la industria en su totalidad. Las economías de escala pueden ser importantes en las inversiones ambientales y a diferencia de las grandes empresas que pueden disponer de fuentes de financiación generadas por ellas mismas, la pequeña y la mediana empresa pueden tener dificultades para conseguir capitales destinados a la inversión debido a la escasa o nula rentabilidad. Puede aducirse además que las fuentes pequeñas y espacialmente dispersas de contaminantes no necesitan y tal vez no puede dárseles un enfoque con el mismo sentido de urgencia y con los mismos instrumentos que los sectores grandes y espacialmente concentrados. Sin embargo, cuando las pequeñas empresas están concentradas en algunas zonas, puede requerirse la asistencia estatal o las iniciativas colectivas para mejorar las condiciones ambientales 65/.

91. Los países en desarrollo temen que el mayor rigor de las reglamentaciones ambientales que afectan a la producción de productos básicos pueda traducirse en una pérdida de la participación en los mercados en favor de competidores con productos basados en recursos naturales. La mayor internalización de los costos podría, sin embargo, tener efectos comparativamente reducidos en los precios finales al consumo y en la demanda, ya que el costo de producción del propio producto básico es reducido en relación con los costos de transporte, elaboración y comercialización. Por ello pueden ser convenientes formas innovadoras de cooperación entre productores y consumidores para facilitar una internalización más completa de los costos.

92. La asistencia técnica y la cooperación en materia de creación de capacidad pueden ayudar a los países en desarrollo en el diseño de instrumentos rentables y en la mejora y aplicación de normas de procesos. Debe señalarse que el sector privado tiene una importante función que desempeñar en este contexto.

#### IV. LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE COMO FUENTE DE CREACION DE COMERCIO

##### A. El sector medioambiental

93. Existe un gran mercado en continuo crecimiento para los bienes y servicios ambientales, en gran parte debido al mayor rigor de las normas ambientales. No existe una definición generalmente admitida de lo que constituye el llamado "sector medioambiental". Un estudio muy citado de la OCDE divide al sector en equipo y servicios conexos (con cuatro subsectores: tratamiento del agua y de los efluentes; gestión de residuos; control de la calidad del aire; y otro, por ejemplo, regeneración de tierras y ruido) más una categoría general separada de servicios ecológicos 66/. Según el estudio, el mercado mundial de bienes y servicios ambientales crecerá desde los 200.000 millones de dólares estimados en 1990 a 300.000 millones de dólares en el año 2000.

94. En un estudio de la Comisión de las Comunidades Europeas 67/ se divide al sector medioambiental en: i) servicios; ii) equipo para reducir la contaminación; y iii) otros bienes (sustitutos del clorofluorocarbono, plásticos biodegradables, detergentes biodegradables, convertidores catalíticos, gasolina sin plomo, pinturas no tóxicas, automóviles eléctricos, energía solar para la calefacción). Otro estudio considera que el sector medioambiental es el compuesto por: i) productos y servicios ambientales; ii) tecnologías de producción y servicios poco contaminantes; iii) productos y servicios de usos múltiples; y iv) productos "favorables al medio ambiente" (como bienes de consumo con etiquetas ecológicas) 68/.

95. Por consiguiente también se considera parte del sector medioambiental los productos de consumo "ecológicamente preferibles" o "verdes". Alguno de los productos naturales favorables al medio ambiente suministrados por países en desarrollo pueden considerarse productos "de calidad" 69/. Con carácter más general, podría considerarse que los productos son ambientalmente preferibles cuando utilizan menos energía y materiales, y/o generan menos emisiones y menos desechos. Los productos que se fabrican utilizando procesos favorables al medio ambiente podrían también definirse como productos "verdes".

##### B. El comercio de equipo para reducir la contaminación

96. El comercio internacional de bienes y servicios ambientales está centrado en bienes manufacturados relativamente avanzados, servicios de ingeniería y de gestión de proyectos, y licencias de tecnología 70/. Aunque la

participación de esas partidas en el gasto total del medio ambiente puede ser relativamente reducida, representa sin embargo un volumen importante del comercio.

