



Conferencia de las
Naciones Unidas sobre
Comercio y Desarrollo

Distr.
GENERAL

TD/B/WG.6/6
29 de marzo de 1995

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

JUNTA DE COMERCIO Y DESARROLLO
Grupo Especial de Trabajo sobre el Comercio,
el Medio Ambiente y el Desarrollo
Segundo período de sesiones
Ginebra, 6 de junio de 1995
Tema 3 del programa provisional

LOS EFECTOS DE LAS POLITICAS, LAS NORMAS TECNICAS Y LAS LEYES
AMBIENTALES EN EL ACCESO A LOS MERCADOS Y LA COMPETITIVIDAD,
CON ESPECIAL REFERENCIA A LOS PAISES EN DESARROLLO, EN
PARTICULAR LOS PAISES MENOS ADELANTADOS, Y TENIENDO EN
CUENTA LOS ESTUDIOS EMPIRICOS DE LA UNCTAD

Las políticas ambientales, el comercio y la competitividad:
cuestiones conceptuales y empíricas

Informe de la secretaría de la UNCTAD

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
RESUMEN	1 - 14	3
Parte A: CUESTIONES CONCEPTUALES	15 - 48	7
I. INTRODUCCION	15 - 23	7
II. LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COMPETITIVIDAD	24 - 32	9
III. LAS ECOTASAS Y LOS AJUSTES EN FRONTERA DE LOS IMPUESTOS AMBIENTALES	33 - 41	11
A. Ecotasas	33 - 35	11
B. Ajustes en frontera de los impuestos ambientales	36 - 41	12
IV. EL COMERCIO DE MERCANCIAS PROHIBIDAS EN EL PAIS DE ORIGEN	42 - 48	14

INDICE (continuación)

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
Parte B: CUESTIONES EMPIRICAS	49 - 110	16
V. EL MEDIO AMBIENTE Y LA COMPETITIVIDAD DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS PAISES EN DESARROLLO	49 - 91	16
A. Los efectos de las políticas ambientales nacionales sobre la competitividad	51	16
1. Preocupaciones ambientales nacionales	52 - 58	16
2. La reestructuración industrial y la apertura	59 - 62	18
B. Observancia de las políticas ambientales externas	63 - 91	19
1. Composición y destino de las exportaciones	64 - 66	20
2. Estructura de los costos	67 - 73	20
3. Factores estructurales	74 - 79	22
4. Tamaño de las empresas	80 - 83	23
5. Información, concienciación y costos de transacción	84 - 86	24
6. Conclusiones	87 - 91	25
VI. LOS CONVENIOS AMBIENTALES MULTILATERALES, EL COMERCIO Y LA COMPETITIVIDAD	92 - 110	26
A. Introducción	92	26
B. Efectos sobre el comercio de los convenios ambientales multilaterales	93 - 97	27
C. Efectos sobre la competitividad	98 - 109	28
D. Conclusión	110	31
Parte C: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	111 - 120	33

RESUMEN

1. En su primer período de sesiones el Grupo Especial de Trabajo sobre el Comercio, el Medio Ambiente y el Desarrollo decidió incluir en el programa provisional de su segundo período de sesiones el tema siguiente: "Los efectos de las políticas, las normas técnicas y las leyes ambientales en el acceso a los mercados y la competitividad, con especial referencia a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, y teniendo en cuenta los estudios empíricos de la UNCTAD" 1/. El presente informe se ha preparado como aportación al debate sobre el tema. Está dividido en tres partes. En la parte A se examinan las cuestiones conceptuales concernientes a la relación entre las políticas ambientales y la competitividad. La parte B está basada en diversos estudios empíricos efectuados en el marco del programa de cooperación técnica de la UNCTAD sobre el comercio, el medio ambiente y el desarrollo, en particular en varios estudios por países realizados por instituciones de investigación en países en desarrollo y países en transición gracias al proyecto conjunto UNCTAD/PNUD sobre la conciliación de las políticas ambientales y las políticas comerciales y al proyecto conjunto UNCTAD/PNUMA sobre la creación de capacidades en las esferas del comercio y el medio ambiente. En la parte C se recogen las conclusiones y recomendaciones. También se presentará por separado, en inglés solamente, una síntesis de los estudios empíricos (TD/B/WG.6/Misc.4).

2. El debate sobre el comercio y el medio ambiente ha girado en torno a los efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad. Para saber cuáles son estos efectos hay que hacer una evaluación de los costos y beneficios de la protección ambiental. Aunque ésta es esencial tanto por razones ambientales como por razones económicas a largo plazo, no tiene un valor infinito. En consecuencia, las políticas ambientales deben someterse, lo mismo que otras políticas, a un análisis riguroso de costo-beneficio.

3. Este análisis es difícil de hacer, sobre todo por los problemas que plantea el cuantificar en términos monetarios los beneficios para el medio ambiente. La valoración de estos beneficios depende también de preferencias sociales que pueden diferir de una nación a otra. El análisis que se hace sobre la competitividad en este informe versa sobre los costos privados para las empresas o los sectores.

4. Tanto en los países en desarrollo como los países desarrollados, la capacidad de las empresas y de las economías para adaptarse a las políticas ambientales depende de una serie de factores. En conjunto es posible que sea más fácil adaptarse a las políticas ambientales interiores que a las exteriores, aunque sólo sea porque en las primeras ya se incorpora hasta cierto punto el problema de la competitividad y además suelen reflejar en mayor medida las prioridades ambientales y de otra índole del país que adopta tales políticas. Aplicar una política ambiental puede resultar relativamente más difícil en un país en desarrollo que en un país desarrollado por varias razones, tales como lo inadecuado de las infraestructuras, la insuficiencia de los fondos públicos y la oposición entre las distintas prioridades que

compiten por aquellos fondos. Sin embargo, en los países en desarrollo se están tomando iniciativas importantes para mejorar la protección del medio ambiental.

5. Los efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad también pueden ser distintos según que se considere el corto plazo o el largo plazo. Mientras que a corto plazo esos efectos pueden ser negativos, a largo plazo pueden resultar menos significativos o incluso positivos. También hay mayores probabilidades de que los efectos dinámicos sean positivos si existen más posibilidades de innovación.

6. Cuando en un país se afirma que los costos de producción son más altos porque las normas técnicas ambientales son más severas o se hacen respetar mejor que en otros países, se puede pensar que el interés por salvaguardar la competitividad desalienta la introducción de normas técnicas ambientales más rigurosas. La decisión de compensar los efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad se puede objetar con el argumento de que esas políticas no son más que uno de los diversos factores que influyen en la competitividad. Además, como ha reconocido la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, la diversidad de las reglamentaciones nacionales sobre medio ambiente responde a razones legítimas, y las diferencias en los costos relativos de producción constituyen un elemento de las ganancias que se derivan del comercio internacional ^{2/}. Si se compensaran todos los factores que repercuten en la competitividad, entonces el sistema comercial internacional podría resultar severamente afectado. Además, es improbable que los países en desarrollo vayan a fijar deliberadamente normas técnicas menos severas a fin de obtener ventajas comerciales y económicas a corto plazo, pues a la larga unas normas poco severas pueden acarrear costos mayores para reparar los daños al medio ambiente.

7. Las ecotasas y los gravámenes probablemente irán adquiriendo cada vez más importancia como parte del abanico de instrumentos económicos utilizados para combatir los problemas ambientales. Se pueden efectuar ajustes en frontera de los impuestos ambientales con el fin de compensar los efectos de las ecotasas interiores sobre la competitividad. La magnitud de los efectos de estos impuestos sobre la competitividad y el grado de su utilización son en última instancia aspectos de carácter empírico. Será necesario estudiar más a fondo la aplicabilidad de instrumentos económicos tales como las ecotasas en los países en desarrollo y los efectos sobre el comercio y la competitividad de los ajustes en frontera de los impuestos ambientales.

8. El comercio de mercancías cuya venta está prohibida en el país de origen es otra cuestión que interesa a los países en desarrollo. Sin embargo, son pocos los países que han hecho un análisis riguroso de costo-beneficio de la decisión de autorizar la importación de tales mercancías, cuestión que por lo tanto debería ser objeto de un estudio empírico.

9. Las investigaciones empíricas muestran que para los países en desarrollo cumplir con las normas técnicas ambientales exigidas en los mercados exteriores puede resultar más costoso en términos relativos, y a veces incluso en términos absolutos, que para los países desarrollados. Esto se

explica porque todavía están por hacer muchas de las inversiones necesarias en infraestructuras básicas y, por consiguiente, el costo para las empresas privadas de cumplir con dichas normas es más elevado. Además puede ocurrir que no existan la tecnología ni los elementos indispensables para cumplir con tales normas. Asimismo, la carencia de una infraestructura administrativa hace que sea difícil difundir información sobre las normas técnicas exigidas y sobre la vigilancia de su cumplimiento.

10. Los datos empíricos arrojados por los estudios monográficos realizados sobre diversos países (véase más arriba el párrafo 1) revelan la importancia de otros factores a los que hasta el momento se ha prestado poca atención en el debate sobre la competitividad. Por ejemplo, estos estudios muestran que las empresas pequeñas tienen mayores dificultades que las grandes para cumplir con las leyes y las normas técnicas ambientales, tanto las nacionales como las extranjeras. Esto se debe a que a las empresas pequeñas les resulta más difícil obtener información, factores de producción y recursos financieros. Además, la utilización económica de algunas tecnologías ecológicamente idóneas de gran alcance suele exigir una escala de operaciones mínima, lo que no está al alcance de las empresas pequeñas. Por este motivo, en las políticas ambientales habría que prestar especial atención a los problemas de las empresas pequeñas.

11. Además, estos estudios permitieron comprobar que, en general, una mayor apertura hace que sea más fácil cumplir con las políticas ambientales. Sin embargo, esa mayor apertura contribuirá de forma más eficaz a mitigar los efectos negativos de las políticas ambientales sobre la competitividad si va acompañada de otras medidas positivas tales como un acceso mejor a los mercados, a la tecnología y a los recursos financieros.

12. Con respecto a los convenios ambientales multilaterales, los pocos datos empíricos que se tienen indicarían que sus efectos sobre el comercio y la competitividad de los países en desarrollo pueden ser grandes. Es necesario estudiar con más detalle estos efectos, con objeto de comprobar si los mecanismos de compensación incluidos en los convenios actuales o los que se incluyan en futuros convenios son adecuados.

13. Los efectos de las políticas ambientales exteriores y de los convenios ambientales multilaterales sobre la competitividad dependen de varios factores, algunos de los cuales son de tipo estructural o sistémico. En general, cuanto más abierta y dinámica es una economía, mayor capacidad tiene ésta para adaptarse a las políticas ambientales exteriores. La composición sectorial de las exportaciones, el grado de apoyo oficial, el tamaño de las empresas, el acceso a la información, la posibilidad de disponer de tecnología y otros factores de producción a precios razonables y el desarrollo de la infraestructura son elementos todos ellos que determinan los efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad. De aquí que la principal conclusión a que se ha llegado en este informe es que resulta difícil medir de forma aislada aquellos efectos.

14. Las políticas ambientales pueden resultar insuficientes para fomentar la protección del medio ambiente en los países en desarrollo si no van acompañadas de un desarrollo económico. Las políticas públicas, sea en el ámbito nacional o en el internacional, deberían garantizar que las políticas ambientales comprendieran una vertiente de desarrollo. Las políticas nacionales habría que orientarlas a fomentar un clima de innovación, apertura y creación de capacidades, para así impulsar una aplicación más eficaz de las políticas ambientales internas. En el ámbito internacional lo que habría que hacer es alentar la adopción de medidas para fomentar un acceso mejor a los mercados y el intercambio de información, así como un mayor acceso a los conocimientos especializados, la tecnología y los recursos financieros.

Parte A

CUESTIONES CONCEPTUALES

I. INTRODUCCION

15. La interacción de las políticas comerciales y las políticas ambientales tiene lugar hoy día en un escenario complejo formado por unas estructuras de producción en constante cambio, unas cifras altas de desempleo en los países de la OCDE, un desarrollo tecnológico rápido y un sistema comercial multilateral que abarca aspectos tales como la inversión extranjera directa, los derechos de propiedad intelectual y el comercio de servicios. Además de esto, el interés cada vez mayor que despiertan la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible se da en una situación caracterizada por la mundialización de las economías y una importante liberalización del comercio exterior. Como consecuencia de todo esto, las políticas nacionales, incluidas las ambientales, tendrán posiblemente una repercusión cada vez mayor en las relaciones de comercio e inversión internacionales.

16. Diversos analistas se han preguntado si las políticas ambientales que se están adoptando en las distintas naciones para proteger la salud humana y el medio ambiente repercuten en las estructuras internacionales del comercio y la inversión. Por ejemplo, las políticas ambientales pueden influir en la competitividad si una industria de un país tiene que afrontar costos por concepto de lucha contra la contaminación mucho mayores que los de la misma industria de otros países. Esto puede influir también en la localización de la industria. Las diferencias que pueda haber entre las políticas de los distintos países pueden suscitar presiones para armonizar esas políticas o someter a una determinada regulación los intercambios comerciales que resultan afectados por ellas.

