



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

Distr.
GENERAL

TD/B/CN.1/29
17 de agosto de 1995

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

JUNTA DE COMERCIO Y DESARROLLO
Comisión Permanente de Productos Básicos
Ginebra, 30 de octubre de 1995
Tema 3 del programa provisional

EXAMEN DE LAS FORMAS POSIBLES DE REPERCUTIR LOS COSTOS AMBIENTALES
EN LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS BASICOS NATURALES Y SUS COMPETIDORES
SINTETICOS, TENIENDO EN CUENTA LAS POLITICAS RELATIVAS AL USO
Y GESTION DE LOS RECURSOS NATURALES Y AL DESARROLLO SOSTENIBLE

El desarrollo sostenible y las posibilidades de repercutir los
costos ambientales en los precios

Informe de la secretaría de la UNCTAD

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION	1 - 6	3
II. LA INTERNALIZACION EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO .	7 - 27	4
A. Estructura de la producción, crecimiento económico, ingresos y empleo	9 - 20	5
B. La carga de la no internalización	21 - 27	8

INDICE (continuación)

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
III. RELACION ENTRE INTERNALIZACION Y PRECIOS	28 - 52	10
A. La naturaleza de los mercados de productos básicos	31 - 44	11
B. La existencia de sustitutivos sintéticos	45 - 50	21
C. Subvenciones agrícolas	51 - 52	24
IV. COOPERACION INTERNACIONAL PARA LA INTERNALIZACION DE LOS COSTOS	53 - 81	24
A. Maneras de repercutir en los precios de los costos ambientales internalizados	56 - 66	25
1. Cooperación entre productores	57 - 60	25
2. Diferenciación de los productos	61 - 66	26
B. La financiación de la producción ambientalmente preferible	67 - 69	28
C. Disposiciones institucionales para la internalización de los costos	70 - 71	29
1. Mesas redondas informales sobre los productos básicos y la internalización	72 - 73	30
2. Acuerdos formales	74	30
D. Labor preparatoria de la cooperación	75 - 81	31
Referencias		36

I. INTRODUCCION

1. La finalidad del presente informe es contribuir a los debates de la Comisión Permanente de Productos Básicos sobre el "examen de las formas posibles de repercutir los costos ambientales en los precios de los productos básicos naturales y sus competidores sintéticos, teniendo en cuenta las políticas relativas al uso y gestión de los recursos naturales y al desarrollo sostenible". Ese debate también puede considerarse que es un complemento del Principio 16 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que dice lo siguiente: "las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales" (A/CONF.151/26 (Vol.I)). Ese punto de vista ha sido reiterado o expuesto, a veces mediante referencias a instrumentos económicos, en muchas decisiones de una gran variedad de entidades interesadas, desde gobiernos a empresas y desde instituciones académicas a organizaciones no gubernamentales 1/.

2. A pesar de la amplia aceptación de la importancia de la internalización de los costos ambientales y de la utilización de medidas económicas y de otra clase para el logro del desarrollo sostenible, la aplicación de este principio no está todavía muy extendida. Ello parece deberse a una variedad de consideraciones, una de las más importantes (y en muchos casos la principal) es la referente al temor a perder competitividad en los mercados internacionales. La referencia incluida en el Principio 16 de la Declaración de Río al mantenimiento de la estructura del comercio y las inversiones internacionales refleja ese temor 2/. Habida cuenta de ello, el presente informe se refiere a la repercusión de los costos ambientales internalizados en los precios internacionales y está centrado en las mercancías objeto de comercio.

3. Después de esta introducción, el capítulo II del informe se refiere a cuestiones relacionadas con el desarrollo, con inclusión de las limitaciones debidas a la renta y las divisas, que dan lugar a que la internalización en el sector de los productos básicos sea un empeño complejo y exigente, incluso a veces polémico. En ese capítulo también se examina la carga de la no internalización y se facilitan a tal respecto las estimaciones empíricas pertinentes.

4. El capítulo III comienza con la observación de que la internalización de los costos ambientales en los países productores de los productos básicos considerados, cuya realización debe procurarse para promover el desarrollo sostenible, no es exclusivamente sinónima de la repercusión de esos costos en los precios. Existen otros muchos mecanismos para llevar a cabo esa internalización. El capítulo pasa revista a las condiciones especiales de los mercados internacionales de productos básicos, con inclusión de la fuerte competencia entre los productores de los productos básicos homogéneos, el uso extendido de las subvenciones, y la existencia de productos sustitutivos que

dificulta mucho la determinación de los precios en caso de que las políticas de internalización se apliquen unilateralmente por un solo país.

5. El capítulo IV está dedicado a la cooperación internacional para la internalización de los costos. Comienza con un examen de las medidas internacionales que pueden aumentar las posibilidades de repercutir los costos ambientales en los precios. Sin embargo, si bien la principal finalidad es el logro del desarrollo sostenible, en situaciones en que esa repercusión no es posible resulta necesario abordar -como se hace en el presente estudio- la cuestión de lo que se puede hacer internacionalmente para facilitar la internalización de los costos ambientales, que es el elemento central de la finalidad perseguida. A ese respecto, se propone la provisión de medios financieros para facilitar la adopción de prácticas en la producción que sean ambientalmente preferibles. En el capítulo también figura un breve examen de algunas disposiciones institucionales que pueden considerarse tanto para la repercusión de los costos ambientales en los precios como para la provisión de medios financieros.

6. Por último, en el capítulo IV figuran algunas sugerencias sobre las medidas que podrían adoptarse para que progresen los trabajos sobre la internalización de los costos ambientales y se formulan algunas conclusiones prácticas para la cooperación internacional en esta esfera, con referencia específica a la función de la UNCTAD.