97. En varios países de la OCDE los programas de promoción de las exportaciones tienen como objetivo los bienes, los servicios y la tecnología de protección ambiental y pueden contribuir a mejorar las normas ambientales de los países en desarrollo. En ellos suelen combinarse los objetivos comerciales con los objetivos de medio ambiente extranjeros. Por ejemplo, en los Estados Unidos la Sociedad de Inversión Privada en el Extranjero ha propuesto un fondo de inversiones ambientales para estimular estas inversiones en los países en desarrollo. La Ley sobre políticas de energía de 1992 pide al Secretario de la Energía que a través del Organismo de Desarrollo Internacional, "establezca un programa de transferencia de tecnología encaminado a reducir el déficit comercial de los Estados Unidos mediante las exportaciones de tecnologías ambientales nuevas, al tiempo que la Ley de fomento de las exportaciones de 1992 trata de fomentar las exportaciones de bienes y servicios ambientales 71/.

98. La promoción de las exportaciones de equipo de reducción de la contaminación no debería hacerse disminuyendo la importancia que en los programas de ayuda internacional se concede al apoyo a las mejoras de la infraestructura, por ejemplo los sistemas de desagüe y las redes de alcantarillado, en favor de programas especiales en apoyo de las instalaciones de equipo para luchar contra la contaminación industrial (véase capítulo III). Conviene también que los programas de ayuda y los programas de promoción de las exportaciones no fomenten la transferencia de equipo que sea inadecuado a las condiciones ambientales y de desarrollo de los países en desarrollo receptores.

99. En algunos casos los países en desarrollo y los países en transición pueden competir con éxito en el mercado de bienes y servicios ambientales. Dada la aparición en los países en desarrollo de nuevos mercados de estos bienes y servicios, posiblemente surjan mayores oportunidades de comercio Sur-Sur, en especial de tecnologías que sean adecuadas a esos países. Los programas de promoción de las exportaciones de los países de la OCDE deberían tener en cuenta sus posibles efectos en el comercio Sur-Sur de bienes y servicios ambientales.

100. El anexo estadístico proporciona alguna información sobre el comercio mundial de equipo para luchar contra la contaminación, que se define en un reciente estudio del Organismo para la Protección del Medio Ambiente, de los Estados Unidos. De acuerdo con esta definición, el comercio mundial aumentó aproximadamente 6.600 millones de dólares de los EE.UU. en 1992 72/. Es interesante señalar que los países en desarrollo de Asia absorbieron casi un tercio de las exportaciones de la OCDE en 1992. Casi el 9% de las exportaciones de Asia procedían de países asiáticos.

## V. RESUMEN Y CONCLUSIONES

101. Las políticas basadas en el medio ambiente, además de contribuir a la mejora ambiental y al bienestar de las generaciones presentes y futuras, pueden aportar beneficios económicos a largo plazo. Aunque existen situaciones en las que pueden conseguirse simultáneamente ventajas ambientales y beneficios económicos, en muchos casos las ventajas ambientales sólo pueden obtenerse a un coste económico, por lo menos a corto plazo. Cuando existe un equilibrio entre la mejora de la calidad ambiental y otros objetivos económicos, deberían analizarse cuidadosamente los costos y los beneficios. Está normalmente admitido que en el caso de problemas ambientales intrínsecamente locales, sean los gobiernos nacionales quienes establezcan las prioridades. Además, las normas ambientales son más eficientes y fáciles de hacer cumplir cuando reflejan el contexto ambiental y de desarrollo en que se aplican.

102. Las normas y reglamentos de productos relacionados con el medio ambiente, en particular las normas sobre productos alimentarios, pueden crear problemas de acceso a los mercados. La falta de información precisa a su debido tiempo ha originado algunos problemas. Es necesaria una mejora de la transparencia y de las consultas en los países importadores y exportadores.

103. Dado que el acceso a los mercados y la competitividad en los países en desarrollo depende en gran medida más del precio que de otros factores tal vez sean reducidas las posibilidades de obtener sobreprecios. Por ello, para conseguir mejoras en la calidad ecológica de los productos, los gobiernos y los organismos de ayuda posiblemente tengan que proporcionar asistencia, al menos al principio. Tal vez sea necesaria una prudente combinación de medidas reglamentarias y de incentivos basados en el mercado para mejorar la calidad ambiental de los productos elaborados en los países en desarrollo.