17. Los efectos de estos factores sobre el comercio y la inversión difieren considerablemente según que las políticas ambientales pretendan influir en las externalidades de la producción o en las del consumo ^{3/}. Por lo que hace a las externalidades del consumo, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC autoriza a los países a hacer extensivas las medidas de ámbito nacional a productos importados siempre y cuando esas medidas se apliquen de manera acorde con las reglas de la OMC, en particular con las reglas del trato nacional y la no discriminación. El trato nacional puede reducir considerablemente, aunque no eliminar, las posibilidades de conflictos entre los países como consecuencia de la preocupación por defender cada uno su propia competitividad. En lo que atañe a las externalidades de la producción, en general se entiende que las reglas de la OMC no autorizan a los países a imponer a los productos importados las normas internas relativas a procesos de fabricación. Sin embargo, estas normas pueden incrementar los costos de los productores y reducir la competitividad de las exportaciones y de los productos nacionales que compiten con importaciones y crear así un conflicto comercial a causa de la preocupación por defender la competitividad del país.

18. Se ha dicho que las consecuencias que tienen para la competitividad las diferentes normas ambientales nacionales no son en principio distintas de las que tienen las diferentes políticas nacionales en otras esferas, entre ellas las políticas sociales o las de previsión social. Por ejemplo, el apoyo del Estado a la investigación y el desarrollo y a la enseñanza de las ciencias puede influir en la competitividad de las industrias de alta tecnología. De la misma manera, las diferencias que separan las políticas nacionales en materia de fiscalidad del ahorro y la inversión pueden influir en el equipo de capital de un país y por lo tanto también en la competitividad de las industrias intensivas en capital. ¿En qué punto habría que trazar la línea divisoria si los efectos de las diferentes políticas nacionales sobre la competencia llegaran a constituir una fuente de reivindicaciones para exigir "la igualación de las reglas de juego en el campo de la competencia"? 4/.

19. Existe también una corriente de pensamiento que sostiene que de hecho las políticas ambientales pueden incrementar la competitividad, no sólo en el plano nacional sino también en el plano de las empresas. Por una parte, es posible que unas leyes y unas normas técnicas ambientales que no sean bastante rigurosas no mejoren la competitividad de una nación, no incrementen los beneficios de las empresas o no protejan los puestos de trabajo. Si las normas técnicas de un país son menos severas que las de otros países, los productores nacionales que son ineficientes sentirán quizá menos la necesidad de innovar y de invertir en equipo nuevo. Además esto retrasará su competitividad a largo plazo, así como la aparición de productores nacionales de bienes y servicios ambientales, con lo cual los productores extranjeros podrían mejorar su ventaja competitiva 5/. Por otra parte, unas normas técnicas severas proporcionan a las industrias de un país un estímulo para innovar.

20. Proteger el medio ambiente y a la vez elevar el nivel de vida de la población y mantener la competitividad exigirá un cambio tecnológico que estimule el crecimiento, sobre todo en los países en desarrollo. La mayoría de las tecnologías nuevas utilizan menos factores de producción, en particular energía, por unidad de producto y son menos contaminantes que las tecnologías antiguas a las que sustituyen. La creciente inocuidad de las tecnologías más recientes para el medio ambiente se debe en buena parte a los esfuerzos que se hacen por producir con costos menores y con mayor eficiencia. Cuando los incentivos económicos no bastan para obtener este resultado, el Estado puede crear incentivos que garanticen que el cambio tecnológico aumentará la inocuidad de las nuevas tecnologías para el medio ambiente.

21. En el caso de los países en desarrollo los efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad dependen en gran parte de la capacidad de estos países para comerciar y para crecer. El crecimiento económico no significa necesariamente producir más productos del mismo tipo, pero en la mayoría de los casos es compatible con la producción de productos nuevos y más limpios empleando procesos más limpios y más eficientes. En términos generales debe pensarse que el comercio, el crecimiento económico y los cambios en los patrones de producción entrañan cambios en los productos consumidos, los procesos utilizados para producirlos, los materiales

empleados en estos procesos, las fuentes de energía utilizadas, el desarrollo de las infraestructuras, la organización de las estructuras de la producción y el marco institucional de la economía 6/.

22. La influencia que pueden llegar a tener las políticas ambientales sobre la competitividad internacional de los productores nacionales es en última instancia una cuestión empírica. Los datos que hay en la mayoría de los países de la OCDE confirman que la relación que existe entre los costos ambientales y la competitividad de las exportaciones es similar a la que existe entre el capital, el trabajo y la investigación y el desarrollo, y que los efectos de los costos ambientales sobre la competitividad han sido por lo general pequeños. Tampoco los datos empíricos de que se dispone permiten concluir que las diferencias de costos originadas por las normas técnicas ambientales tendrán efectos notables sobre la relocalización de las actividades industriales 7/. La experiencia de los países en desarrollo en este terreno es relativamente limitada (véase el capítulo V del presente informe). Sin embargo, los efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad de los países en desarrollo pueden ser un tanto diferentes de los que se aprecian en los países de la OCDE.

23. Hay que señalar que algunas de las cuestiones examinadas en este informe, tales como los impuestos y gravámenes ambientales y el comercio de mercancías cuya venta está prohibida en el país de origen, se están discutiendo también en otras organizaciones internacionales por ejemplo en la OMC, el PNUMA y la OCDE. En este informe se abordan brevemente los efectos de esas políticas sobre la competitividad de los países en desarrollo. Tales efectos deberían ser objeto de un análisis más detenido utilizando la información que aportarán los estudios empíricos que se están llevando a cabo en colaboración con el PNUMA y el PNUD 8/.

II. LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COMPETITIVIDAD

24. Desde el punto de vista teórico, por lo general se ha considerado que la relación que existe entre medio ambiente y competitividad es una relación de transacción (trade-off). Por un lado están los beneficios sociales que se derivan de respetar normas técnicas ambientales severas y por otro los costos de cumplir con ellas. Hay grandes discrepancias con respecto a la magnitud de los beneficios económicos y sociales, como son la mejora de la salud pública por el hecho de ir eliminando ciertas sustancias o el aumento de la esperanza de vida como consecuencia de una determinada reducción de la contaminación. Aunque tiene importancia valorar los beneficios sociales, como resulta difícil cuantificarlos en este informe el análisis de los efectos sobre la competitividad se hará teniendo en cuenta fundamentalmente los costos privados de las medidas de protección ambiental para las empresas y los sectores.

25. Los costos de cumplir con las leyes y normas técnicas ambientales se pueden distinguir de los costos fijos y variables. Una política ambiental que esté bien concebida puede inducir a las empresas a utilizar menos materias primas y menos energía, con lo cual disminuirán sus costos

variables. En algunos casos, sin embargo, si el cumplimiento de las políticas ambientales hace que suban los costos de las materias primas o los costos laborales, entonces los costos variables serán posiblemente mayores. Incluso en estos casos los costos variables pueden disminuir con el tiempo gracias al aprendizaje y a la introducción de innovaciones en los métodos de cumplimiento de las leyes y normas ambientales. Los costos fijos, aunque sean altos a corto plazo, pueden disminuir, pues se van amortizando a lo largo de la vida del proyecto.

26. Los efectos sobre la competitividad tanto de las empresas como de la economía de un país pueden cambiar con el tiempo. Por lo que hace a las empresas, la diferencia entre los efectos estáticos y los dinámicos surge principalmente porque las innovaciones pueden ayudar a ahorrar costos a largo plazo. Además de las innovaciones, la política de la Administración, sobre todo en lo que se refiere a la inversión, las infraestructuras, la educación y el estímulo de la conciencia de los problemas ambientales, también puede tener efectos positivos sobre la competitividad a largo plazo.

27. En una situación dinámica se puede ir empleando tecnologías nuevas, aprovisionarse mejor de materias primas y de recursos financieros y crear mercados para productos inocuos para el medio ambiente. Además, las leyes y las normas técnicas ambientales pueden estimular la innovación, lo que por lo menos ayudará a compensar parcialmente los costos de cumplir con ellas. Esto significa que una regulación severa puede resultar a largo plazo más beneficiosa para la competitividad que una regulación poco exigente. Ahora bien, esta relación positiva sólo se dará si las leyes y normas están bien concebidas y las empresas son conscientes de que se les puede obligar a observarlas.

28. La innovación se puede definir en términos generales como la capacidad para mejorar un producto o sus prestaciones, su proceso de producción, su comercialización y la forma de darle publicidad. En el ámbito del comercio internacional, la competitividad surge de las innovaciones que se adelantan a las necesidades internacionales y al mismo tiempo atienden las nacionales.

29. Los efectos de una innovación en lo que se refiere a los productos pueden consistir en producir productos con mejores prestaciones o de mayor calidad, por ejemplo, utensilios domésticos que consuman menos energía. También pueden ayudar a reducir los costos de utilizar un producto o de eliminarlo una vez utilizado, por ejemplo papel recuperable. Desde el punto de vista del proceso de producción, los beneficios que aporta una innovación pueden consistir en el ahorro de materias primas, la conversión de los residuos en subproductos de cierta utilidad o la reducción de los costos del transporte y eliminación de los residuos.

30. Con respecto a las condiciones que han de darse para estimular la innovación, existen dos corrientes de opinión: según la primera, los poderes públicos deben crear unas condiciones generales que favorezcan la innovación, pero dejando a las fuerzas del mercado libertad para crear innovaciones y difundirlas. La segunda corriente de opinión, aunque admite la importancia del libre mercado, atribuye al Estado una parte más activa en el fomento de

la innovación. La manera como se han de aplicar estas dos estrategias para fomentar la innovación o la adaptación en el plano sectorial dependerá en parte de cuán competitivos sean en el mercado internacional los productos obtenidos gracias a una innovación. Por ejemplo, los nuevos países industrializados, que han orientado sus economías hacia la exportación, intentaron ensayar el éxito de sus estrategias de innovación mediante un proceso de apoyo público selectivo. Los productos que no podían competir en los mercados internacionales dejaron de recibir ayudas públicas.

31. El proceso de adopción de las normas ambientales también influye en los efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad. Las principales partes intervinientes en el proceso son la Administración Central y las administraciones locales, las asociaciones de empresarios y consumidores y otras asociaciones no gubernamentales. Según los datos reunidos, aunque las normas las fije cualquiera de esos tres grupos, lo más probable es que su concepción corra a cargo de las empresas y no de las administraciones públicas. Esto es así porque los burócratas por sí solos no suelen poseer la competencia técnica necesaria para elaborar dichas normas y tienen posiblemente que recurrir a las empresas, que saben cuáles son las normas que pueden aplicarse 9/. En consecuencia, mientras que los efectos de las normas internas sobre la competitividad no son grandes, en cambio los de las normas extranjeras pueden ser más importantes.

32. En este capítulo se han analizado un tanto ampliamente algunos de los factores que repercuten en la competitividad, pero es útil examinar algunas políticas concretas, sus posibles efectos sobre la competitividad y las medidas que se utilizan para atenuar estos efectos. Por esto, en el capítulo siguiente se examina la cuestión de las ecotasas y las consecuencias que éstas tienen para la competitividad. Las leyes y normas técnicas ambientales se han examinado con más detalle en los informes TD/B/40(1)/6 y TD/B/41/(1)/4. Más adelante el propio Grupo de Trabajo examinará otros instrumentos nuevos que empiezan a utilizarse en el campo de la política ambiental 10/. Las cuestiones de los impuestos ambientales y del comercio de mercancías prohibidas en el país de origen que han sido analizadas brevemente en el presente informe podrían ser objeto de un estudio más detenido en el contexto de los estudios monográficos sobre diversos países que se están llevando a cabo en el marco de los proyectos conjuntos de la UNCTAD con el PNUD y el PNUMA. Los resultados de estos análisis empíricos podrían aportar ideas útiles a las deliberaciones sobre dichas cuestiones en otros foros.

III. LAS ECOTASAS Y LOS AJUSTES EN FRONTERA DE LOS IMPUESTOS AMBIENTALES

A. Ecotasas

33. Cada vez se recurre más a instrumentos económicos tales como las ecotasas o los gravámenes ambientales para solucionar problemas del medio ambiente. Por lo general se consideran preferibles los instrumentos económicos a la regulación por vía legal por ser aquéllos más flexibles y resultar más eficaces en relación con su costo. Estos impuestos y gravámenes ambientales

pueden percibirse sobre el producto (impuesto indirecto) o sobre el proceso de fabricación (impuesto directo) 11/. Por ejemplo, Suecia viene aplicando impuestos ambientales indirectos a toda una serie de productos, entre ellos las pilas y los abonos, mientras que aplica impuestos directos sobre las emisiones de azufre y óxido de nitrógeno.