II. LA INTERNALIZACION EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO

7. El tema del programa de que trata el presente estudio combina dos cuestiones conceptualmente diferentes: la cuestión de la internalización per se, particularmente en el contexto de los países en desarrollo, y la cuestión de repercutir los costos internalizados en los precios de los productos primarios. En el capítulo III se examina con detalle la segunda de esas cuestiones; en el presente capítulo se procede a un examen de las características particulares de los países en desarrollo que influyen sobre sus posibilidades de llevar a cabo la internalización, se repercute o no en última instancia en los precios de los productos primarios que producen y exportan.

8. La internalización de los costos y beneficios ambientales tiene lugar en el contexto de las políticas relativas a la utilización y gestión de los recursos. Esas políticas son diferentes de un país a otro. Las diferencias dependen de varios factores, entre otros las necesidades de desarrollo de cada país, la capacidad de absorción ambiental del país y las preferencias cronológicas existentes. A ese respecto, otro factor primordial es la importancia que se conceda a la conservación de la base de recursos naturales, en especial el aire, el agua, el suelo y la biodiversidad. Si un gobierno estima que un recurso natural puede sustituirse por otro o por recursos sintéticos o artificiales, prestará menos atención a su conservación. No obstante, si estimase injustificada la posibilidad de esa sustitución, otorgaría entonces una mayor prioridad a la prevención de la

degradación ambiental o a la conservación de los recursos naturales, con lo que sus intentos de internalización serían más decididos 3/.

A. Estructura de la producción, crecimiento económico, ingresos y empleo

9. Si falta la internalización de los costos y beneficios ambientales resultan incompletos los cálculos económicos. Sólo una parte de los costos y beneficios totales de la sociedad se tendrían en cuenta, y se establecería una separación entre los costos y beneficios privados y sociales por una parte, y las actividades de producción y consumo por otra. Si no se pagasen costos externos y no se obtuviesen beneficios externos, los productores y consumidores no recibirían las señales correctas respecto de la escasez de los recursos que están utilizando o del perjuicio (o beneficio) ambiental que están causando. Se adoptarían decisiones incorrectas respecto de la asignación de los recursos. Se asignarían demasiados recursos a actividades que generan costos externos y recursos demasiados escasos a las actividades que generan beneficios externos. Se producirían y consumirían con exceso productos básicos que agotan los recursos y contaminan el medio ambiente, mientras que los productos que economizan recursos o son ambientalmente idóneos se producirían y consumirían en medida insuficiente. De esa manera se llegaría a una estructura de la producción y el consumo socialmente indeseable (Panayotou, 1995, pág. 5).

10. En principio, las medidas destinadas a internalizar los costos ambientales no deberían desecharse cuando no se pueden repercutir en los precios. El objetivo de la internalización es la incorporación de los costos y beneficios externos en los cálculos que hacen los agentes económicos (productores y consumidores) para adoptar sus decisiones con el fin de modificar su comportamiento respecto de una combinación de la producción y del consumo socialmente óptima. Sin embargo, en los países en desarrollo el alivio de la pobreza y el desarrollo en general tienen un importante papel en la función del bienestar social que define ese óptimo, y los ingresos de divisas representan un factor esencial a ese respecto.

11. Así pues, los objetivos y prioridades de las políticas de desarrollo, tales como el crecimiento económico, la generación de divisas, la distribución equitativa de la renta, la creación de empleo y el incremento de la competitividad, influyen naturalmente en el peso otorgado en la combinación global de las políticas a las cuestiones ambientales, la aplicación de políticas de internalización, y la selección y combinación reales de los instrumentos de internalización.

12. El vínculo entre la internalización y el crecimiento económico es doble: los instrumentos que restringen o limitan el crecimiento económico entran en conflicto con las prioridades de los países en desarrollo; y las economías que están estancadas tienen menos capacidad de aplicar políticas de internalización (UNCTAD, 1995c, pág. 77). Las economías crecientes están en mejor situación de realizar los cambios necesarios en los recursos, el empleo y los ingresos del Gobierno para adoptar objetivos ambientales (Welfens, pág. 232). En particular, el crecimiento económico va de par con los

incrementos del stock de capital y la expansión de la producción en el sector de los productos básicos, así como en otros sectores. Resulta más fácil pasar a unos procesos de producción menos contaminantes cuando se inician nuevas actividades. Análogamente, las economías en expansión pueden ser más innovadoras que las estancadas.

13. No obstante, hasta el momento, y a falta de consideraciones ambientales, esa diversificación y expansión de la producción ha sido con frecuencia ambientalmente perjudicial, si bien la experiencia reciente muestra que el perjuicio ambiental no es un componente necesario del desarrollo del sector de los productos básicos. La introducción de la gestión integrada de las plagas (IPM) en Indonesia ha disminuido la aplicación de pesticidas y ha ido acompañada de la rotación de cultivos mediante plantas leguminosas y el empleo de algas destinadas a fijar el nitrógeno en los arrozales. Además, se han introducido en gran escala variedades resistentes a las plagas. Desde el establecimiento de la IPM en Indonesia al final de 1986 la utilización de pesticidas ha disminuido un 90% en el país, mientras que los rendimientos han aumentado aproximadamente un 10%.

14. Junto con las elevadas elasticidades de los precios de demanda con que tropiezan los distintos países, lo que dificulta el traslado de parte de la carga de la internalización a los consumidores (como se examina en el capítulo III), las características generales de muchos países en desarrollo también suscitan obstáculos a la internalización de los costos y beneficios ambientales en sus respectivos sectores de productos básicos.

15. En primer lugar, muchos de esos países dependen acentuadamente de uno o varios productos básicos para la mayoría de sus ingresos de exportación. Así pues, cualquier disminución de las exportaciones como resultado de las políticas de internalización representaría un grave contratiempo para sus esfuerzos de desarrollo.