104. Puede que sean necesarias políticas nuevas e innovadoras para reducir las consecuencias ambientales negativas de los productos y las formas insostenibles de consumo de los países desarrollados. Estas políticas pueden basarse en medidas voluntarias para las que tal vez no existan normas comerciales internacionales debidamente establecidas. Sin embargo, esas políticas pueden tener un impacto en la competitividad internacional, por ejemplo, entre las situaciones ambiental y de desarrollo de los países productores y de los consumidores.

105. El resultado de la proliferación de las medidas en la esfera de las políticas relativas a los productos, especialmente las basadas en la información, será también una mayor necesidad de autorreglamentación por parte de las empresas. En este contexto resulta importante la credibilidad de las empresas o de los organismos de certificación de los países en desarrollo. Posiblemente sea necesaria alguna forma de reconocimiento mutuo de los organismos de certificación de los países en desarrollo. La asistencia técnica para armonizar esos procedimientos de prueba desempeñará una función capital para garantizar la credibilidad de las entidades de certificación de los países en desarrollo. También puede resultar necesario investigar la posibilidad de establecer órganos regionales

de certificación y etiquetado ecológico, cuando la certificación rebase las posibilidades de los países en desarrollo por separado. Las organizaciones internacionales como el CCI y la ISO pueden desempeñar un papel crucial en este contexto.

106. Por lo que respecta a las normas de procesos, los efectos de la reglamentación ambiental en la competitividad pueden variar considerablemente según los sectores y el tamaño de las empresas. Por lo general, es probable que los efectos en la competencia sean reducidos en el caso de los productos manufacturados y más acusados en los productos basados en recursos naturales. Las demandas de restricciones comerciales para compensar las diferencias de los costos derivadas de las diferencias en las normas y la reglamentación entre países, defendidas más por razones competitivas que ambientales, pueden llevar a abusos proteccionistas. Existen diversas opciones para reducir las posibles fricciones comerciales suscitadas por la competitividad.

107. Los ajustes por razones ambientales pueden acarrear un aumento de los costos de capital. En la mayoría de los países en desarrollo el costo de capital es muy elevado. Unido al mayor riesgo de las operaciones derivado del cambio de las exigencias ambientales en los mercados nacionales y exteriores, las empresas tienen dificultades para adoptar normas de procesos más estrictas. En especial, puede ser limitada la capacidad de las pequeñas empresas para soportar riesgos mayores y obtener capital adicional. Existe por ello necesidad de cooperación en el caso de las pequeñas empresas. Además, los gobiernos de los países en desarrollo pueden tener necesidad de subvencionar una producción menos contaminante al menos de forma temporal y específicamente limitada en el tiempo y efectuar considerables inversiones en infraestructura para fomentar el paso a tecnologías menos contaminantes.

108. Además, deberían fomentarse las iniciativas internacionales en materia de transferencia de tecnologías ecológicamente racional y de finanzas. Deberían explorarse las oportunidades de comercio de los bienes y servicios ambientales, especialmente de los países en desarrollo. Es necesaria la cooperación internacional para determinar y apoyar las iniciativas que pueden ayudar a los países en desarrollo a mejorar las normas relacionadas con los procesos sin recurrir a medidas comerciales.

---

1/ Informe de la Junta de Comercio y Desarrollo sobre la primera parte de su 40º período de sesiones (TD/B/40(1)/14(Vol.I)), Decisión 407 (XL): Desarrollo sostenible.

2/ Véase: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), Nota Product & Milieu, (La Haya, Países Bajos, diciembre de 1993), pág. 5.

3/ C. Pearson, Comercio y Medio Ambiente: la experiencia de Estados Unidos, estudio realizado en relación con el proyecto UNCTAD/PNUD

"Reconciliation of environmental and trade policies" (INT/92/207)  
(Ginebra, 1993).

4/ El Organismo para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos tiene un registro de plaguicidas y requisitos y condiciones específicos para el uso de plaguicidas. Además, tal Organismo establece límites de tolerancia (niveles de residuos aceptables máximos) para determinados plaguicidas en diferentes alimentos, algunos de los cuales pueden no estar registrados en los Estados Unidos. Véase Pearson, ibid.