34. Los impuestos interiores repercuten en la competitividad porque, como consecuencia de su percepción, los productos de fabricación nacional resultan relativamente más caros que los productos competidores en los mercados extranjeros, y más caros que los productos importados competidores en el mercado interior. Esto puede postergar la introducción de este tipo de impuestos, a menos que se puedan ajustar en la frontera. El ajuste en frontera de un impuesto consiste en la aplicación a los productos importados de un gravamen equivalente al impuesto que grava productos nacionales similares y en la exención o remisión de los impuestos que gravan productos destinados a la exportación.

35. Las reglas de la OMC autorizan el ajuste en frontera de impuestos solamente sobre los productos finales, y quizá también sobre los insumos consumidos en el proceso de producción 12/, pero prohíben aplicar impuestos a algunos insumos y procesos no incorporados materialmente (o resultan ambiguas a ese respecto). Por razones de competitividad es posible que se prefieran los impuestos que se pueden ajustar en la frontera a los que no pueden ser objeto de tal ajuste, por ejemplo los impuestos sobre el proceso de fabricación.

B. Ajustes en frontera de los impuestos ambientales

36. En el caso de los impuestos que tienen por objeto corregir los efectos perjudiciales para el medio ambiente en la fase del consumo o la de la eliminación, su repercusión sería mayor si se aplicaran a todos los productos, incluidos los importados, que se consumen o eliminan en el mercado interior. En este caso, habría que aplicar los impuestos interiores a las importaciones y quizá reducirlos para las exportaciones. Estos ajustes en frontera de los impuestos ambientales son compatibles con las reglas de la OMC, siempre y cuando se cumplan las obligaciones que éstas imponen en materia de transparencia, trato de la nación más favorecida (NMF) y trato nacional.

37. En el caso de los impuestos que tienen por objeto corregir los perjuicios ocasionados al medio ambiente en la fase de la producción, la eficacia ambiental del ajuste en frontera de esos impuestos es menos evidente. Desde el punto de vista de la economía del país que los aplica, los impuestos ambientales que tienen por finalidad modificar conductas de producción resultan por lo general más eficaces si se perciben en la fase más inicial posible del proceso de producción 13/. Esto significa que en general conviene más aplicar el impuesto al proceso de producción y extracción que ocasiona el perjuicio al medio ambiente que el producto obtenido con ese proceso.

38. En cambio, si se aplican en el ámbito del comercio exterior, no está tan claro que los ajustes en frontera vayan a producir los beneficios deseados desde el punto de vista del medio ambiente. Si el motivo de aplicar un impuesto es desalentar el empleo de un determinado proceso de fabricación o la utilización de un determinado factor de producción dentro del país, entonces, según cuál sea la parte correspondiente a las exportaciones respecto de la producción total, la remisión del impuesto a la exportación podría frustrar el fin del impuesto, mientras que aplicar éste a las importaciones serviría de muy poco 14/.

39. Los ajustes en frontera de los impuestos ambientales interiores sobre los procesos de fabricación pueden servir para dos cosas: 1) fomentar un cambio en la conducta ambiental de los productores extranjeros; y 2) atender los intereses de los productores nacionales que han incurrido en costos ambientales como consecuencia de la aplicación de un impuesto sobre el proceso de fabricación, para que no se encuentren en una posición desventajosa con respecto a los productores extranjeros. El primer objetivo se podría considerar como una imposición extraterritorial de normas ambientales interiores. Cabría objetar que se compensen los efectos de estas normas sobre la competitividad de las empresas nacionales arguyendo que no hay pruebas de que los costos más elevados que acarrea cumplir con las normas ambientales nacionales tengan por sí solos un impacto fundamental sobre la competitividad, y que existen muchos otros costos que contribuyen mucho más a que surjan diferencias de competitividad, en particular los costos que obedecen a valores y decisiones nacionales.

40. Otro problema que plantea el ajuste en frontera de los impuestos ambientales surge en el caso de que los productos importados estuvieran sometidos en el país de origen a una regulación legal de los propios productos o de sus procesos de fabricación y no a impuestos 15/. En este caso, esos productos soportan ya costos suplementarios derivados del cumplimiento de las disposiciones reguladoras aplicables que no pueden ser ajustados en el punto de exportación. La cuestión que se plantea es si el producto importado debe ser gravado con otro impuesto en otro país y en qué cuantía simplemente, porque el país de origen del producto escogió utilizar la regulación legal en vez de medidas fiscales. Tal consecuencia puede incitar a los países a adoptar medidas fiscales en vez de la vía de la regulación legal, lo que no siempre puede convenir desde el punto de vista del medio ambiente, sobre todo en los países en desarrollo.

Conclusión

41. Efectuar ajustes en frontera de los impuestos ambientales, sobre todo de los impuestos que gravan procesos de fabricación, suscita una serie de problemas que se acaban de analizar. Es necesario estudiar más a fondo los efectos que tienen sobre la competitividad de las exportaciones de los países en desarrollo los ajustes en frontera de los impuestos ambientales. Asimismo es indispensable analizar si esos impuestos y su ajuste en frontera ayudarían a solucionar problemas ambientales en los países en desarrollo.

Otra cuestión que habrá que abordar en relación con esto es ver hasta qué punto es posible administrativa y económicamente utilizar instrumentos económicos para fines ambientales en los países en desarrollo.

IV. EL COMERCIO DE MERCANCIAS PROHIBIDAS EN EL PAIS DE ORIGEN

42. Si por un lado las políticas ambientales han suscitado una serie de inquietudes desde el punto de vista del comercio y la competitividad, el comercio de ciertos tipos de productos, por ejemplo las mercancías cuya venta está prohibida en el país de origen, puede en sí agravar los problemas ambientales. En este tipo de situaciones caben dos posibilidades:

a) prohibir el comercio de tales productos, y b) estudiar la forma de que el comercio de esos productos no tenga consecuencias perjudiciales para el medio ambiente 16/. Teniendo en cuenta estas dos posibilidades, en este capítulo se examina la cuestión del comercio de mercancías cuya venta está prohibida en el país de origen.

43. Los países en desarrollo han expresado su preocupación por la exportación, sobre todo por países desarrollados, de mercancías cuya venta está prohibida en el mercado interior del país exportador. Muchas veces los países importadores no saben que está prohibido vender en el mercado interior del país exportador una determinada mercancía que se está importando a aquellos países. Además, los exportadores hacen a veces declaraciones falsas o incluyen entre las mercancías cuya venta está autorizada otras que están prohibidas. Asimismo, en muchos países en desarrollo las instalaciones de ensayo son posiblemente inadecuadas. Por último, la inexistencia en una serie de países en desarrollo de leyes que protejan al consumidor puede dar lugar a que se comercialicen productos que no se pueden vender en el mercado del país de origen 17/.

44. Puede ocurrir también que los países en desarrollo no tengan la capacidad para hacerse cargo de mercancías cuya venta está prohibida en el país exportador o para hacer frente a los riesgos que tales mercancías pueden ocasionar a la salud y que, en consecuencia, se inclinen por prohibir el comercio de tales mercancías. En relación con esto, el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación contiene una serie de disposiciones que sería útil estudiar 18/.

45. Otro problema que surge con respecto a los países en desarrollo es el de la exportación. Por ejemplo, en un estudio monográfico se dio cuenta de que cuando Colombia importó bisulfito de sodio de los Estados Unidos (cuya venta estaba prohibida en este último país), luego le fue imposible exportar camarones lavados con bisulfito de sodio a los Estados Unidos. Si hubiera dispuesto de mejor información, Colombia habría tomado una decisión diferente. También puede ocurrir que sustancias químicas cuya venta está prohibida en países desarrollados se importen para su reexportación a terceros países sin notificar previamente a estos últimos la existencia de esa prohibición 19/.

46. Pero, al mismo tiempo, mercancías que están prohibidas en un país pueden no estarlo en otro por concurrir circunstancias diferentes (clima, condiciones geográficas u otros factores). Además, los procesos de fabricación industrial utilizados en el país importador permiten quizá emplear mercancías cuya venta está prohibida en el mercado interior del país exportador. Esto significa que prohibir lisa y llanamente las exportaciones quizá no siempre sea conveniente ni desde el punto de vista del país exportador ni desde el punto de vista del país importador.

47. El comercio de mercancías cuya venta está prohibida en el país de origen puede aportar una cierta eficiencia en la asignación de los recursos, pero tal vez sea necesario demostrar que es posible compensar los posibles daños ocasionados a la salud y otras clases de daños. Si los exportadores de mercancías que están prohibidas en el país importador pueden asumir esa compensación y responsabilidad, tanto desde el ángulo económico como desde el ángulo del medio ambiente, entonces quizá no sea perjudicial el comercio de mercancías cuya venta está prohibida en el país exportador.

48. Los países importadores deben tener en cuenta los costos y los beneficios de autorizar la importación de mercancías cuya venta está prohibida en el mercado interior del país exportador. Sin embargo, tal análisis resultará difícil si no se tiene una información completa sobre las mercancías y tecnologías prohibidas y los motivos por los que lo están. Establecer la obligación de notificar la prohibición de la venta de tales mercancías y tecnologías y adoptar disposiciones financieras y mecanismos de solución de controversias ayudarían a mejorar el intercambio de información. Otra iniciativa importante en este sentido sería utilizar procedimientos de información y consentimiento previos. En relación con esto interesa señalar que en 1990 la FAO y el PNUMA establecieron un programa conjunto para la aplicación del principio de la información y consentimiento previos (ICP) 20/. Además de la notificación a las partes contratantes de la OMC, quizá conviniera exigir también la notificación en el punto de venta conforme al principio de la información y consentimiento previos 21/.

Parte B

CUESTIONES EMPIRICAS

V. EL MEDIO AMBIENTE Y LA COMPETITIVIDAD DESDE LA
PERSPECTIVA DE LOS PAISES EN DESARROLLO

49. El estudio de los efectos tanto de las políticas ambientales como de la demanda de los consumidores sobre la competitividad se puede hacer analizando: 1) los efectos de las políticas interiores, y 2) los efectos de estas políticas en los mercados exteriores. Para la redacción de este capítulo se han tenido en cuenta los estudios empíricos efectuados en el marco del programa de cooperación técnica de la UNCTAD sobre el comercio, el medio ambiente y el desarrollo, en particular una serie de estudios monográficos sobre diversos países, así como el informe de síntesis de estos estudios 22/.

50. En este capítulo se analizan varios factores que determinan de manera importante los efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad. Algunos de estos factores son de orden estructural, mientras que otros son de tipo más específico. Los factores estructurales son, por ejemplo, la tasa de crecimiento de una economía, su grado de apertura, el nivel de desarrollo de su infraestructura y la composición de sus exportaciones. Como factores específicos cabe mencionar la disponibilidad de materias primas, el tamaño de las empresas y la capacidad de innovación.

A. Los efectos de las políticas ambientales nacionales
sobre la competitividad

51. En términos generales, las políticas ambientales nacionales han tenido menos efectos sobre la competitividad que las políticas ambientales extranjeras. Esto se explica por varios motivos. Las normas técnicas nacionales suelen obedecer a preocupaciones ambientales nacionales y por lo general se elaboran en colaboración con el sector industrial. En este sentido, en ellas ya se tienen en cuenta sus efectos sobre la competitividad, pero además lo más probable es que la tecnología necesaria exista en el país.

1. Preocupaciones ambientales nacionales

52. Los datos empíricos muestran que, con pocas excepciones, cuando las leyes y normas ambientales han obedecido a las preocupaciones ambientales nacionales, sus efectos sobre la competitividad han sido relativamente reducidos. En algunos casos, las posiciones y normas nacionales eran más severas que las extranjeras. Sin embargo, los efectos de las políticas nacionales quizá fueron mayores para las empresas que no eran rentables o si la legislación nacional se redactó fundamentalmente pensando en las normas extranjeras.

53. En los países en desarrollo las administraciones nacionales están empezando a adoptar normas técnicas ambientales más severas. Una forma de

poner en práctica estas normas es exigir la realización de nuevas inversiones para satisfacer esas normas más estrictas. En una serie de países, la obtención de una licencia o un préstamo se supedita al cumplimiento de las leyes y normas ambientales. Por ejemplo, el estudio monográfico sobre la Argentina atribuye las buenas prácticas ambientales de una serie de empresas de la industria papelera al hecho de que, cuando se crearon, existían normas ambientales especiales como parte de la política argentina de fomento de la industria como o condición para tener acceso a créditos preferentes o créditos extranjeros 23/. En el Brasil, el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BANDES) no sólo exige que los nuevos proyectos industriales respeten las normas ambientales legales, sino que además ofrece líneas de crédito para financiar programas de reducción de la contaminación 24/.