16. En segundo lugar, los niveles muy bajos de los ingresos de los productores del sector de los productos básicos de la mayoría de los países excluye cualquier nueva reducción de sus ingresos como resultado de las medidas de internalización. En los países desarrollados, si fuera necesario compensar a los productores negativamente afectados por las medidas de internalización ello se podría efectuar mediante transferencias del presupuesto estatal, lo que tal vez sea imposible en los países pobres.

17. Las consecuencias de las medidas de internalización sobre la distribución son muy importantes en los países en desarrollo, porque el alivio de la pobreza y el mejoramiento de la distribución de los ingresos no sólo se cuentan entre los principales objetivos de los gobiernos de esos países sino que tienen una influencia directa sobre el mejoramiento o la deterioración de las condiciones ambientales. Cuando algunas políticas de internalización tienen efectos negativos significativos en los ingresos, si no van acompañadas de las medidas adecuadas, sus consecuencias pueden ser perjudiciales, particularmente en los países en desarrollo donde la "restricción de los ingresos" es un importante impedimento para esas políticas.

18. Los instrumentos de internalización tienen tanto "efectos riqueza/ingresos" como "efectos de sustitución". Por ejemplo, cobrar a los productores un precio más elevado por un insumo ambientalmente perjudicial puede exacerbar en lugar de corregir la externalidad. Un impuesto sobre un insumo ambientalmente perjudicial cambia la estructura de los precios relativos de los insumos que pueden utilizarse para la misma finalidad. Por ejemplo, como respuesta a un incremento de los precios de los pesticidas químicos, los productores pueden utilizar menor cantidad de ellos. Cabe que recurran a la utilización de métodos con mayor intensidad de mano de obra o empleen procesos IPM menos perjudiciales ambientalmente, como en el caso de Indonesia antes mencionado. Ese es el efecto de sustitución. Sin embargo, el impuesto también disminuye los ingresos reales del productor y, como consecuencia, su propensión a la conservación del medio ambiente. Si la internalización conduce a un incremento de la pobreza, entonces cesará la conservación del suelo y el agua en particular, y también otras actividades ambientales que son elásticas respecto de los ingresos ⁴/ . Por ejemplo, el descenso de los ingresos como consecuencia del declive de los precios del cacao desde medianos del decenio de 1980, hizo que los cultivadores brasileños sustituyesen las plantaciones de cacao por otros cultivos, principalmente pastizales para el ganado que amenazan el ecosistema forestal atlántico. Algunos cultivadores vendieron madera de sus reservas forestales para cubrir sus deudas (UNCTAD, 1993a, pág. 23). Así pues, los ingresos y los efectos de sustitución tenían una dirección opuesta, con lo que las consecuencias netas de las políticas de internalización son ambiguas (UNCTAD, 1995a, págs. 12 a 15). Por lo tanto, mientras que en los países desarrollados la internalización es en gran medida una cuestión de "rectificación de los precios", en los países en desarrollo los efectos sobre los ingresos de las políticas de internalización pueden ser de una importancia equivalente a una corrección de los precios (UNCTAD 1995b, pág. 4).

19. La reeducación profesional, la compensación por los efectos, la aplicación gradual de instrumentos, las exenciones para los productores viejos o pequeños, y la neutralidad de los ingresos fiscales (reducción proporcional de otros impuestos o gravámenes y la concesión de subvenciones) son algunas de las maneras en que pueden mitigarse los efectos distributivos de los instrumentos de internalización. Sin embargo, esos instrumentos compensatorios deben determinarse de una forma que no pongan en peligro los efectos de los incentivos buscados mediante la internalización. Las políticas de internalización fiscalmente neutras eliminan el efecto sobre los ingresos y permiten que el efecto de sustitución restablezca la externalidad ambiental. En la práctica la formulación y aplicación de políticas fiscales neutras ha resultado con frecuencia difícil. En el ejemplo del recuadro 4 se indica una manera de enfocar la neutralidad en los ingresos fiscales. Otro enfoque se aplicó en Malasia, donde los plantadores y cultivadores de palmeras de aceite (que soportan aproximadamente el 84% de los costos totales de la industria debidos a los cánones sobre las aguas residuales de los molinos de aceite de palma) recibieron compensaciones por

la utilización de las aguas residuales de los molinos de aceite de palma como fertilizante, con lo que se evitaba la compra de fertilizantes químicos y tal vez también se obtenían efectos ambientales positivos (Khalid, 1995, pág. 13).

20. En los países en desarrollo donde es frecuente que la mano de obra sin trabajo busque empleo en el sector informal, luchar contra el desempleo y generar puestos de trabajo son unos objetivos importantes de las políticas que deben tenerse en cuenta al seleccionar y combinar los instrumentos de internalización. En ese contexto, los métodos de producción agrícola ambientalmente preferibles pueden dar lugar a efectos positivos en el plano del empleo al utilizar menos insumos sintéticos y entrañar generalmente una mayor intensidad de mano de obra. Además, a causa de la abundancia relativa de la oferta de mano de obra, los países en desarrollo tienen una ventaja comparativa en los productos conseguidos de esa manera, tales como los cultivos orgánicos.

B. La carga de la no internalización

21. Cualquier país, con inclusión de los países en desarrollo, asume una pesada carga mediante la no internalización. Los países en desarrollo tienden a centrar su atención en las externalidades internas que afectan a la productividad y la salud en la actualidad y en el futuro próximo a causa de sus elevadas tasas de descuento, sus bajos niveles de ingresos y la correspondiente relativamente baja prioridad que conceden a los valores estéticos y recreativos del medio ambiente y a la prevención de los daños distantes en el tiempo (Panayotou, 1995, pág. 15). Sin embargo, que se les conceda prioridad o no, esos costos existen y lo soporta principalmente la sociedad civil de los países considerados.