5/ En un reciente estudio se comparan las normas sobre plaguicidas de los Estados Unidos con las que establece la Comisión del Codex Alimentarius. United States General Accounting Office, International Food Safety: Comparison of U.S. and Codex Pesticide Standards (Washington, D.C., 1991).

6/ Véase Bennett G., y B. Verhoeve, Environmental product standards in Western Europe, the US and Japan: a Guidebook, informe definitivo (inédito), preparado en virtud de un contrato con el Banco Europeo de Reconstrucción y Fomento en colaboración con la Comisión de las Comunidades Europeas y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, (1993).

7/ Un ejemplo es el etiquetado ecológico del papel y la pasta que se basa en el ACV. Brasil se quejó de que empleaba hidroelectricidad, que utilizaba menores cantidades de combustibles fósiles por unidad en comparación con las fuentes que se suelen utilizar en Europa. Sin embargo, como el factor de conversión utilizado correspondía a la producción europea de electricidad se sobrevaloraba el consumo brasileño de combustibles fósiles.

8/ Un ejemplo es la exigencia que se impone al papel de periódico en el Estado de California y sus efectos sobre el comercio del Canadá. El contenido reciclado que se exige por California ha llevado a la disminución de las exportaciones canadienses a los Estados Unidos. Para cumplir el requisito de ese contenido, Canadá tuvo que importar papel de periódico de desecho de los Estados Unidos para reexportarlo a ese país. Véase J. Grimmett, "The case of recycled content in newsprint", documento presentado a la reunión oficiosa de expertos de la OCDE sobre Trade and Environment: Issues Pertaining to Processes and Production Methods (PPMs), 6 y 7 de abril de 1994 (Helsinki, 1994).

9/ Mientras que el etiquetado negativo se utiliza por lo general como instrumento de política ambiental, varios países emplean el etiquetado ecológico que se concede a los productos que se ajustan a las normas medioambientales más estrictas con objeto de alentar a los consumidores a comprar productos que causen menos daño al medio ambiente.

10/ Véase Banco Europeo de Reconstrucción y Fomento, Environmental Standards and Legislation in Western and Eastern Europe: Towards Harmonization, informe preparado por Environmental Resources Management (Londres, 1993). Los instrumentos económicos prevalecen en los países nórdicos. Por ejemplo, Suecia utiliza los impuestos respecto de los abonos

artificiales, los plaguicidas y las pilas, para desalentar un consumo excesivo y conseguir efectos beneficiosos sobre el medio ambiente. Suiza pretende introducir un impuesto sobre los compuestos orgánicos volátiles (COV) y sobre el contenido de sulfuro de los combustibles para reducir su producción y empleo.

11/ En la práctica, los problemas relativos a la obligación de hacerse cargo de los productos para su reciclado o reutilización pueden verse mitigados o suprimidos gracias a la ayuda de las compañías de servicios. Por ejemplo, en el caso de la ordenanza alemana sobre envase y embalaje, el productor extranjero puede encargar a una compañía de servicios de Alemania (o de otro país) que recoja los materiales de embalaje para su reutilización. Los efectos sobre la competitividad dependerán pues del costo de tales servicios.

12/ S. Zarrilli, "Eco-packaging initiatives: impact on international trade and the special conditions of the developing countries", documento presentado en el seminario regional de UNCTAD/SELA/CEPAL sobre Políticas de Medio Ambiente y Acceso a los Mercados, 19 y 20 de octubre de 1993 (Bogotá, Colombia, 1993).

13/ Véase documento TD/B/40(1)/6.

14/ Por ejemplo, en Colombia el reciclado de papel y cartón nacional se ha visto al parecer afectado por las importaciones de papel de desecho procedente de los Estados Unidos, Centroamérica y Venezuela. Véase Gaviria D., R. Gómez, L. Ho y A. Soto, Reconciliation of Trade and Environment Policies: the Case Study of Colombia, informe preparado para el proyecto INT/92/207 (1994) de UNCTAD/PNUD.