54. En Filipinas se hizo un estudio de toda la economía del país que permitió comprobar que los costos de reducción de la contaminación representaban, en porcentaje de los costos totales, menos del 1% en 51 sectores de un total de 61. Los únicos sectores en los que aquellos costos excedían el 2% eran la administración pública y la defensa, la avicultura y los productos derivados, la silvicultura, los cultivos agrícolas, la ganadería y la producción de productos ganaderos y la electricidad. Estudios monográficos más detallados han demostrado que en ciertos sectores resultaron afectadas algunas empresas (aquellas que tenían costos superiores a la media). Esos sectores eran la acuicultura y la transformación de pescado. Con la excepción de estos sectores, se comprobó que las normas ambientales nacionales no tenían un impacto notable sobre la competitividad general de los sectores restantes 25/.

55. Los ejemplos anteriores muestran que el establecimiento de normas técnicas ambientales más severas no tienen necesariamente efectos negativos sobre la competitividad, siempre y cuando las empresas se adapten a esta posibilidad. Sin embargo, el estudio sobre Polonia puso de manifiesto que las modificaciones de las leyes ambientales y paraambientales nacionales podían producir pérdidas más serias en el sector de las exportaciones. Por ejemplo, se piensa que los efectos de las subidas de los precios de la electricidad repercuten en las exportaciones de los siguientes productos intensivos en energía eléctrica: abonos, plásticos, sustancias químicas orgánicas, productos metálicos y materiales de construcción. Además, como parte de las reformas para sustituir una economía de mercado, los precios tanto de las materias primas como de la energía han subido considerablemente en Polonia. En consecuencia, pueden resultar afectadas muchas exportaciones que se caracterizan por un contenido elevado de materias primas y energía. Aunque esas reformas han tenido un impacto positivo sobre el medio ambiente, también han dado lugar a una pérdida de competitividad internacional para el país. Un aspecto positivo de las nuevas leyes ambientales más severas es el nacimiento en Polonia de una industria de lucha contra la contaminación, que quizá podrá también hacer exportar a otras economías en transición 26/.

56. El estudio sobre el Brasil reveló que las restricciones impuestas en mercados extranjeros no habían sido la razón principal de que se pusieran en vigor normas ambientales más severas, como lo puso de manifiesto la política

forestal adoptada por la Administración del Estado de Minas Gerais. De hecho, los costos y las dificultades de cumplir con las normas técnicas ambientales impuestas en virtud de la política forestal nacional excedieron con creces los de las normas instituidas por los mercados extranjeros para los productores de lingotes de hierro 27/.

57. El estudio sobre la India demostró que los costos del cumplimiento de las normas ambientales nacionales eran diferentes de los que acarrea el cumplimiento de las normas internacionales. Para el sector del cuero, se estimó que los aumentos de los costos de producción del cuero y sus productos como consecuencia de la promulgación de normas nacionales para reducir la contaminación fueron por término medio del 1,5%. Ahora bien, este aumento podría resultar gravoso para los pequeños fabricantes, pues incluye un costo fijo considerable. En cambio, resulta insignificante en comparación con los costos de cumplir con las normas de los mercados extranjeros. Estos otros costos son del 300%, que se supone se recuperan en su mayor parte fijando un precio de venta más elevado 28/.

58. En Turquía las empresas turcas entrevistadas hicieron la interesante observación de que la aplicación de unas normas internacionales más severas les favorecería en realidad porque: a) tenían que cumplir unas normas en el mercado interior y otras distintas en los mercados de exportación, y esto hacía aumentar sus costos; y b) los fabricantes de otros países en desarrollo estaban vendiendo en el mercado turco productos que cumplían con las normas nacionales que eran menos severas, con lo cual a los fabricantes turcos les resultaba difícil competir en precio con esas importaciones 29/.

2. La reestructuración industrial y la apertura

59. La reestructuración industrial con vistas a mejorar la eficiencia de la producción puede aportar también mejoras desde el punto de vista del medio ambiente, siempre y cuando se consiga reducir paralelamente los costos. Sin embargo, el proceso de reestructuración industrial puede ir acompañado de un aumento de los costos y una disminución de la competitividad. En este caso las empresas se sentirán menos inclinadas a invertir en mejoras ambientales. Una mayor apertura significará por lo general un acceso más fácil a las materias primas y a las tecnologías, lo que atenuará los efectos de las políticas ambientales sobre el medio ambiente.

60. La experiencia de la reestructuración industrial de la industria siderúrgica polaca indica que, aunque esa reestructuración ha reducido la capacidad del sector, también reducirá los daños al medio ambiente en un 70 a 80%. Las plantas que queden serán más eficientes, con unos costos de producción que habrán disminuido en 20 a 25 dólares la tonelada. Sin embargo, el efecto de apertura en el contexto de la economía polaca posiblemente hará que sea más difícil atenuar los efectos negativos de las políticas ambientales sobre la competitividad 30/. Como el país se ha fijado el objetivo de ingresar en la Unión Europea en el plazo de 10 a 12 años, lo más probable es que muchos productores polacos no sean capaces de satisfacer las normas exigidas y que, en consecuencia, tampoco puedan exportar (o incluso producir para el mercado interior). Al mismo tiempo, no se puede

pretender que la decisión que ha tomado el Gobierno polaco de solicitar el ingreso en la UE y el período de tiempo a lo largo del cual se irán introduciendo las normas ambientales más severas le haya sido impuesto a Polonia desde el extranjero. También conviene señalar que el costo de cumplir con esas normas no es un costo fijo sino que dependerá de las políticas que se apliquen para poner en práctica aquellas normas. La utilización de instrumentos basados en el mercado ayudaría enormemente a reducir ese costo 31/.

61. El estudio sobre la industria papelera argentina muestra que, reaccionando a la liberalización del comercio y el consiguiente proceso de reestructuración industrial, una serie de empresas medianas han conseguido mejorar sus prestaciones ambientales como consecuencia de las medidas que adoptaron para aumentar la eficiencia de su actividad 32/. Como ejemplos se pueden citar la recuperación de fibras en las fábricas de papel y la mayor eficiencia conseguida en la utilización de la energía y el agua. Ahora muchas empresas poseen instalaciones para el tratamiento primario de los efluentes, instalaciones que varias de esas empresas instalaron o mejoraron durante el proceso de reestructuración. También se ha producido un aumento de la utilización de materiales recuperados con el fin de reducir costos, sobre todo en la industria del embalaje. En cambio, las empresas papereras se han preocupado mucho menos por introducir mejoras ambientales que no reducen costos, como son el tratamiento secundario de los efluentes o la reducción de la contaminación del aire.

62. En China la mayor apertura de su economía llevó a adoptar tecnologías ecológicamente idóneas en parte para cumplir con los requisitos exigidos en los mercados extranjeros en cuanto a la calidad de los productos, tecnologías que han ayudado a las empresas que las han implantado a reducir el volumen de residuos y a incrementar sus beneficios 33/. Entre estas empresas cabe citar una planta de cemento en Quju y una planta de válvulas en Tanjing. Estos ejemplos demuestran que una mayor apertura y la competencia consiguiente crean un clima más favorable a la innovación.

B. Observancia de las políticas ambientales externas

63. Las reglamentaciones ambientales de productos son relativamente escasas y se concentran en sectores tales como los alimentos, los productos de maderas tropicales, los productos químicos, los textiles, los productos de la industria del papel y los productos que contienen sustancias peligrosas. No obstante, las preferencias del consumidor por productos ambientalmente inocuos, si bien no son uniformes en todos los mercados de los países desarrollados, pueden tener efectos sobre la competitividad. Así pues, los efectos sobre la competitividad de los requisitos ambientales externos dependen en gran medida de la composición y el destino de las exportaciones. Si una gran parte de las exportaciones está compuesta de productos ambientalmente sensibles, los reglamentos y las normas probablemente tendrán entonces un impacto más significativo sobre la competitividad, y si los mercados de exportación son grandes, tanto mayor será el incentivo para mejorar la calidad ambiental de los productos. Otros factores que influyen

sobre la competitividad de las empresas son el acceso a la información, la disponibilidad de materias primas y tecnologías, las infraestructuras existentes y el tamaño de las empresas.

1. Composición y destino de las exportaciones

64. Cuanto mayor sea la proporción de las exportaciones de productos a la que pueden afectar las reglamentaciones ambientales tanto mayores serán las consecuencias probables para los resultados globales de las exportaciones de un país. Sin embargo, en las economías de rápido crecimiento algunos de los efectos negativos sobre la competitividad pueden atenuarse mediante un esfuerzo concertado para la diversificación de las exportaciones, tanto por lo que se refiere a los productos como a los mercados. La reglamentación ambiental de los insumos también puede influir sobre la competitividad del producto final, aun cuando tal vez no exista una reglamentación de los productos finales en sí mismos.

65. En Colombia, un estudio sobre las empresas exportadoras puso de relieve que un 63% de ellas no había notado o experimentado que las normas ambientales internacionales tuviesen efectos importantes sobre su competitividad; sólo un 16% manifestó que sí lo habían comprobado. Ello se explica en parte por la estructura del comercio de Colombia. El mercado europeo no es el más importante para Colombia; por ejemplo, Alemania tiene unas normas muy severas pero sólo absorbe un 2,4% y un 7,6% respectivamente de las exportaciones no tradicionales y tradicionales de Colombia 34/.

66. La expansión de las exportaciones de la Argentina y el Brasil se ha basado sobre todo en productos para los que se utilizan recursos naturales y energía intensamente. Aunque el costo de la disminución de la contaminación en esos sectores es elevado, como se trata de sectores dinámicos los efectos sobre la competitividad no han sido significativos. Los estudios también sugieren que la participación en los mercados internacionales puede acelerar y aumentar la preocupación por las variables ambientales 35/. Por ejemplo, en el caso de la Argentina el estudio indica que los requisitos en materia de embalaje han afectado a los productores de cajas de cartón tanto directamente (una gran parte de las exportaciones se destinan a los mercados de los países desarrollados) como indirectamente (entre los principales clientes del sector se cuentan los exportadores a los mercados europeos de frutas y productos alimenticios elaborados). Así pues, se han logrado progresos en el plano del medio ambiente como consecuencia de la orientación de las exportaciones de los sectores interesados.

2. Estructura de los costos

67. Si la competitividad de las exportaciones se basa en la capacidad de vender barato, por ejemplo en el caso de los productos con elevada intensidad de mano de obra tales como los textiles y el calzado, las reglamentaciones y normas cuyo efecto sea un incremento de los costos probablemente tendrán unas consecuencias desfavorables para la competitividad. En ese sentido, las reglamentaciones en materia de embalaje pueden tener efectos más significativos sobre la competitividad cuando se trata de productos con poco

valor añadido, tales como las frutas y las legumbres y hortalizas, que cuando se trata de productos con elevado valor añadido. Análogamente, los incrementos del precio de los insumos que se deban a la observancia de reglamentaciones ambientales externas afectarán desfavorablemente a la competitividad. Por otra parte, en el caso de políticas tales como el ecoetiquetado, que se fundan en una diferenciación de los productos, la competencia basada en los precios puede en ocasiones evitar que la competitividad de los productores sufra los efectos de esas políticas 36/.

68. En el caso de los productos básicos, una gran proporción de los costos correspondería a los costos de las materias primas, y por ello los efectos de las reglamentaciones ambientales sobre la competitividad podrían ser significativos. Por ejemplo, en la monografía sobre Colombia se sugiere que en una situación de descenso de los precios mundiales, la internalización de las externalidades ambientales conduciría a varios pequeños productores de café a la bancarrota. En Jamaica el Gobierno no pudo imponer unas normas ambientales más severas a los productores de alúmina a causa de los decrecientes precios mundiales de la alúmina 37/.

69. El costo de los insumos puede ser un elemento importante de la determinación de los efectos de las reglamentaciones ambientales sobre la competitividad del producto final. Por ejemplo, la prohibición de determinados pesticidas o algunas clases de tintes no sólo afectará a la industria de los tintes o de los productos químicos, sino que también tendrá consecuencias mucho más amplias para las exportaciones de productos alimenticios y textiles y prendas de vestir. Un estudio sobre la India ha puesto de manifiesto que la prohibición de la utilización de tintes a base de bencidina puede duplicar el costo de los tintes y afectar no sólo a la competitividad de la industria tintorera sino también a la de la industria textil. Ello es en sí porque alrededor de un 60% del costo de teñir los tejidos corresponde a los costos de las materias primas. Análogamente, la prohibición de determinados pesticidas y productos químicos puede afectar a aproximadamente un 60% de las exportaciones indias de productos alimenticios a los países de la OCDE 38/. Este ejemplo demuestra que la disponibilidad de insumos especializados ejerce una importante influencia en lo concerniente a los efectos de las políticas ambientales sobre la competitividad.