22. Se han realizado muchas estimaciones empíricas de los costos ambientales. Esas estimaciones no son totalmente comparables pero indican que, en los países en desarrollo, los costos soportados por la sociedad como resultado de daños ambientales pueden alcanzar hasta un 17% del PIB (Kox, 1995, pág. 10). En general esos daños representan una proporción considerablemente menor del PIB de los países industrializados.

23. Entre las estimaciones de daños ambientales específicos en la esfera de la agricultura figuran las siguientes. En la Argentina el costo de sustituir los nutrientes perdidos a causa de la erosión se eleva a 5.000 millones de dólares anuales. En Java los costos debidos al atarquinamiento del sistema de irrigación representan aproximadamente entre el 15 y el 20% de los costos de funcionamiento y mantenimiento. Según noticias, en el Punjab, región de la India, las aguas subterráneas se utilizan en alrededor de un 15% por encima de los niveles recomendados en la rotación del cultivo del arroz y el trigo y los costos de funcionamiento de una explotación agrícola típica se triplicarán en el plazo de 25 años debido principalmente a la necesidad de utilizar bombas cada vez más potentes para elevar el agua a causa del descenso del nivel freático. Los estudios realizados en 1988 y 1989 por el Ministerio de Sanidad de Nicaragua muestran que un 12% de los pequeños campesinos de la principal región agrícola del país sufren envenenamientos en

los campos. En El Salvador y Guatemala el uso intensivo de fertilizantes fosfatados ocasiona la muerte de 400 agricultores cada año (UNCTAD, 1995a). En los Estados Unidos, "aproximadamente un 10% de toda la energía utilizada en la agricultura se destina a contrarrestar la pérdida de nutrientes, agua y productividad en los cultivos a consecuencia de la erosión... El costo total de la erosión para la agricultura de los Estados Unidos se eleva a alrededor de 44.000 millones de dólares anuales... Ese costo de la erosión aumenta el de producción alrededor de un 25%" (Pimentel, *et al.*, págs. 1120 y 1121).

24. Las actividades mineras también plantean problemas ambientales debido a la contaminación del aire y el agua. Son escasas las estimaciones de la importancia de esos efectos, particularmente en los países en desarrollo. Las investigaciones realizadas por la UNCTAD (UNCTAD, 1995g) indican que en la zona de Witbank de la República Sudafricana, "el Departamento de Asuntos Hídricos está tratando el agua procedente de diez minas abandonadas con un costo de 28 millones de rand (aproximadamente 7,7 millones de dólares) anuales, que quedan absorbidos en la base fiscal". En el Transvaal Oriental, el Estado gasta aproximadamente 50 millones de rand (alrededor de 13,8 millones de dólares) por año en sus esfuerzos para eliminar la contaminación difusa cuya fuente no se puede localizar. En la misma región, las actividades mineras afectarán irreversiblemente a más de 21.000 ha de tierras agrícolas altamente productivas.

25. Los costos identificados de esa manera en la agricultura y la minería son costos asociados a la no internalización. En muchos casos, la internalización de esos costos podría conseguirse mediante la supresión de incentivos desacertados porque la estructura actual de la economía es el legado del sistema de precios e incentivos que ha existido en el pasado. Las investigaciones realizadas en una reunión técnica de la UNCTAD/PNUD (Panayotou, 1995, págs. 13 y 14) señalan que en las inversiones en infraestructura, plantas industriales y equipo, tecnologías de producción, estructuras del consumo y del comercio, valor de las propiedades, e incluso los estilos de vida y actitudes, se ha aprovechado en todos los casos la subvención para los costos ambientales o externos que se ha concedido durante decenios por el hecho de no internalizarlos. Así pues, un enfoque "big bang" que consistiera en pasar de la actual fijación general de un precio inferior para los recursos ambientales a la fijación de un precio que tenga en cuenta todos los costos, sería perturbador tanto desde el punto de vista económico (dadas las inversiones existentes) como político (dados los intereses creados). También sería más costoso de lo necesario, porque los costos de transición, que probablemente resultarían elevados a corto plazo, tal vez disminuyeran gradualmente a medida que se depreciase el stock de capital existente y que las nuevas políticas de orientación paulatina hacia una fijación de precios que incluyese todos los costos permitieran una capitalización de expectativas, nuevas inversiones y valores de propiedades. Esas políticas podrían partir de la reinternalización de los costos privados que antes se hubiesen externalizado mediante subvenciones estatales explícitas y de la introducción de instrumentos de internalización con unas tasas bajas pero progresivas.

26. Una importante ventaja de suprimir las subvenciones ambientalmente perjudiciales es que esa medida no requiere la elaboración de nuevos instrumentos. Además, la supresión o reducción de esas subvenciones, que debería tener significativos efectos ambientales positivos, también permitiría obtener considerables economías en el presupuesto estatal. Sin embargo, podría ser necesaria la adopción de medidas correctoras si esa pérdida de subvenciones impusiera cargas socialmente inadmisibles a alguna parte de la sociedad. En esos casos, se precisaría medidas complementarias para mantener la neutralidad fiscal que podrían financiarse mediante economías presupuestarias, con lo que se protegerían los grupos sociales, tales como los agricultores pobres y las familias con pocos medios, que de otra manera serían desfavorecidos.

27. En principio la "internalización gradual en todos los frentes ofrece varias ventajas respecto de la aplicación selectiva de la fijación de los precios con inclusión de la totalidad de los costos en algunos sectores y no en otros, o de la internalización de algunas externalidades y no de otras" (Panayotou, 1995, pág. 15). Un problema que plantean las reformas selectivas es la posibilidad de que, a causa de su misma selectividad, den lugar a precios relativos y expectativas que se alejen de los costes de oportunidad sociales y de las escaseces relativas más de lo que habría ocurrido con anterioridad a las reformas. Por otra parte, cuando las externalidades son grandes, parece bastante remota la probabilidad de que perturben tan gravemente la estructura de los precios relativos que disminuya el bienestar social.