15/ Tal como se dice en la nota 55 del documento TD/B/40(1)/6, algunos exportadores colombianos de café pasaron a emplear plásticos en vez de yute como material de embalaje para sus exportaciones a Alemania, por la falta de instalaciones de reciclado. Una versión actualizada del informe correspondiente a Colombia, efectuado dentro del proyecto "Reconciliation of Environmental and Trade Policies" de UNCTAD/PNUD, indica que esos problemas se resolvieron rápidamente. No obstante, la Federación de Cafeteros de Colombia (FEDECAFE) teme que el café tostado y molido pueda tropezar con problemas por la legislación europea sobre envases y embalajes.

16/ De momento, cinco países, a saber, Alemania, Bélgica, Dinamarca, Francia y los Países Bajos, han adoptado disposiciones generales en materia de envase y embalaje.

17/ El proyecto de directiva también prevé la elaboración de normas comunes en la Unión Europea sobre las dimensiones y la configuración de envases y embalajes para determinados productos; envases modulares para el transporte y la distribución; especificaciones sobre el empleo de materiales reciclados en la fabricación de envases y embalajes y otros productos; el establecimiento de criterios y métodos para los análisis de ciclo de vida; y requisitos relacionados con la posibilidad de transformar en abonos los

envases y embalajes. El análisis de ciclo de vida se propone establecer una clara jerarquía entre envases y embalajes reutilizables, reciclables y recuperables. Mientras tanto, el material de desecho de envases y embalajes reutilizables y recuperables, y en particular el reciclable, se considera igualmente válido para reducir las repercusiones ambientales.

18/ Grecia, Irlanda y Portugal consideran que las metas de reciclado son demasiado altas. En cambio, Alemania, Dinamarca y los Países Bajos opinan que son demasiadas bajas. Véase Agence Europe, 16.12.1993.

19/ Véase el informe sobre el seminario de la UNCTAD acerca del etiquetado ecológico y el comercio internacional, celebrado en Ginebra el 28 y 29 de junio de 1994.

20/ Del orden del 45% del valor de las importaciones procedentes de fuera de la Unión en las categorías generales de productos a las que se asignarán etiquetas ecológicas corresponde a países en desarrollo. Tal estimación se basa en la clasificación del Sistema Armonizado y puede ser objeto de cambios.

21/ En el caso del papel, obtener una etiqueta ecológica puede ser necesario para mantener la parte del mercado, como demuestra el hecho de que en los países nórdicos hay minoristas que se niegan a comprar papel que no lleve esa etiqueta.

22/ Sobre este punto, véanse las notas preparadas para la segunda reunión de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible por las secretarías del GATT (E/1994/43) y la UNCTAD (E/1994/47).

23/ También se hacen estudios con miras prácticas en proyectos regionales financiados por el PNUD para Asia y el Pacífico (RAS/92/034) y para América Latina y el Caribe (LATINTRADE, RLA/92/012). El Gobierno de los Países Bajos así como el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, del Canadá, han contribuido también al análisis de las medidas, en particular en materia de etiquetado ecológico y comercio. Las secretarías de la UNCTAD y del PNUMA trabajarán de consuno en varias esferas.

24/ Se preparará un informe de síntesis sobre tales estudios. También están en marcha trabajos sobre el Brasil, Jamaica y Tailandia. Otros estudios se dedicarán al Camerún, Costa Rica, Egipto, Malasia, Nigeria, Senegal, Uganda y Viet Nam. Los resultados preliminares y las actividades futuras se examinarán en un seminario conjunto UNCTAD/PNUD que se celebrará en Ginebra el 31 de octubre y el 1º de noviembre de 1994. Como parte de un proyecto similar con el PNUMA, se harán estudios sobre Argentina, Chile, Kenya e Indonesia (INT/93/A048).

25/ El estudio sobre Zimbabwe indica que ese país ha establecido un límite de alfatoxina de 20 partes por mil millones, mientras que los países nórdicos están pensando en adoptar una norma de 4 a 5 partes por mil millones. El estudio se pregunta si tal diferencia se justifica por razones científicas y si deberían hacerse inversiones para adaptarse a las normas

nórdicas. Véase J. C. Nkomo, B. M. Zwizwai, y D. Gumbo, Trade and Environment: Zimbabwe Case Study, informe preparado para el proyecto INT/92/207 (1994) de UNCTAD/UNDP.