70. La disponibilidad de materias primas y de tecnologías parece también influir sobre el costo de la observancia. Por ejemplo, unos productos y procedimientos más limpios pueden entrañar la sustitución de las materias primas nacionales por materias primas importadas, especialmente cuando se trate de industrias que utilizan insumos químicos, como es el caso de los textiles y el calzado 39/. Aproximadamente la mitad de las empresas manufactureras estudiadas en Turquía estimaron que la observancia de los requisitos ambientales exigiría la importación de materias primas y bienes intermedios, con frecuencia a un costo más elevado. Análogamente, puede ocurrir que no se disponga inmediatamente en el país de tecnologías más limpias o que su instalación haga necesaria la eliminación de las existentes. En el informe sobre el ecoetiquetado (TD/B/WG.6/5) también se señala que la obtención de una ecoetiqueta puede ser difícil a causa de la falta de las materias primas y los productos químicos adecuados 40/.

71. Los efectos sobre la competitividad son más pronunciados si la norma o el reglamento exige una modificación del procedimiento o tecnología. Aun cuando el reglamento se refiera a un producto puede exigir una modificación de la tecnología, que tal vez sea costosa. Además, incluso si no existen reglamentos imperativos acerca de los procedimientos, los importadores pueden pedir sin embargo que se utilicen procedimientos y métodos de producción específicos, lo que tal vez entrañe una modificación de la tecnología con las consiguientes consecuencias para la competitividad de las exportaciones.

72. Un ejemplo de cómo las normas sobre productos pueden exigir modificaciones de la tecnología y las inversiones figura en el estudio relativo a la India. La adhesión a las econormas para un simple tinte al cromo exigiría una inversión de 13 millones de dólares de los Estados Unidos en el caso de algunas de las principales empresas. Ello se debe a que la producción de ese tinte haría necesario el perfeccionamiento de la tecnología, con la inclusión del establecimiento de plantas de tratamiento secundarias a fin de conseguir la calidad necesaria, e inversiones en instrumentos de control automatizado para vigilar la proporción de combustible por superficie y las emisiones de dióxido de carbono. Incluso cuando no es necesaria la importación de tecnología los conocimientos técnicos adicionales y las importaciones de los productos químicos precisos para cumplir las normas relativas a los productos pueden ser importantes.

73. En Turquía se vio que los exportadores aceptaban que los clientes extranjeros especificasen los procedimientos que debían adoptarse y con frecuencia trabajaban en estrecha colaboración con sus clientes. En el país se disponía de la mayor parte de la tecnología necesaria y la imposición de una reglamentación más estricta por parte de la Unión Europea no influyó sobre el volumen de las exportaciones 41/.

3. Factores estructurales

74. Otras variables estructurales desempeñan un importante papel en la determinación de la capacidad de ajuste de las empresas o sectores a la reglamentación ambiental exterior lo que, por consiguiente, afecta a la competitividad. Entre esas variables figuran los aranceles aplicados a la importación, las relaciones con las empresas extranjeras, la estructura de los precios y la composición en factores.

75. Por ejemplo, los exportadores indios han manifestado que la prohibición del policloropreno en el mercado alemán había aumentado el costo del curtido del cuero. En contraste, en el estudio monográfico sobre la Argentina se indica que los productores no estimaban que sus costos hubiesen aumentado significativamente a consecuencia de la prohibición del policloropreno. Existen varios factores estructurales que podrían haber contribuido a esa diferencia, entre ellos la política de liberación comercial de la Argentina, que hizo las importaciones más fáciles. Por el contrario, el régimen arancelario de la India pudiera haber hecho que la importación de productos químicos sustitutivos fuese más cara 42/.

76. Análogamente, los estudios sobre el sector agrícola de la India muestran que la internacionalización de externalidades puede exigir cambios estructurales en los sistemas de explotación agraria. Por ejemplo, en el distrito de Ludhiana, el sistema de cultivo predominantemente basado en el arroz y el trigo puede conseguirse que sea más inocuo para el medio ambiente y más económico, pero mediante una reforma del sistema de precios, el mejoramiento de la gestión hídrica, un sistema de siembra alternativo y un mejor enfoque del problema del agua subterránea. Ello exigiría la intervención y el apoyo del Gobierno 43/.

77. En Jamaica, el Servicio de Conservación de los Recursos Naturales (NRCA) estableció en 1991 unas normas provisionales para la calidad del aire y el agua. Sin embargo, el NRCA tropieza con varios obstáculos para su aplicación. En un momento en que los gastos públicos están disminuyendo en general a causa de los programas de ajuste estructural, el Gobierno tiene dificultades para destinar fondos al pago de los gastos ambientales. Además el NRCA no tiene el personal necesario ni los medios que le permitan vigilar la observancia por las empresas de las normas ambientales. Ese es en especial el caso de la industria de la alúmina y la bauxita 44/.

78. En cuanto a los efectos sobre la competitividad de las vinculaciones con empresas extranjeras, en el estudio sobre la Argentina se indica que las filiales de empresas transnacionales o compañías vinculadas de otra manera a empresas extranjeras también han introducido modificaciones sustantivas en su gestión ambiental. Por ejemplo, el principal productor de papeles especiales asignó un 25% de sus inversiones proyectadas a la adquisición de equipo de protección ambiental y, siguiendo las instrucciones de la empresa matriz, está importando pasta de madera totalmente exenta de cloro para todos sus productos.

79. La falta de instalaciones infraestructurales puede dificultar la observancia de las normas ambientales. Además, los efectos sobre la competitividad de la mayor severidad de las normas ambientales podrían paliarse parcialmente mediante el mejoramiento de la infraestructura 45/. Esa es la opinión del estudio del Banco Mundial en el que se estima que sólo aproximadamente un 15% de los costos necesarios anualmente para el desarrollo sostenible de los países en desarrollo corresponden a la industria, sentando la hipótesis de que las normas ambientales de los países en desarrollo podrían ser comparables a las de los países de la OCDE en un plazo de 15 años.

4. Tamaño de las empresas

80. El tamaño tiene una importante influencia sobre la capacidad de una empresa para cumplir las normas y reglamentaciones ambientales. La inversión en tecnologías ambientalmente inocuas resulta más fácil para las grandes empresas que para las pequeñas. Las grandes empresas también pueden tener un acceso más fácil a la financiación, la información y las materias primas.

81. Por ejemplo, en un estudio sobre la industria textil de la India se señala que sólo las grandes empresas tienen instalaciones para el tratamiento de las emanaciones de nivel primario y secundario y servicios de vigilancia de la contaminación. Las pequeñas empresas son más vulnerables porque su información sobre las economías es escasa y su conocimiento sobre los insumos químicos es insuficiente. Además, la inversión ambiental en una planta de tratamiento de las emanaciones, por ejemplo, exige una escala mínima de funcionamiento. En el estudio también se estima que las economías pueden afectar a aproximadamente un 70% de las exportaciones indias a Europa de tejidos y vestidos de algodón (principalmente por pequeñas empresas) 46/. Además se ha estimado que la observancia de las economías en la mayoría de los principales mercados puede aumentar los costos fijos en aproximadamente un 10% y los costos variables en un 15% en el plano de las empresas. Ello puede tener efectos significativos sobre la competitividad en vista del hecho de que los márgenes de beneficio en un sector tan competitivo como el textil no son muy elevados 47/.

82. En un estudio sobre la industria papelera de la Argentina se señala que las empresas pequeñas, que generalmente utilizan un equipo viejo y tecnologías anticuadas, con frecuencia causan un impacto ambiental más grave que las empresas grandes. Las empresas pequeñas tienden a estar situadas en las zonas urbanas o próximas a ellas. Es más difícil mejorar los efectos sobre el medio ambiente de esas empresas a causa de su limitada capacidad financiera y el escaso espacio de que disponen (por ejemplo, las pequeñas dimensiones de las parcelas industriales complican la instalación de plantas para el tratamiento del agua). En el caso de muchas empresas pequeñas, tampoco es económica la recuperación de productos químicos. Por otra parte, tal vez sea difícil justificar la realización de grandes inversiones puesto que las fábricas viejas tienden a estar totalmente amortizadas. Además, el tamaño hace los ajustes tecnológicos más fáciles y más económicos.

83. Por otro lado, se ha aducido que el caso de las empresas contaminadoras pequeñas y espacialmente dispersas no deben tratarse con el mismo sentido de urgencia que las grandes empresas. El mejoramiento de la infraestructura tal vez sea también necesario con más urgencia respecto de las empresas pequeñas que el de las grandes. Por ejemplo, el mejoramiento de las instalaciones municipales de las aguas residuales puede reducir los costos del tratamiento de los efluentes hídricos en el caso de las empresas pequeñas.

5. Información, concienciación y costos de transacción

84. Los esfuerzos para analizar los efectos de las políticas ambientales de los países de la OCDE sobre las exportaciones de los países en desarrollo resultan difíciles debido a varios factores. En muchos países en desarrollo hay muy escasa información sobre la existencia de tales normas entre los productores, y todavía mucho menos acerca de sus efectos sobre las exportaciones.

85. La obtención de información sobre los cambios en las reglamentaciones y el hecho de sus diferencias de un país a otro pueden tener efectos significativos sobre la competitividad. En la India un ejemplo de las

industrias a las que han afectado esas diferencias entre las reglamentaciones extranjeras son la industria de los vehículos de motor y la de los productos farmacéuticos. En este caso fue necesario emplear tecnologías y métodos de producción diferentes para cumplir las distintas normas ambientales existentes en los mercados 48/. Lo mismo que en el caso de la India, los exportadores turcos experimentaron pérdidas de economías de escala al cumplir los requisitos de los distintos mercados 49/.

86. Por lo que se refiere al embalaje, la incertidumbre en cuanto a su reglamentación ha tenido consecuencias para el comercio (véase el documento TD/B/41(1)/4). La modificación de las reglamentaciones puede también aumentar los costos de obtener información y los costos de exportar a los diferentes mercados.

6. Conclusiones

87. Una de las conclusiones que se deducen de los estudios empíricos es que muchos países en desarrollo están aplicando normas y reglamentos cada vez más estrictos, con lo que disminuye la posibilidad de fricciones comerciales. En algunos casos esas normas pueden ser más severas que las de sus asociados comerciales de la OCDE. Lo mismo que en el caso de los países desarrollados, las reglamentaciones ambientales internas parecen haber tenido en general efectos relativamente pequeños sobre la competitividad de las empresas de los países en desarrollo.

88. Las reglamentaciones ambientales de los asociados comerciales parecen tender a afectar relativamente más a la competitividad. Las economías abiertas tienen mayor posibilidad de reducir los efectos sobre la competitividad por tener un mejor acceso a la información, los insumos y la tecnología. Por otra parte, la apertura aumenta la competencia de las importaciones que puede tener efectos negativos sobre la competitividad, salvo que las empresas sean dinámicas y puedan ampliar sus mercados.

89. Los efectos sobre la competitividad de las reglamentaciones ambientales interiores y exteriores pueden ser diferentes según se trate de empresas pequeñas o grandes. Los estudios indican que las empresas grandes resultan muy poco afectadas en comparación con las empresas pequeñas. Ello sugiere que la necesidad de cumplir las normas ambientales exteriores puede tener algunas consecuencias para el nivel de concentración industrial. Esos distintos efectos también indican que los gobiernos tal vez tengan que adoptar medidas específicas para promover la adaptación y la innovación en las empresas pequeñas. También pueden tener que utilizar mecanismos de asistencia especiales para la difusión de información, con inclusión de la relativa a las materias primas, y para la búsqueda de medios rentables de mitigar los efectos sobre la competitividad de las normas y reglamentaciones ambientales. También podrían realizarse esfuerzos internacionales específicamente dirigidos a aliviar los efectos sobre la competitividad de las empresas pequeñas de los países en desarrollo.

90. La mayoría de los estudios monográficos muestran que las economías estancadas son las menos capacitadas para aplicar normas ambientales. Incluso si se producen efectos sectoriales significativos, las economías crecientes tienen más posibilidades de llegar a cumplir unas normas severas porque los efectos negativos para algunos sectores pueden compensarse con la expansión de otros sectores. El crecimiento económico es paralelo al incremento del capital social y resulta más fácil emplear tecnologías limpias cuando se hacen nuevas inversiones. Además, en las economías crecientes las posibilidades de innovación son probablemente mayores, como lo son las posibilidades de mitigar los efectos desfavorables sobre la competitividad a largo plazo.

91. El mejoramiento de la infraestructura puede también desempeñar un papel vital en la reducción de los costos de observancia, particularmente en el caso de las empresas pequeñas. Por ejemplo, una infraestructura mejorada disminuirá el costo de la observancia de las normas relativas a los efluentes hídricos, pues parte de los gastos serán soportados por las municipalidades que instalan la planta de tratamiento de las aguas residuales. El mejoramiento del sistema sanitario y de la educación también reducirá los costos de la observancia de las políticas ambientales.