III. RELACION ENTRE INTERNALIZACION Y PRECIOS

28. La relación entre la internalización de los costos ambientales 5/ y su reflejo en el precio de los productos y servicios es compleja. Es evidente que para reflejar los costos ambientales en los precios hay que internalizarlos. Es ésta, sin embargo, una condición necesaria pero no suficiente, ya que la internalización de los costos ambientales no significa necesariamente que queden reflejados en los precios.

29. La internalización se inicia en el lado de la oferta 6/. Con una señalización correcta de los costos ambientales y la escasez de recursos, se induce a los productores a adoptar métodos de producción ambientalmente preferibles. Al estar los recursos ambientales, en general, subvalorados, cabría esperar que el primer efecto a corto plazo de la internalización fuera un aumento de los costos de producción 7/. Sin embargo, para que estos costos queden reflejados en los precios han de trasladarse (en todo o en parte) al consumidor. La medida en que es posible hacerlo depende de varios parámetros entre ellos los del lado de la demanda.

30. A título de ejemplo del volumen de los costos que podrían reflejarse en los precios de las exportaciones de los países en desarrollo, se ha calculado que las importaciones efectuadas por los países de la OCDE en el decenio de 1980 procedentes de los países en desarrollo hubieran representado unos costos directos de lucha contra la contaminación de 5.500 millones de dólares si hubieran tenido que ajustarse a las normas ambientales en vigor a la sazón

en los Estados Unidos. Si se hubieran contado también los gastos destinados a la lucha contra la contaminación de los materiales utilizados en el producto final, los costos hubieran ascendido a 14.200 millones de dólares (Walter y Laundon). A este respecto ha de tenerse en cuenta que los países industriales han conseguido con mayor éxito que los países en desarrollo incluir en los precios de sus productos de exportación los costos de los daños al medio ambiente y del control de esos daños (UNCTAD, 1993c, pág. 7). Por ello cuando se trata de exportaciones de los países industriales, los consumidores, incluso los de los países en desarrollo, soportan por lo menos parte de la carga. Pero cuando se trata de exportaciones procedentes de los países en desarrollo, son los residentes y las empresas nacionales las que soportan la inmensa mayoría de las consecuencias de los daños al medio ambiente, principalmente en forma de mala salud, disminución de la productividad y mayores costos (Repetto, pág. 4). ¿A qué se debe esta situación?

A. La naturaleza de los mercados de productos básicos

31. La sensibilidad de la demanda al aumento de los precios es el principal factor para determinar el grado en que los costos internalizados pueden reflejarse en los precios de los productos y consecuentemente la distribución de la carga de la internalización entre productores y consumidores. Cuanto menor sea la disminución de las cantidades demandadas como consecuencia del aumento de los precios (es decir, cuanto menor sea la elasticidad de la demanda a los precios), mayor la proporción de los costos que pueden trasladarse a los consumidores y menor la carga que han de soportar los productores que efectúan la internalización.

32. En la elasticidad de la demanda influyen fuertemente las posibilidades de los consumidores de recurrir a otras fuentes si los precios aumentan. A este respecto conviene distinguir entre las posibilidades de sustitución cuando aumenta el precio de un producto con carácter general y cuando aumenta el precio solicitado por un solo proveedor. En el primer caso la sustitución puede hacerse sólo con otros productos naturales o sus sucedáneos sintéticos que satisfagan las mismas necesidades. Entre los ejemplos en ese sentido figuran la sustitución entre café y té, aluminio y acero, algodón y fibras sintéticas. Por ello, desde el punto de vista de la totalidad de los productores de un determinado producto básico, sólo la sustitución entre productos tiene importancia y desempeña un papel en la determinación de la elasticidad de la demanda.

33. Cuando se considera conjuntamente a todos los productores, es decir, cuando se trata únicamente de la sustitución entre productos básicos, las estimaciones empíricas suelen señalar una escasa elasticidad de la demanda mundial a los precios en la mayoría de los productos básicos. En los productos agrícolas la elasticidad a largo y a corto plazo es bastante inferior a la unidad situándose normalmente entre -0,10 y -0,35 $\frac{\%}{\%}$. En el caso de los productos no agrícolas la elasticidad es algo mayor (entre -0,4 y -0,6), pero esos valores también indicarían que podía trasladarse a los consumidores una parte considerable del aumento de los

costos. A corto plazo, la elasticidad es incluso inferior, lo que indica una posibilidad incluso mayor de trasladar el aumento de los costos, si se produce ese aumento, a todos los productores.

34. La escasa elasticidad a los precios de la demanda de productos básicos se debe a la dificultad de sustitución de muchos de esos productos, en especial los alimentos de primera necesidad y los insumos industriales clave. En el sector industrial, por ejemplo, la sustitución de materiales suele implicar la renovación del utillaje y el readiestramiento del personal. Además, como muestra sobradamente la competencia entre el acero y el aluminio, en algunos casos se ha procedido a una continua mejora y especialización de la calidad de los productos competitivos 9/, haciendo posible la sustitución sólo en circunstancias muy concretas. La sustitución de productos sólo es posible cuando los requisitos relativos a la calidad no son determinantes, los precios del producto tradicionalmente empleado rebasan unos ciertos límites (determinados por los costos de renovación de utillaje y de readiestramiento) y se espera que la tendencia de los precios al aumento se mantenga durante un cierto tiempo 10/.