26/ En Nkomo et al., ibid. figuran ejemplos interesantes.

27/ Véase Gaviria et al., op. cit.

28/ Por ejemplo, los requisitos establecidos en los mercados extranjeros han inducido a la industria textil turca a invertir en nueva maquinaria para reducir las fibras con procedimientos mecánicos en lugar de químicos.

29/ Estudios preliminares hechos en la India indican que el costo de las pruebas y certificaciones para obtener una etiqueta ecológica en el caso del calzado podría aumentar el precio en fábrica de este producto en alrededor del 50%.

30/ Véase Gaviria et al., e Intal P. S., E. M. Medalla, M. S. de los Angeles, D. C. Israel, V. S. Pineda, P. L. Quintos y E. S. Tan, Trade and Environment Linkages, the case of the Philippines, informe preparado para el proyecto INT/92/107 (1994) de UNCTAD/PNUD.

31/ Las atribuciones del Grupo Especial de Trabajo, consisten, entre otras cosas, en "determinar y analizar los nuevos instrumentos de política ambiental con efectos sobre el comercio, teniendo presente la necesidad de la cooperación internacional con miras a lograr la transparencia y coherencia que permitan que las políticas ambientales y comerciales se apoyen mutuamente".

32/ El Grupo Especial de Trabajo sobre el Comercio, el Medio Ambiente y el Desarrollo comparará los sistemas de etiquetado ecológico a fin de examinar conceptos tales como el reconocimiento mutuo y las equivalencias, y analizará de qué modo cabría considerar los intereses de los países productores al establecer criterios.

33/ El 27 de junio de 1994 se celebró en Ginebra una reunión de coordinación entre organismos. Participaron los siguientes: FAO, GATT, ISO, CCI, UNCTAD, PNUMA, ONUDI, OMS y el Banco Mundial.

34/ R. Vossenaar y V. Jha, Normas sobre procesos y métodos de producción basados en criterios ambientales: algunas implicaciones para los países en desarrollo; documento preparado para el seminario de la OCDE sobre comercio y medio ambiente, acerca de los procesos y de los métodos de producción, 6 y 7 de abril de 1994 (Helsinki, 1994).

35/ El término "dumping ecológico" se refiere a situaciones derivadas del establecimiento deliberado por un país de normas artificialmente bajas o del no cumplimiento de sus normas al objeto de obtener ventajas competitivas o de atraer inversiones. El término derechos compensatorios "ambientales" hace referencia a los derechos que se impondrían a los productos importados para compensar la diferencia de los costos ambientales de producción en los

casos de "dumping ecológico". Estos derechos no están permitidos por las normas del GATT y nunca se han aplicado.

36/ Konrad von Moltke, "Environmental Protection and its Effects on Competitiveness", documento preparado para en el seminario sobre comercio internacional, medio ambiente y desarrollo sostenible, Santiago, Chile, 20 y 21 de abril de 1992.

37/ Sin embargo, es posible subestimar estos costos ya que pueden incluir únicamente parte de los costos de la protección del medio ambiente. La mayoría de los estudios están centrados en los costos de la lucha contra la contaminación industrial. Debido a limitaciones metodológicas y a la carencia de datos la mayoría de los estudios no especifican microimpactos. Un resumen de las limitaciones de los diferentes estudios puede verse en Trade and Environment: Conflicts and Opportunities. Oficina de Evaluación de Tecnología, Congreso de los Estados Unidos, Appendix E. OTA-BP-ITE-94 (Washington, D.C., U.S. Government Printing Office, mayo de 1993).

38/ Véase Pearson, op.cit.

39/ Oficina Central de Estadística de los Países Bajos, Environmental statistics of the Netherlands 1993, La Haya, Países Bajos, 1993).

40/ Oficina Central de Estadística de los Países Bajos, op.cit.

41/ Secretaría de la UNCTAD en colaboración con el Instituto de Análisis Económico, "The role of technology in environmentally motivated structural change and the implications for international trade" (documento mimeografiado), diciembre de 1993. (Documento preparado para la UNCTAD en el marco del proyecto UNCTAD/PNUD sobre reconciliación de las políticas ambientales y comerciales.)