VI. LOS CONVENIOS AMBIENTALES MULTILATERALES, EL COMERCIO Y LA COMPETITIVIDAD

A. Introducción

92. Existe un amplio consenso en que los problemas ambientales mundiales deben resolverse mediante medidas acordadas internacionalmente en el marco de convenios ambientales multilaterales. En el caso de cuestiones tales como los gases con efecto de invernadero, las sustancias que agotan la capa de ozono, o la conservación de las especies amenazadas, los convenios ambientales multilaterales tienen una importancia especial. El Principio 7 de la Declaración de Río dice que "en vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas". En un corto número de convenios ambientales multilaterales se ha incluido la asistencia técnica y financiera. En algunos casos también se estipulan en dichos convenios medidas comerciales, pero únicamente para ser utilizadas como último recurso en caso de su inobservancia. De los 180 convenios ambientales multilaterales negociados, sólo 18 prevén el recurso a medidas comerciales, entre los que figura el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, y la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES). Los datos disponibles acerca de los efectos de los convenios ambientales multilaterales sobre el comercio y la competitividad se limitan a sólo un corto número de acuerdos, por ejemplo el Protocolo de Montreal. Así pues, los datos empíricos que se utilizan en el presente capítulo se refieren a ese Protocolo.

B. Efectos sobre el comercio de los convenios ambientales multilaterales

93. Algunos datos de los efectos sobre el comercio del Protocolo de Montreal sugieren que, si bien las importaciones totales de la OCDE de productos incluidos en los anexos A-E del Protocolo han disminuido entre 1989 (año en que se firmó el Protocolo) y 1993, las importaciones de esos productos procedentes de algunos países en desarrollo han aumentado. Sin embargo, las exportaciones de la OCDE de productos que contienen sustancias sometidas a control con destino al resto del mundo han permanecido constantes. Ello sugiere que pudiera existir cierta relocalización de instalaciones de producción en algunos países en desarrollo, aunque no necesariamente como consecuencia del Protocolo de Montreal.

94. Como se están eliminando progresivamente las sustancias que agotan la capa de ozono, los países en desarrollo que exportan productos donde se utilizan esas sustancias químicas (tales como los refrigeradores) se encuentran con que sus mercados se van estrechando, pues los compradores prefieren versiones basadas en sustancias sustitutivas, que tal vez exijan inversiones adicionales y nueva tecnología. Sin embargo, las estipulaciones del Protocolo permitieron a una empresa china incrementar sus exportaciones de acondicionadores de aire que no utilizan freón, mientras que las exportaciones de refrigeradores disminuyeron un 58% entre 1988 y 1991. Entre otros productos chinos de exportación afectados desfavorablemente figuran los acondicionadores de aire con refrigerantes, los artículos de limpieza que contienen aerosoles, determinados productos químicos y diversos productos orgánicos y de otras clases 50/. A consecuencia de ese descenso China ha acelerado su programa de eliminación progresiva más de lo que el Protocolo exige a los países en desarrollo 51/.

95. Los efectos sobre las exportaciones también dependen de los productos que se exporten. Por ejemplo, en Filipinas los convenios ambientales multilaterales no han tenido ningún efecto significativo sobre las exportaciones. Sin embargo, un acuerdo sobre el comercio de maderas tropicales tendría consecuencias importantes para las exportaciones filipinas de muebles, pues las fuentes locales de maderas sostenibles son muy escasas. Por otra parte, algunos convenios ambientales multilaterales tendrían en realidad efectos beneficiosos para las exportaciones de Filipinas. Los convenios ambientales multilaterales que regulan la pesca de arrastre, tales como el Convenio de Wellington de 1989 sobre la prohibición de la pesca con redes barrederas y la Moratoria de las Naciones Unidas relativa a la pesca de arrastre, son buenos ejemplos, pues la pesca de arrastre no está generalizada en Filipinas 52/.

96. En el caso de Polonia, es prematuro estimar la influencia de los tratados internacionales sobre el comercio, pues su participación en la mayoría de los tratados sólo se remonta a 1990. Sin embargo, es posible que tanto el Protocolo de Montreal como el Convenio sobre el cambio climático hayan influido en el comercio exterior de Polonia, a causa del mayor costo de la tecnología necesaria para sustituir las sustancias que agotan la capa de ozono o a causa de la pérdida del mercado de exportación para los

combustibles fósiles, en especial el carbón 53/. Además, el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos ha tenido importantes consecuencias comerciales para Polonia. Por una parte, ha dado lugar a una gran reducción de las importaciones de desechos, algunos de los cuales (por ejemplo el papel usado) se utilizan con frecuencia como insumos en los procesos de producción. Por otra parte, la industria nacional que utiliza chatarra puede haberse beneficiado de la restricción de las exportaciones. Por último, en el plano económico este tratado está ocasionando pérdidas a Polonia a causa de la reducción de las actividades de transporte (Polonia es un corredor por el que se envían materiales desde la Federación de Rusia y Ucrania).

97. Zimbabwe ha conseguido algunos beneficios ambientales como consecuencia de la Convención de Bamako que restringe la importación de desechos en Africa y controla el movimiento transfronterizo de los desechos dentro del continente. Por otra parte, la CITES parece haber tenido un dudoso valor ambiental para Zimbabwe. La principal causa de ello es la prohibición del comercio de marfil, que perjudica a Zimbabwe, pues los elefantes en ese país no corren peligro y la exportación de marfil podría proporcionar beneficios significativos. En realidad, los ingresos procedentes de ese comercio podrían proporcionar unos recursos muy necesarios para la gestión de los hábitats de los elefantes. Esa cuestión ha sido la principal fuente del desacuerdo de Zimbabwe con la CITES 54/.

C. Efectos sobre la competitividad

98. Los efectos sobre la competitividad de los convenios ambientales multilaterales son más difíciles de estimar que los efectos sobre el comercio. Como es preciso sustituir las sustancias que agotan la capa de ozono, los efectos sobre la competitividad dependerán del precio de las sustancias sustitutivas y de si los países interesados producen sustancias que agotan la capa de ozono. En el caso de los países que importan esas sustancias tales importaciones probablemente resulten más caras, pues su producción en los países de la OCDE disminuye. El recurso a sustancias sustitutivas puede también resultar más caro según sean los precios relativos. En los países que producen sustancias que agotan la capa de ozono, la sustitución de las sustancias controladas puede exigir un importante cambio del proceso de producción o la instalación de nuevas tecnologías, de las que se puede disponer o no en el país. Sin embargo, con excepción de las empresas que producen clorofluorocarbonos, una recapitalización total parece ser la excepción (por ejemplo, la refrigeración y el acondicionamiento de aire).

99. Los efectos sobre la competitividad del Protocolo de Montreal en lo referente a la industria de la refrigeración y el acondicionamiento del aire se han examinado en un estudio relativo a la India 55/. En los países tropicales como la India, dado que tanto para la conservación de los alimentos como para la elaboración de medicamentos y productos farmacéuticos se utiliza la refrigeración, el empleo de clorofluorocarbonos es esencial. Más importante aún es que en el momento de la firma del Protocolo muchas de las instalaciones destinadas a la fabricación de clorofluorocarbonos eran

relativamente nuevas y no estaban totalmente amortizadas. Además, la utilización de clorofluorocarbonos es más intensa en los sectores dedicados a la conservación de la salud, tales como la elaboración de medicinas y productos farmacéuticos, que en el sector de los acondicionadores de aire. Así pues, dada la importancia social de los sectores considerados, el margen de ajuste o reducción de la utilización de clorofluorocarbonos es relativamente limitado.

100. El costo de la observancia del Protocolo de Montreal repercutirá sobre varios sectores de la economía india. Los efectos sobre la competitividad no sólo los sentirán los productores de sustancias controladas sino también los fabricantes de productos donde se utilizan tales sustancias. Los costos de investigación y desarrollo también aumentarán, así como los costos de los productos donde se utiliza la refrigeración. Una estrategia de eliminación progresiva aplicada con prontitud antes de 1999 resultaría menos costosa para la India, pues serían los productores de sustancias que agotan la capa de ozono quienes soportarían los costos y no los usuarios bien directamente (por ejemplo, en el caso de los refrigeradores) o bien indirectamente (por ejemplo, en el caso de los productos alimenticios). Con una eliminación progresiva tardía que concluyese en el año 2010, la mayoría del costo recaería sobre los usuarios en lugar de sobre los productores. En conjunto, una eliminación progresiva tardía puede ser más cara.

101. Existen varias estimaciones de los costos de ajustarse a los requisitos del Protocolo de Montreal, tanto para una eliminación progresiva rápida como para una tardía. El Banco Mundial estimó los costos en 320 millones de dólares de los Estados Unidos y 482 millones de dólares de los Estados Unidos, respectivamente. Sin embargo, un Grupo de trabajo establecido por el Gobierno de la India ha estimado que los costos podrían elevarse a 1.400 millones de dólares de los Estados Unidos y 2.400 millones de dólares de los Estados Unidos, respectivamente. Ello representa por lo menos cuatro veces la cuantía de todo el fondo multilateral establecido en el Protocolo de Montreal 56/. No obstante, cabe señalar que con el tiempo otras tecnologías y productos químicos sustitutivos pueden resultar menos caros. El Grupo de Trabajo tal vez no haya tenido en cuenta ese hecho en sus estimaciones.

102. En un plano sectorial, en un estudio relativo a la India se ha estimado que el costo del ajuste para la adopción de una nueva tecnología representa aproximadamente entre un 30 y un 35% de los costos totales en el caso de los refrigeradores y aproximadamente entre un 5 y un 10% en el de los acondicionadores de aire. Algunos de los problemas con que tropiezan los productores para adaptarse al Protocolo de Montreal se deben a la dificultad de conseguir información sobre las nuevas tecnologías sin utilización de clorofluorocarbonos existentes en los países de la OCDE. El problema de conseguir la tecnología apropiada se complica por el hecho de que esas tecnologías rara vez se han experimentado en condiciones tropicales, y por ello si bien una pronta eliminación progresiva sería más conveniente desde el punto de vista económico, resulta más dudoso que esa estrategia pueda ser

viable. Ello depende de la capacidad de investigación y desarrollo que tenga la India por sí misma y de la viabilidad de encontrar en el país sustancias sustitutivas de los clorofluorocarbonos 57/.

103. En Tailandia los efectos se consideraron de manera diferente que en la India, donde la mayoría de los efectos estaban relacionados con factores nacionales. El consumo de sustancias que agotan la capa de ozono es escaso en Tailandia en comparación con las cifras mundiales, pero está creciendo continuamente 58/. La mayor parte del incremento de la utilización de esas sustancias se ha atribuido a la rápida expansión de las empresas japonesas, europeas y estadounidenses que tienen filiales de su exclusiva propiedad o que han constituido empresas conjuntas con firmas tailandesas. En el estudio se indica que al ritmo actual Tailandia puede rebasar su límite del anexo A del Protocolo en el año 2005. Si Tailandia rebasase ese límite podría perder el derecho a beneficiarse del fondo multilateral. Retrasar la eliminación progresiva de las sustancias que agotan la capa de ozono incrementaría sustancialmente los costos adicionales de la observancia del Protocolo, como se ha visto en el caso de la India, y al mismo tiempo eliminaría las posibilidades de conseguir fondos en condiciones de favor para sufragar parte de los costos.

104. Este ejemplo muestra que los diferentes programas de eliminación progresiva y las correspondientes restricciones comerciales implican que las empresas situadas en países ya vinculados por un programa de eliminación progresiva podrían encontrar motivos para deslocalizarse a un país de los comprendidos en el artículo 5, como Tailandia, donde hasta 1999 no existe virtualmente ninguna restricción del consumo de sustancias que agotan la capa de ozono 59/. Ello queda demostrado por el hecho de que los nuevos importadores, en particular las pequeñas filiales de empresas multinacionales, hayan hecho acto de presencia en el mercado en los últimos años con el consiguiente brusco incremento de la demanda de clorofluorocarbonos 60/.

105. Según noticias, el Gobierno de Tailandia ha concluido un entendimiento con la Agencia para la protección del medio ambiente de los Estados Unidos y el Ministerio de Industria y Comercio Internacional del Japón para estimular a las empresas multinacionales a aplicar el mismo calendario en su eliminación progresiva que en sus operaciones nacionales. Debe señalarse que según este estudio los solventes constituyen un 40% de la utilización de clorofluorocarbonos en Tailandia, y que un 97% de los solventes los utilizan las empresas japonesas y estadounidenses y las empresas mixtas.

106. Además, el estudio relativo a Tailandia muestra que la investigación y el desarrollo están concentrados en las grandes empresas, mientras que al parecer las pequeñas empresas tienen tendencia a conseguir con carácter provisional los productos químicos que necesitan en lugar de modificar los procedimientos. Una preocupación adicional es la de cómo la economía tailandesa se ajustará finalmente a los requisitos del Protocolo. Sectores clave como la industria electrónica tienen que examinar la viabilidad global de esos cambios, con inclusión de la elección entre la inversión extranjera o

la nacional y entre las empresas en pequeña escala o en gran escala. Las empresas extranjeras y de gran escala tienden a estar mejor situadas para aprovechar los fondos previstos en el Protocolo.