35. Un importante factor en el caso de los países proveedores de un determinado producto homogéneo es la competencia de otros productores del mismo producto, es decir, los proveedores se enfrentan también a la posibilidad de una sustitución por el mismo producto. La elasticidad de la demanda a la que ha de hacer frente cada país exportador por separado es por ello mayor que la aplicable a todos los productores juntos. Si no varían los demás factores, cuanto menor sea la participación en el mercado del país, mayor la elasticidad de la demanda a la que se enfrenta, en comparación con la elasticidad de la demanda global. Por consiguiente, será más difícil trasladar a los consumidores los aumentos de los costos derivados de la internalización para un país que actúe por separado que en el caso de que actúen conjuntamente todos los productores (o una gran parte de ellos). Si intentara hacerlo un país por separado, sus ingresos por exportaciones disminuirían y tendría que ceder parte del mercado a los que no internalizan los costos o que si lo hacen tienen menores costos ambientales que internalizar 11/. A este respecto existe un temor legítimo a la pérdida de competitividad, como se examina con cierto detalle en el recuadro 1.

36. Una importante cuestión que surge ante este razonamiento es: ¿qué pruebas empíricas existen de esas posibles pérdidas de competitividad? Son muy pocas en la actualidad. Ciertos indicios sugieren que varios países en desarrollo han internalizado los costos ambientales, aunque no los han reflejado en los precios internacionales, debido al parecer a la imposibilidad de hacerlo en un medio fuertemente competitivo. Por ejemplo, los gastos realizados por los productores de aceite de palma de Malasia para reducir la contaminación mediante la disminución de la descarga de efluentes se ha trasladado a los agricultores en vez de a los consumidores debido al carácter fuertemente competitivo del mercado mundial de aceites. Como consecuencia de este traslado hacia atrás, la internalización no parece haber sido especialmente onerosa para los productores de aceite de palma de Malasia (véase el recuadro 2).

Recuadro 1

La cuestión de la competitividad

El cálculo de la competitividad en función sencillamente del costo unitario de la producción no es un criterio adecuado para determinar la posibilidad de éxito comercial. La rentabilidad (productividad total de los factores a nivel de país) es un procedimiento mucho mejor que refleja los costos de producción y el volumen de venta. Este último, por ejemplo, puede aumentar en razón de la mejor calidad del producto o de los atributos ambientalmente preferibles de éste. Cabe aducir que una estricta reglamentación ambiental puede ser una palanca muy eficaz para alentar la fabricación de nuevos productos y procesos menos contaminantes y más eficientes y la búsqueda de oportunidades de ahorro de costos antes desdeñadas para mejorar los procesos, reducir los desechos o rediseñar los productos (Porter, págs. 74 y 87). De esta forma, el productor puede compensar los mayores costos de la lucha contra la contaminación, de los daños al medio ambiente y de la escasez de los recursos ambientales disminuyendo los costos privados de producción o mejorando la calidad (ambiental). Sin embargo, las conclusiones de otros estudios indican que "la mejora del comportamiento ecológico no va unida a unos mejores resultados financieros en los años siguientes" (Levy, pág. 62).

El nexo entre "costos de reducción de la contaminación y competitividad", no ha sido debidamente recogido en el debate sobre los efectos de las medidas de protección ambiental en la competitividad. Los costos de reducción de la contaminación realizados por las empresas no son uniformes sino que varían en función de i) la tecnología empleada por las empresas, ii) la relación coste-eficacia de los instrumentos de internalización empleados y iii) la capacidad de absorción ambiental del país. Las medidas de mando y control, como son las normas tecnológicas uniformes, suelen pasar por alto no sólo las características especiales de los problemas ecológicos sino también importantes diferencias entre unidades de producción en cuanto respecta a escalas, tecnología, grado de depreciación de las inversiones de capital, ubicación y potencial de innovación. Por ello, si se emplean instrumentos de internalización flexibles, los productores probablemente minimicen los costos de alcanzar las metas de reducción fijadas a las emisiones. Además, a nivel internacional, la diversidad de condiciones ambientales lleva a distintas capacidades de absorción de los daños al medio ambiente por parte de los países, lo que determina el nivel de reducción de las emisiones y su intensidad y consecuentemente los costos para las empresas de la reducción de la contaminación.

Además, los cálculos sobre los efectos económicos de la reglamentación ambiental frecuentemente omiten el daño que la contaminación y otros impactos ambientales imponen a los consumidores e incluso a los productores. Las estimaciones de los efectos económicos de las reglamentaciones ambientales sólo suelen tener en cuenta los costes privados de la reducción de la contaminación y no la reducción de los costos para evitar los daños sociales; paradójicamente algunos de los efectos negativos como es el aumento de los gastos en atención de salud, figuran como aumentos de las entradas y salidas. Por ello, estos cálculos no recogen la disminución de los costos para evitar daños sociales derivados de la internalización, tales como la mejora de la salud, el menor contenido en productos químicos del agua corriente, etc. (Repetto, págs. 5 y 25). Consecuencia de ello es que las mediciones de la competitividad que incluyen los costos y los beneficios de la internalización llevan a conclusiones muy distintas.

La cuestión fundamental es determinar si es conveniente, desde el punto de vista del desarrollo sostenible, hacer mayor hincapié en los costos de una unidad de producción. Si lo que interesa son los primeros efectos de las medidas de internalización, por ejemplo, la reducción de la contaminación, en los costos de una determinada explotación minera o agrícola, se producirá un cierto aumento de los costos y un (posible) efecto negativo en la competitividad de la empresa. Pero si la competitividad inicial se obtuvo empleando un servicio subvalorado o ambientalmente libre que la sociedad apreciaría más ahora, la introducción de medidas de internalización equivalen a la reducción de una subvención anterior. En el caso de las mercancías comercializadas, ello implica que el país exportador estaba previamente subvencionando a los consumidores extranjeros.

En última instancia, la cuestión del desarrollo sostenible gira en torno a los beneficios que la sociedad obtiene de su base total de recursos, incluidos los recursos ambientales (esto es la eficacia nacional global o la productividad total de los factores a nivel nacional) y no en torno a cuantas unidades de divisas se obtienen, salvo que exista en el país una grave limitación de divisas y el valor de éstas (precio sombra) sea muy elevado. Debe señalarse, sin embargo, que esta última condición suele cumplirse en los países en desarrollo pero raramente en los países desarrollados. Por tanto, cuando existe la posibilidad de perjudicar a la competitividad internacional, la internalización de los costos y beneficios ambientales será apropiada si el bienestar social aumenta mediante la reasignación de recursos más de lo que disminuye como consecuencia de la pérdida de divisas.