42/ En la actualidad aproximadamente un tercio de los costos de cumplimiento (público y privado) derivan de las reglamentaciones recogidas en la Ley de protección de la calidad del aire, y otro tercio de la Ley de protección de la pureza del agua. Se presume la plena ejecución de todas las reglamentaciones y normas existentes y pendientes, los gastos para mantener la calidad del aire (no actualizados) podrían aumentar en aproximadamente el 85% entre 1990 y el año 2000. Oficina de Evaluación de Tecnología, op.cit., pág. 194.

43/ Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), Tweede Nationaal Milieubeleidsplan (NMP2) (La Haya, diciembre de 1993, pág. 27).

44/ Los análisis están tomados de los estudios por países realizados en el marco del proyecto mixto UNCTAD/PNUD, véase cap. II. sec. E.

45/ Por ejemplo, muchas de las normas en materia de emisión y de efluentes en Filipinas se basan en las normas de los Estados Unidos, véase Intal et al., op.cit.

46/ Ibid.

47/ Ibid.

48/ Morris Schaffer, Combating Environmental Pollution: National Capabilities for Health Protection, Organización Mundial de la Salud, 1991, WHO/PEP/91.14. Se especifican diez indicadores para evaluar la capacidad de los programas nacionales para vigilar los peligros para el medio ambiente.

49/ R. Stavins y T. Grumbly, "How to make the Polluter Pay", en New Directions for America (1994).

50/ Véanse los estudios por países en el marco del proyecto INT/92/207.

51/ Se ha estimado que sólo para el programa de modernización de la tercera más importante central de producción de energía, "Torow", serían necesarias inversiones de más de 1.200 millones de dólares. Fiedor B., S. Czaja, A. Graczyk y J. Rymarczyk, Interlinkages between Environment and Trade: a case study of Poland, informe preparado para el proyecto UNCTAD/PNUD, INT/92/207 (1994).

52/ Ibid.

53/ Véase Federación de Cámaras de Comercio e Industria de la India, Sustainable Development by Enterprises (Nueva Delhi, 1992).

54/ El ahorro, según este estudio, no asciende a más del 5 o el 10%.

55/ En Polonia, por ejemplo, las pequeñas empresas pueden pasar a utilizar carbón poco contaminante de mayor valor calorífico para reducir los niveles de emisión en vez de instalar dispositivos para reducir las emisiones.

56/ Véase Motta Veiga P., M. C. de Carvalho, M. L. Viilmar and H. Façanha Ecolabelling schemes in the European Union and their impact on Brazilian exports, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, (1994).

57/ Un estudio del Instituto Alemán de Investigaciones Económicas indica que serían necesarias inversiones por un volumen de 30.000 millones de dólares de los EE.UU. para conseguir una calidad ambiental conforme a las normas ambientales de la Unión Europea.

58/ Un examen general de los estudios publicado en 1990, dirigido por Judith Dean confirma esta conclusión general. Sin embargo, no se excluyen algunos efectos comerciales y la relocalización de industrias específicas con altos costos de control ambiental o reglamentaciones ambientales onerosas. Véase Pearson, op. cit.

59/ Piritta Sorsa, "Competitiveness and environmental standards: some preliminary results", Banco Mundial, Policy Research Working Paper 1249, febrero de 1994, y P. Low y A. Yeats (1992), "Do "dirty" industries migrate?" Estos estudios confirmaron que el mayor rigor de las normas ambientales en

los países industrializados no solía traducirse en una reducción de la competitividad internacional.

60/ En este contexto, la Oficina de Evaluación de Tecnología de los Estados Unidos, observa que los sectores de los productos químicos y de la pulpa de papel, que han de hacer frente a elevados costes de cumplimiento, son fuertemente competitivos internacionalmente con importantes excedentes comerciales. Op. cit., pág. 19.