107. En Colombia los efectos directos del Protocolo probablemente sean pequeños, pero los efectos indirectos tal vez resulten mayores. Por ejemplo, las industrias probablemente afectadas con mayor gravedad no son las que producen sustancias que agotan la capa de ozono sino las que emplean clorofluorocarbonos para la refrigeración, con inclusión del caso de las flores, las bananas y los preparados cárnicos. En teoría esas industrias pueden proceder al ajuste hasta el año 2006, pero las importaciones de sustancias que agotan la capa de ozono disminuirán a partir del año 1995, a causa del cierre de las fábricas de América y Europa. Así pues, es probable que el precio de los clorofluorocarbonos aumente y que hagan lo mismo los costos de la refrigeración, con la consecuencia posible de un incremento del precio de la fruta 61/. Mayor importancia tienen las limitaciones impuestas al cloroformo metílico para la fumigación de las exportaciones de productos alimenticios. En otros casos el estudio relativo a Colombia señala que los efectos del Protocolo de Montreal sobre la competitividad internacional no son claros. Si bien algunas empresas no podrán permitirse la adquisición de nueva tecnología, las Partes en el Protocolo han ofrecido fondos para facilitar la transición.

108. En el caso de Polonia existe también un cierto número de tratados regionales que influirán sobre la estructura de su producción industrial y agrícola y con ello en el comercio exterior polaco. El Convenio sobre la protección del medio marino de la zona del mar Báltico dará lugar a un incremento de los derechos pagados por la toma de agua y el vertido de aguas residuales, lo que afectará a las exportaciones de productos tales como las fibras artificiales, el papel y la pasta de papel, el coque, el ácido sulfúrico, etc. Al mismo tiempo, Polonia tendrá que importar un gran número de plantas para el reciclaje del agua. En cuanto a la contaminación atmosférica transfronteriza, el llamado Acuerdo del triángulo negro (entre Polonia, la antigua Checoslovaquia y Alemania) ha permitido reducir las emisiones de azufre de las centrales eléctricas, y el coste de ello se ha reflejado en la elevación de los precios y la disminución de las exportaciones de electricidad polaca.

109. El Convenio de Basilea también puede tener efectos sobre la competitividad. Por ejemplo, las restricciones del comercio de chatarra tienen efectos potenciales sobre la industria siderúrgica. En las acerías que utilizan chatarra como materia prima secundaria, las restricciones del comercio pueden aumentar los costos. Por otra parte, en los países que actualmente exportan chatarra, su utilización en lugar de mineral de hierro exigiría una sustitución general de las tecnologías 62/.

D. Conclusión

110. Algunos convenios ambientales multilaterales han afectado directa o indirectamente a las corrientes comerciales. La amplitud de los efectos sobre el comercio y la competitividad que se deben a la firma de un convenio ambiental multilateral hace dudar de que las medidas compensatorias existentes, tales como la concesión de financiación y la transferencia de tecnología, sean suficientes para asegurar que el proceso de desarrollo de los países pobres no sufra menoscabo. Es necesario hacer más investigaciones para analizar y evaluar los efectos sobre el comercio y la competitividad de los convenios ambientales multilaterales, en particular por lo que se refiere a sus efectos para las empresas pequeñas. Además, tal vez sea preciso hacer unas evaluaciones provisionales de los convenios ambientales multilaterales. Es necesario examinar más detenidamente esos efectos, sobre todo en la negociación de futuros convenios ambientales multilaterales.

Parte C

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

111. El vínculo entre las políticas ambientales y la competitividad es complejo. Los análisis empíricos sugieren que las normas y reglamentaciones ambientales de los países desarrollados todavía no han tenido efectos significativos sobre la competitividad. Sin embargo, esos efectos podrían ser mayores sobre la competitividad de los países en desarrollo. Para los dos grupos de países los efectos sobre la competitividad de unas normas o reglamentaciones ambientales similares pueden ser negativos a corto plazo, pero pueden ser menos significativos, e incluso positivos, a largo plazo. La capacidad de las empresas de absorber los efectos perjudiciales para la competitividad depende de factores tales como la tasa de crecimiento y la apertura de la economía, así como de su posibilidad de dar respuestas innovadoras a las políticas ambientales. En el caso de los países en desarrollo, la creación de un clima favorable a la innovación es más fácil si ya han iniciado un proceso de crecimiento sostenido.

112. Aunque las consecuencias de las políticas ambientales para la competitividad dependen de diversos factores, los gobiernos pueden sin embargo verse acusados de que las políticas ambientales empeoran la competitividad de las empresas o industrias nacionales respecto de las empresas de países donde las normas se aplican en menor medida o no reciben aplicación alguna. Esas acusaciones han motivado de hecho que grupos de activistas ambientales y otros grupos hayan pedido la adopción de medidas que "nivelen el terreno de juego". Por otra parte, existen razones legítimas para que las reglamentaciones ambientales sean distintas según los países. Además, esas peticiones de nivelación del terreno de juego no tienen en cuenta el hecho de que, incluso si los países tuvieran que lograr niveles similares de calidad del medio ambiente, el costo sería distinto de un país a otro. Así pues, la imposición de derechos compensatorios "ambientales", o unas medidas análogas, a los productos procedentes de países con menores costos de reducción podría significar únicamente que se protegiese a una industria ineficaz. Además, esas medidas estarían en contradicción con las reglas de la OMC.

113. El análisis empírico de los factores que afectan al vínculo entre las políticas ambientales y la competitividad también muestra que la misma medida puede tener consecuencias diferentes según los distintos países y que los efectos sobre la competitividad de las políticas ambientales exteriores tal vez resulten relativamente más gravosas que los de las políticas interiores. En general las consideraciones relativas a la competitividad no han impedido la aplicación de políticas ambientales interiores, en parte porque esas políticas pueden adaptarse a las preocupaciones nacionales y en general se dispone de la tecnología necesaria para resolver los problemas.

114. Los estudios nacionales realizados en el marco del programa de cooperación técnica de la UNCTAD sobre el comercio, el medio ambiente y el desarrollo muestran que los efectos globales de las políticas ambientales, tanto interiores como exteriores, sobre la competitividad dependen de varios

factores, tales como la composición y el destino de las exportaciones, el tamaño de las empresas, la disponibilidad de materias primas, el crecimiento y la apertura de la economía, los costos de la información, las transacciones resultantes de las diferentes reglamentaciones ambientales de los distintos países, la reestructuración industrial y la innovación. En el contexto de una mundialización y liberalización del comercio cada vez mayores, se llegó a la conclusión de que la apertura desempeñaba un importante papel en la vinculación existente entre las políticas ambientales y la competitividad. Cuanto más abierta sea una economía mejor será su acceso a la información, los insumos y la tecnología. Una apertura creciente implica vínculos más estrechos en materia de comercio e inversión con países que tienen normas severas, lo cual conduce a una difusión más amplia de las normas ambientales entre los países en desarrollo. La apertura puede también entrañar una mayor competencia en los mercados nacionales y, por consiguiente, estimular la búsqueda de soluciones rentables para los problemas ambientales. Además, la liberalización de las importaciones, que normalmente acompaña a la apertura, puede atenuar algunas de las presiones existentes sobre los recursos internos, aunque haya algunos casos en que se han registrado consecuencias ambientales negativas. Por otra parte, si las políticas ambientales actúan como obstáculos no arancelarios al comercio, entonces el efecto neto de la mayor apertura sobre el acceso al mercado y la competitividad podría ser negativo.

115. Otro punto interesante que los estudios monográficos de países pusieron de relieve es la importancia del tamaño de las empresas. Los efectos de las políticas ambientales, en particular las de los asociados comerciales de un país en desarrollo, varía según se trate una empresa grande o pequeña. Hay mayor probabilidad de que las empresas pequeñas resulten más desfavorablemente afectadas que las empresas grandes por tener peor acceso a la información, a las materias primas, a los capitales y a la tecnología. Además, la utilización económica de tecnologías ambientalmente idóneas puede exigir una escala mínima de funcionamiento, que con frecuencia supera a la de las empresas pequeñas. Este hecho plantea importantes cuestiones de política: si debería facilitarse más asistencia a las empresas pequeñas y cómo hacerlo; si las políticas ambientales pueden conducir a la reestructuración industrial; y si ello es socialmente deseable. Otra cuestión es si podrían ser necesarias medidas especiales para promover la innovación en las empresas pequeñas.

116. El informe también muestra que los efectos sobre la competitividad de las políticas ambientales dependen en gran medida de factores estructurales. Al dar efectividad a las políticas ambientales y al tratar de sus efectos sobre la competitividad, parecería por lo tanto necesario prestar la debida atención a tales factores, varios de los cuales acompañan estrechamente al desarrollo económico. Por ejemplo, en los países en desarrollo las inversiones en saneamiento, en abastecimiento de agua potable y en educación probablemente producirán mayores beneficios marginales para el medio ambiente que las inversiones destinadas a reducir las emisiones industriales. Así pues, insistir en que las exportaciones procedentes de países en desarrollo cumplan determinadas normas ambientales relacionadas con el

proceso de producción puede exigir la absorción de unos recursos que de otra manera se destinarían a necesidades de desarrollo más urgentes y con mayores beneficios ambientales tanto en el plano local como en el mundial.

117. En cuanto a los convenios ambientales multilaterales, la conclusión provisional parece ser que tienen efectos significativos sobre el comercio y la competitividad de los países en desarrollo. Son necesarios mecanismos compensatorios, tales como transferencias financieras y tecnológicas, para inducir a los países en desarrollo al cumplimiento de las obligaciones asumidas. Esos tratados se concluyen voluntariamente y debería ser posible que grupos de países afectados de una manera similar por sus disposiciones negociasen condiciones adecuadas. En todo caso, se precisan investigaciones más detenidas para determinar cuáles son esas consecuencias para el comercio y esos efectos sobre la competitividad antes de emprender cualquier negociación.

118. El debate sobre los ecoimpuestos y los ajustes fiscales en frontera y el comercio de mercancías cuya venta está prohibida en el país de origen ha puesto de relieve la necesidad de análisis más empíricos. La utilización de instrumentos económicos tales como los impuestos ambientales es probable que aumente en el futuro, especialmente en los países de la OCDE. Se precisan más investigaciones para determinar su aplicabilidad en los países en desarrollo, así como para averiguar los posibles efectos sobre el comercio y la competitividad de los ajustes fiscales en frontera. En cuanto a la cuestión de las mercancías cuya venta está prohibida en los países de origen son necesarias investigaciones adicionales al nivel nacional para que los países puedan hacer un análisis de la relación entre los costos y los beneficios de permitir la importación de esa mercancías. En ese contexto, en los futuros estudios monográficos que se realicen en el marco de los programas de cooperación técnica de la UNCTAD se podría incluir tanto la cuestión de los ajustes fiscales en frontera como la del comercio de mercancías cuya venta está prohibida en el país de origen.

119. Las políticas ambientales pueden ser insuficientes para proporcionar una protección ambiental significativa en los países en desarrollo, salvo que vayan acompañadas del desarrollo económico. La promoción de la protección ambiental sin que ello afecte a las perspectivas de crecimiento de los países en desarrollo exige iniciativas tanto nacionales como internacionales. Las políticas nacionales deberían tener por objetivo el establecimiento de una atmósfera de innovación, apertura y creación de capacidad con el fin de promover una aplicación más efectiva de las políticas ambientales interiores. Las iniciativas internacionales deberían estar encaminadas a mitigar los efectos desfavorables para el comercio y la competitividad de las políticas ambientales. Las medidas destinadas a promover un mejor acceso al mercado, la participación en la información, y el aumento del acceso a los conocimientos, la tecnología y las finanzas deberían estimularse en el plano internacional.

120. También se necesita la cooperación internacional para que los países puedan considerar el establecimiento de normas ambientales más estrictas. La diversificación de las exportaciones, tanto desde el punto de vista de los productos como de los mercados, puede conducir a una menor dependencia de un corto número de productos y a la exportación de productos con mayor valor añadido, con lo que resultaría más fácil internalizar las externalidades ambientales. Deberían fomentarse los esfuerzos cooperativos entre los países importadores y exportadores, en especial con el fin de diversificar las exportaciones de los países en desarrollo. La transparencia, la cooperación técnica y una mejor difusión de la información relativa a las normas y los requisitos, tanto en el plano nacional como el internacional, disminuirán el costo de la obtención de información, en particular en el caso de las empresas pequeñas. Ello también facilitará el proceso de adaptación a las normas nacionales e internacionales. Por último, es preciso realizar más investigaciones para desarrollar mecanismos innovadores de financiación.

1/ "Informe del Grupo Especial de Trabajo sobre el Comercio, el Medio Ambiente y el Desarrollo acerca de su primer período de sesiones" (TD/B(41(2)/5-TD/B/WG.6/3, anexo I). Conforme a sus atribuciones, el Grupo de Trabajo debe "examinar los efectos de las políticas, normas y reglamentaciones ambientales sobre el acceso a los mercados y la competitividad, en particular de los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y de los países en transición, teniendo en cuenta las repercusiones financieras y tecnológicas". Hay que señalar además que la Junta de Comercio y Desarrollo, en la primera parte de su 41º período de sesiones, examinó los efectos de las políticas relacionadas con el medio ambiente sobre la competitividad de las exportaciones y el acceso a los mercados (UNCTAD, "Efectos de las políticas relacionadas con el medio ambiente sobre la competitividad de las exportaciones y el acceso a los mercados" (TD/B/41(1)/4) y "Statistical and information Annex" (TD/B/41(1)/4/Add.1)).