En la práctica, es muy distinto el comportamiento ecológico de unidades de producción similares, en principio todas rentables, en la misma zona del país en desarrollo, el mismo sector, la misma escala y sujetas a las mismas normas. Según datos recientes, se ha comprobado, por ejemplo, que algunas fábricas de fertilizantes y de pulpa de Bangladesh no eran contaminantes, según las normas internacionales, mientras otras lo eran en grado extremo. Asimismo, aproximadamente dos tercios de las fábricas de pulpa y de papel de Indonesia cumplían los reglamentos. Asimismo, un tercio de las fábricas cumplirían con las normas de los Estados Unidos que son muchísimo más rigurosas. Una consecuencia muy importante de estas observaciones es la posibilidad de luchar de forma rentable contra la contaminación y de obtener productos inocuos y competitivos incluso en los países pobres. (Wheeler *et. al.*, pág. 14.)

Recuadro 2

Internalización y competitividad internacionales: algunas experiencias de países

Dahitri, tercer gran exportador de bananas de Filipinas, tras una ruidosa protesta de los consumidores del Japón hace dos años contra la utilización de productos químicos en las bananas, instaló una granja experimental de 42 ha en su plantación Vizcaya de 200 ha situada en Davao del norte, Mindanao. Sólo se utilizan fertilizantes orgánicos y los árboles no se fumigan con plaguicidas desde que se plantan los bananeros hasta que se recolectan las bananas. Para impedir el crecimiento de hongos en las bananas, en la producción agrícola clásica Dahitri utiliza fungicidas una vez al mes pero en la plantación experimental se utiliza aceite de banana, ingrediente natural que retrasa la infección. El costo de la mano de obra en la plantación favorable al medio ambiente es tres veces superior al de las plantaciones tradicionales. Sin embargo, el mayor rendimiento anual de la plantación en la que no se utilizan productos agroquímicos (4.000 cajas por hectárea frente a 3.000 en la explotación tradicional) reduce a sólo dos veces el costo comparativo total de la producción. En este análisis de rentabilidad no se han tenido en cuenta factores tales como el rejuvenecimiento de la tierra y la escorrentía de productos químicos en los ríos (el primero un costo privado a largo plazo y el segundo un costo social a largo plazo). Según los informes sobre mercados de los Estados Unidos, los consumidores están dispuestos, sin embargo, a pagar el doble por frutas no tratadas con productos químicos.

En el sector de transformación de alimentos de Filipinas, la empresa Lucena Dessicated Coconut Products (Ludesco), cuya producción generaba importantes desechos y aguas residuales, inició un programa para mejorar el proceso de fabricación y reducir los desechos. Gracias a este programa los desechos de coco disminuyeron del 19 al 9% con unos gastos de capital de 160.000 P, costo recuperado con los ahorros realizados en sólo 15 días. La empresa ha conseguido también reducir la demanda de energía y la generación de aguas residuales.

En Malasia se fomentó el cultivo de palma en los decenios de 1970 y 1980 con objeto de reducir la dependencia de la exportación de caucho. La producción de aceite de palma creció rápidamente representando aproximadamente el 40% del aumento de la producción agrícola durante el decenio de 1980. En ese mismo período, sin embargo, la industria de transformación del aceite de palma fue responsable de más del 60% del total de la carga de contaminación del agua. Los efluentes originaron una grave disminución del oxígeno en disolución originando la muerte de peces, gambas y cangrejos que son importantes fuentes de nutrición y empleo.

Tras dos años de consultas con la industria se estableció en 1977 un reglamento de lucha contra los efluentes. Siguiendo un sistema de mando y control se obligó a las fábricas de aceite a reducir los efluentes, tomando como parámetro la demanda bioquímica de oxígeno, de 20.000 mg/l en 1977 a 50 mg/l en 1986 (una reducción del 99,75%). Aunque Malasia suministra aproximadamente el 80% del aceite de palma que entra en el mercado mundial, el aceite de palma refinado ha de competir con otros 16 productos en el mercado mundial de grasas y aceites (de ellos, el aceite de soja es el sustituto más cercano).

El valor de la producción del aceite refinado de palma de Malasia perdió sólo un 5% y el del aceite crudo de palma sólo en torno al 1%. Las exportaciones de aceite de palma aumentaron en un 136% entre 1977 y 1988. Pese a la fuerte competitividad del mercado mundial de aceite, la internalización no parece haber sido excesivamente onerosa para los fabricantes de aceite de palma de Malasia. Los fabricantes parecen, sin embargo, haber trasladado la mayor parte de los costos a los productores de frutos frescos, que son los plantadores y cultivadores de palma. Los mencionados productores han soportado, al parecer, el 84% de las pérdidas totales de la industria durante el período de reducción de efluentes, lo que supuso una pérdida de más del 40% del valor de la

producción de los pequeños propietarios y los propietarios de plantaciones, compensada en parte por los fertilizantes gratis obtenidos como subproducto en el tratamiento de efluentes. Según estas conclusiones la internalización no siempre supone una disminución de la competitividad general, pero puede introducir importantes cambios en la distribución de los beneficios del comercio, haciendo necesarias medidas compensatorias.

En el sector minero de Chile, la mina REFIMET ha introducido con éxito un procedimiento para limpiar los concentrados ricos en arsénico. Su éxito es tan grande que además de tratar las menas chilenas, REFIMET importa concentrados de Filipinas y Grecia. Una proporción cada vez mayor de este subproducto, el trióxido de arsénico, se exporta a los Estados Unidos.