61/ Repetto ha observado que las cuestiones relativas a los efectos "competitivos" internacionales de las normas ambientales están sobremanera exageradas y no debe darse alta prioridad a las futuras deliberaciones sobre políticas comerciales y de medio ambiente. Los efectos competitivos deben evaluarse a nivel nacional y por ello no tiene ni pizca de verdad que la competitividad nacional está negativamente asociada con el rigor de las normas ambientales. Por lo que respecta a la imposición de derechos de contrapartida para desalentar "el dumping ecológico", Repetto observa que los problemas y abusos que originaría este tipo de políticas comerciales excedería con mucho al problema del desplazamiento competitivo que es su objetivo. Robert Repetto, "High (and low) priority trade and environment issues facing the WTO", documento presentado a la reunión de mesa redonda Unión Europea/Estados Unidos sobre medio ambiente y desarrollo, La Haya, 27 de enero de 1994.

62/ PNUMA, Cleaner production worldwide, 1992.

63/ Por ejemplo, la adopción de normas ambientales razonables y una aceptación más amplia del criterio de que el contaminante debe en principio pagar el costo de la contaminación, contribuiría a evitar fricciones comerciales sobre subvenciones ambientales "ocultas" y "dumping ecológico". Véase R. Repetto, "Trade and environment policies, achieving complementarities and avoiding conflicts" (Washington, julio de 1993).

64/ UNCTAD y Gobierno de Noruega, "Report of the Workshop on the Transfer and Development of Environmentally Sound Technologies", Oslo, 13 a 15 de octubre de 1993 (Ginebra, 1993), pág. 72. Existen algunos mecanismos financieros internacionales para ayudar a financiar medidas para abordar problemas ambientales mundiales, como son el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el Fondo Multilateral Provisional para la Aplicación del Protocolo de Montreal. No existen, sin embargo, mecanismos internacionales similares para facilitar la transferencia de tecnologías ecológicamente idóneas adecuadas a los problemas ambientales locales.

65/ Casos destacados son los complejos de la industria del cuero establecidos en varios centros tales como Kampur y Madrás en la India. Un complejo de la industria del cuero supone la relocalización espacial de un gran número de curtidores dentro de una zona concreta. Los curtidores compran o alquilan sus parcelas en el complejo. La limpieza está incluida en el precio de venta o de alquiler de las parcelas. Los curtidores que deseen proceder a la relocalización en estos complejos pueden solicitar ayuda financiera al gobierno en forma de préstamos. Algunos de estos proyectos

están financiados en parte por el Gobierno neerlandés. Véase el estudio relativo a la India.

66/ OCDE, The OECD Environmental Industry: Situation, Prospects and Government Policies, OECD/GS(92)1 (París, 1992).

67/ Comisión de las Comunidades Europeas, El empleo en Europa, COM (90)290 Final (Bruselas, 1990).

68/ Plan del sector de las industrias ecológicas, Gobierno del Canadá, presentado en 1989 en "Market-based instruments and environmental goals" de la Environment and Economics Unit del PNUMA, Documento de debate Número Uno (proyecto), septiembre de 1993.

69/ La Comisión de Productos Básicos de la UNCTAD procede al examen de cuestiones relacionadas con la mejora de la competencia de productos naturales con ventajas ambientales. Este es uno de los dos programas sustantivos del programa del tercer período de sesiones, que ha de celebrarse del 31 de octubre al 4 de noviembre de 1994.

70/ Una de las principales partidas de los grandes proyectos ecológicos suelen ser los gastos locales, por ejemplo los destinados a la construcción local (por ejemplo, la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales, la eliminación de desechos en vertedero, la construcción de vertederos sanitarios o de incineradores, la construcción de instalaciones depuradoras en las centrales de producción de energía) o materiales de escaso valor que pueden obtenerse más baratos en el país. Una gran parte de los gastos en medio ambiente en los países industrializados está destinado al funcionamiento diario de instalación de los servicios públicos de aguas y de eliminación de aguas residuales y no pueden ni cobrarse ni traspasarse. OTA, op. cit., págs. 120 y 121.

71/ Pearson, op. cit.

72/ Como se examina en el anexo, es difícil dar una estimación precisa del comercio de bienes y servicios ambientales, habida cuenta en especial de que los sistemas de clasificación del comercio internacional no se ajustan totalmente a las categorías de bienes y servicios ambientales. El principal problema es que la mayoría de las categorías comerciales incluyen tanto a los bienes ambientales como a los no ambientales.

-----