2/ Véase la decisión de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible reproducida en su informe sobre el segundo período de sesiones, capítulo 1, subsección A.4 ("El comercio, el medio ambiente y el desarrollo sostenible").

3/ Las externalidades del consumo surgen primordialmente de la utilización y la eliminación de productos. Como ejemplos de normas legales o técnicas utilizadas para corregir las externalidades del consumo se pueden citar las relativas al contenido de fosfato de los detergentes, la utilización de gasolina sin plomo en los automóviles, etc. Las externalidades de la producción se derivan del proceso de producción. Entre las normas legales o técnicas utilizadas para corregirlas cabe citar los límites de emisión, las normas técnicas ambientales, etc.

4/ Véase R. Carbaugh y D. Wassink, "Environmental Standards and International Competitiveness", en World Competition: Law and Economics Review.

5/ Véase M. E. Porter y Claas Van Der Linde, "Towards a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship", 1994.

6/ R. G. Lipsey, "Sustainable Growth, Innovation, Competitiveness and Foreign Trade", trabajo preparado para el Traditional Institute on Innovation, Competitiveness and Sustainability, Whisler, C. B., Canadá, 1994.

7/ Ibíd.

8/ La mayoría de los estudios monográficos de países realizados hasta la fecha en el marco del proyecto PNUD/UNCTAD no han abordado estas cuestiones. Sin embargo, en una reunión del grupo director en la que también estuvieron presentes funcionarios de las secretarías de la OMC, el PNUMA y la OCDE se consideró que esos estudios monográficos también deberían abarcar cuestiones tales como la utilización de instrumentos económicos y el comercio de mercancías prohibidas en el país de origen.

9/ Citando a Verbruggen, "para reunir información y conseguir que en vez de obstrucción haya cooperación, prácticamente la única vía que tiene la administración de un país es consultar con la industria interesada". Véase H. Verbruggen, "The Trade Effects of Economic Instruments", monografía presentada a la Reunión oficiosa de expertos en políticas ambientales y competitividad industrial, organizada conjuntamente por la Dirección del Medio Ambiente de la OCDE y el Comité de Comercio y Medio Ambiente del Comité Asesor Nacional sobre Política Ambiental y Tecnología (NACEPT), París, 28 y 29 de enero de 1993.

10/ La redacción exacta de este tema incluida en las atribuciones del Grupo de Trabajo es la siguiente: "Determinar y canalizar 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".

11/ J. A. Hoerner, Tax Tools for Protecting the Atmosphere: The US Ozone-Depleting Chemicals Tax, monografía redactada por encargo del Instituto Internacional del Desarrollo Sostenible, Winnipeg, Canadá, junio de 1994.

12/ La Ronda Uruguay ha modificado el Acuerdo sobre Subvenciones, que ahora dice que podrán ajustarse en frontera los impuestos sobre "la energía, los combustibles y el petróleo que se utilizan en el proceso de producción y los catalizadores que se consumen al ser utilizados para obtener el producto exportado".

13/ El artículo III del Acuerdo General dispone lo siguiente: "Las Partes Contratantes reconocen que los impuestos y otras cargas interiores... no deberían aplicarse a los productos importados o nacionales de manera que se proteja la producción nacional".

14/ Véase P. Sorsa, Environmental Protectionism, North-South Trade and the Uruguay Round, ponencia presentada en el Simposio sobre la economía mundial después de la Ronda Uruguay y las consecuencias para Austria, organizado por el Instituto de Estudios sobre Asuntos Europeos de la Universidad de Economía y Administración de Empresas, Viena, 3 y 4 de noviembre de 1994.

15/ Véase J. R. Vincent, "Reducing Effluent While Raising Affluence: Water Pollution Abatement in Malaysia", estudio preparado por encargo del Harvard Institute for International Development.

16/ La información sobre estos productos está recogida en Naciones Unidas, Consolidated list of Products Whose Consumption and/or Sale Have Been Banned, Withdrawn, Severely Restricted or Not Approved by Governments (Nº de venta: E.94.IV.3).

17/ Véase el informe de la secretaría del GATT Exportaciones de mercancías cuya venta está prohibida en el país de origen (PC/SCTE/W/7, de 22 de diciembre de 1994) presentado al Subcomité de Comercio y Medio Ambiente.

18/ Véase J. Hackmann, "International Trade in Waste Materials", en Review of International Trade and Development, vol. 29, noviembre/diciembre de 1994.

19/ D. Gaviria, R. Gómez, L. Ho y A. Soto, Reconciliation of trade and environmental policies: the case study of Colombia, estudio realizado en el marco del proyecto UNCTAD/PNUD sobre conciliación de políticas ambientales y comerciales, 1994.

20/ Según el principio de la ICP, los envíos internacionales de sustancias químicas, entre ellos los plaguicidas, cuya venta está prohibida o sometida a severas restricciones con el fin de proteger la salud humana o el medio ambiente sólo deben efectuarse con el acuerdo explícito de las autoridades nacionales del país importador participante. El procedimiento de la ICP abarca ciertos plaguicidas que son muy tóxicos. Cuando se redactó el presente informe eran 127 los países miembros que habían designado el organismo nacional que tendría a su cargo la aplicación del principio de la ICP. Cada dos años se envían a los países participantes recopilaciones de las decisiones tomadas sobre importaciones. La FAO y el PNUMA están preparando el proyecto de un instrumento jurídicamente vinculante sobre la aplicación del principio de la ICP con objeto de dar una mayor efectividad al procedimiento actual, que es voluntario y no vinculante. La adopción de un convenio sobre la ICP está prevista para 1997.

21/ En 1992 la Comunidad Europea aprobó el reglamento (CEE) Nº 2455/92 del Consejo, que obliga a los exportadores de sustancias químicas cuya venta está prohibida o sometida a severas restricciones en la UE a comunicar información acerca de esas sustancias químicas a los países importadores. Además, la Comunidad Europea aplica en el ámbito comunitario el procedimiento

internacional sobre información y consentimiento previos adoptado conjuntamente por el PNUMA y la FAO.

22/ A. Markandya, "Reconciliation of Environmental and Trade Policies: Synthesis of Country Case Studies", UNCTAD, Ginebra, 1994.

23/ D. Chudnovsky, G. Lugones y M. Chidiak, "Comercio Internacional y Medio Ambiente: el Caso Argentino", estudio preparado en el marco del proyecto conjunto UNCTAD/PNUMA sobre fomento de capacidades en la esfera del comercio y el medio ambiente, 1995. La realización de este estudio se financió también con cargo al proyecto ARG/90/014, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

24/ P. De Motta Veiga, M. Reis Castilho y G. Ferraz Filho, "Relationships between Trade and the Environment: the Brazilian Case", estudio realizado en el marco del proyecto conjunto UNCTAD/PNUD sobre conciliación de políticas ambientales y comerciales,

25/ P. Intal, E. Medalla, M. de Los Angeles, D. Israel, V. Pineda, P. Quintos y E. Tan, "Trade and Environment Linkages: The Case of the Philippines", estudio realizado en el marco del proyecto conjunto UNCTAD/PNUD sobre conciliación de políticas ambientales y comerciales.

26/ B. Fiedor, S. Czaja, A. Graczyk y J. Rymarczyk, "Linkages Between Environment and Trade: A Case Study of Poland", estudio realizado en el marco del proyecto conjunto UNCTAD/PNUD sobre conciliación de políticas ambientales y comerciales, 1994.

27/ Véase De Motta Veiga, op. cit

28/ En el caso de los mariscos los costos de una planta de tratamiento de efluentes para la industria de transformación de pescado, construida por razones internas, podrían representar una proporción muy pequeña (0,2% de la cifra de negocios). J. Parikh, V. Sharma, U. Ghosh y M. Panda, "Trade and Environment Linkages: A Case Study of India", estudio realizado en el marco del proyecto conjunto UNCTAD/PNUD sobre conciliación de políticas ambientales y comerciales, 1993.

29/ C. Aruoba y otros, "Impact of Environmental Regulations and Standards in European and North American Markets on Turkish Exports". Informe 1: "Environment-Trade Link", segundo borrador; informe 2: "Trade-Environment Link", primer borrador. Estudio realizado en el marco del proyecto conjunto UNCTAD/PNUD sobre conciliación de políticas ambientales y comerciales, UNCTAD, Ginebra, 1993.

30/ Polonia se expone a que su competitividad disminuya porque actualmente le sería imposible cumplir con unas normas más severas en caso de que llegara a ingresar en la UE. Cumplir con las normas de la UE le supondría un costo enorme: según una estimación, le costaría 30.000 millones de dólares.

31/ Fiedor y otros, op. cit.

32/ Chudnovsky y otros, op. cit.

33/ R. Lu, Y. Xia, J. Li, J. Zhang y. Lu, "A Study on Environmental and Foreign Trade Development in China", borrador de un estudio realizado en el marco del proyecto conjunto UNCTAD/PNUD sobre conciliación de políticas ambientales y comerciales, 1993.

34/ Las exportaciones tradicionales representan un 44% de las exportaciones totales y se componen de petróleo, café, carbón y ferro-níquel. Las exportaciones no tradicionales abarcan frutas, flores, pescado, textiles, cuero, productos químicos, plásticos y resina.

35/ De Motta Veiga y otros, op. cit.

36/ Véase el documento TD/B/WG.6/5.

37/ Véase Alleyne y otros, op. cit.

38/ Véase Bharucha, V., 1994, "Impact of Environmental Standards and Regulations on India's Exports", informe preparado en el marco del proyecto RAS/92/034 sobre las capacidades institucionales para el comercio multilateral.

39/ Véase Bharucha, op. cit. y De Motta Veiga, op. cit.

40/ Véase el documento TD/B/WG.6/5.

41/ Véase Arouba y otros, op. cit.

42/ Véase Chudnovsky y otros, op. cit. y Parikh y otros, op. cit.

43/ Véase Faeth, P., 1995, Methods for Economic Analysis of Agricultural Sustainability, documento patrocinado por el Programa de las Naciones Unidas para la Protección del Medio Ambiente que fue presentado en la reunión del Grupo de Expertos de la UNCTAD sobre la internalización de las externalidades ambientales, Ginebra, 13 y 14 de febrero de 1995.

44/ Alleyne, D., I. Boxill y A. Frances, 1995, "Environment and Trade: Case Study of Jamaica". Estudio realizado en el marco del proyecto conjunto UNCTAD/PNUD sobre la Conciliación de las políticas ambientales y comerciales.

45/ Véase el documento TD/B/WG.6/5.

46/ Véase Bharucha, op. cit.

47/ Bharucha, op. cit.

48/ Achanta, A., P. Dadhich, P. Ghosh y L. Noronha, 1994, Requirements of Environmentally Sound Technologies (EST) to India for Compliance with

Environmental Standards and Regulations in OECD Countries. Tata Energy Research Institute, Delhi, preparado para UNCTAD-TERI, Nueva Delhi.

49/ Aruoba y otros, op. cit.

50/ Lu R. y otros, op. cit.

51/ Varios países en desarrollo enumerados en el artículo 5 del Protocolo de Montreal tienen derecho a una asistencia técnica y financiera.

52/ Intal y otros, op. cit.

53/ Fiedor y otros, op. cit.

54/ En Nkomo J., B. Zwizwai, y D. Gumbo, 1994, Trade and the Environment: Zimbabwe Case Study. Estudio realizado en el marco del proyecto conjunto UNCTAD/PNUD sobre la armonización de las políticas ambientales y comerciales.

55/ Véase Bharucha, op. cit.

56/ Esas cifras pueden revisarse en sentido descendente si se toman en cuenta los beneficios dimanantes de la innovación y el cambio tecnológico.

57/ Véase Barucha, op. cit.

58/ En Tailandia el consumo por habitante de las sustancias controladas fue el siguiente en 1991: anexo A 0,16 kg y anexo B 0,02 kg. Esas cantidades están muy por debajo de los límites del Protocolo de 0,3 kg y 0,2 kg, respectivamente. Phantumvanit D., S. Wigzell, E. Natapon Buranakul, N. Boontherawara, 1994, The Interlinkages Between Trade and Environment: Thailand. Estudio realizado en el marco del proyecto conjunto de la UNCTAD/PNUD acerca de la armonización de las políticas ambientales y comerciales.

59/ Los países en desarrollo tienen derecho a asistencia en el marco del mecanismo financiero y se les denomina "Partes que operan en virtud del párrafo 1 del artículo 5".

60/ Ibíd.

61/ Gaviria y otros, op. cit.

62/ De Motta Veiga, op. cit.