Fuentes: Khalid and Braden; SUNS; UNCTAD (1994b); UNCTAD (1994c).

37. En otro intento de evaluación de las posibles pérdidas de competitividad en un hipotético caso agrícola, se demostró mediante un modelo estático comparativo de la oferta y la demanda que la internalización sólo introduciría ligeros cambios en las cuotas de mercado (UNCTAD/1995b, págs. 5 a 10). El efecto en los ingresos por exportaciones sería todavía menor. Incluso en la hipótesis improbable y muy pesimista de que un país gravara unilateralmente con un impuesto del 10% algunos de sus productos básicos de exportación (sin introducción gradual, reducción fiscal compensatoria ni ayuda a la transición) y existiera una oferta elástica (por ejemplo, 0,8) de los países competidores que no internalizan (es decir migración de la contaminación), la pérdida de cuotas de mercado sólo sería del 7% y la de ingresos del 4%. Sin embargo, aunque puede considerarse que se trata de un pequeño precio que ha de pagarse por la protección del medio ambiente, para muchos países en desarrollo que experimentan dificultades económicas pueden incluso constituir una carga muy pesada. Si la mitad de los productores impusieran el derecho, todos perderían cuotas de mercado pero aumentarían sus ingresos por exportaciones, como consecuencia del aumento general de los precios.

38. La facilidad con que los productores competidores (y que no internalizan) pueden aumentar la oferta influye en la cuota de mercado que puede perder el país que internaliza. Cuanto mayor es la elasticidad de la demanda de los productores competidores, mayor la posible pérdida de cuota de mercado. La intensidad de la competencia entre exportadores puede medirse por la elasticidad de la oferta. Las estimaciones de esas elasticidades apoyan la hipótesis de la competitividad entre mercados internacionales de productos básicos 12/. Sólo en el caso del cacao y el caucho las elasticidades de la oferta eran inferiores a la unidad, dejando entrever una competencia internacional menos aguda entre los proveedores de esos productos.

39. Otro aspecto que hay que señalar es que pueden suprimirse los riesgos relacionados con la internalización si el país que internaliza tiene la posibilidad de diferenciar el producto que elabora. Esa cuestión se examina con cierto detalle en el capítulo IV.

40. Los ingresos perdidos por un país como consecuencia de la internalización pueden no constituir un importante problema si no representan una parte importante del total de los ingresos por exportaciones de ese país. En ese caso, desde el punto de vista del país en conjunto, la carga derivada de la imposibilidad de transferir la totalidad del aumento del costo a los consumidores será más soportable. Sin embargo, también en ese caso resultarán perjudicados determinados productores.

41. Kox ha iniciado un estudio de 415 casos concretos de productos básicos para tener una primera idea de los casos específicos en que sería posible la internalización unilateral, es decir, los casos en que existen considerables posibilidades de trasladar a los consumidores algunos de los costos y en que las pérdidas resultantes de no hacerlo podrían ser aceptables para el país. En este contexto, es necesario en primer lugar identificar los casos en que los países tienen una cuota comparativamente elevada en los mercados internacionales (superior al 10%), junto con una escasa dependencia de las exportaciones de un determinado producto básico (hasta el 25%). En estos casos, o bien sería posible trasladar unilateralmente el aumento de los costos internos a los clientes internacionales, si las elasticidades de la demanda y la oferta fueran favorables, o considerar que la carga soportada por la economía del país que no ha podido trasladar ese aumento a los consumidores es tolerable. De los 415 casos estudiados por Kox, sólo 25, relativos a 12 productos básicos 13/, reunían esas condiciones (Kox, 1995).

42. Un segundo paso es eliminar los casos en que es relativamente fácil la sustitución por otro producto básico. De esta forma se excluyen las simientes de aceites vegetales, los aceites y las tortas y el azúcar de la lista de 12 productos básicos quedando sólo cinco que son: el cacao, el yute, el caucho natural, el té y el mineral de hierro.

43. Por último eliminando los casos en que existe una fuerte competencia dentro del producto, sólo quedan el cacao y el caucho natural (para una visión más detallada del caucho natural, véase el recuadro 3) como posibles candidatos a la internalización unilateral. Incluso en esos casos ha de obrarse con sumo cuidado dada la fuerte dependencia de la medición de diversas elasticidades cuyo valor es difícil calcular con precisión. Son necesarios muchos más estudios para perfilar esta conclusión que sólo tiene carácter muy preliminar. Además, en el caso del caucho natural, como se examina a continuación, tiene fundamental importancia lo que sucede con la internalización en el sector del caucho sintético.

Recuadro 3

Un caso prometedor de internalización: el caucho natural

El caucho natural es un producto primario que tiene posibilidades de ganar con la internalización si ésta se realiza en toda la industria del caucho. Además todo derecho que se imponga sobre el consumo de energía en los países desarrollados y del que no estén exentos los productos petroquímicos, ha de producir un auge del consumo del caucho natural. Incluso dejando estos factores aparte, las variables económicas predominantes en el mercado del caucho natural favorecen la internalización.

La elasticidad del caucho es inferior a la unidad, lo que sugiere una competencia internacional menos aguda. Asimismo, se considera que la elasticidad al precio de la demanda es considerablemente inferior a uno (-0,13 a -0,46). Además, el caucho es uno de los cinco productos (cacao, mineral de hierro, yute, caucho y té) en los que los principales países productores tienen además de una gran cuota del mercado internacional una dependencia intermedia de las exportaciones (la cuota del mercado internacional de Tailandia, Indonesia y Malasia es de aproximadamente el 70%, mientras que a principios del decenio de 1990 las exportaciones de ese producto sólo representaban el 3,5% del total de las exportaciones de esos tres países). En consecuencia, parecen factibles los intentos unilaterales de internalizar las externalidades ambientales y trasladar el aumento de los costos de la protección al medio ambiente a los compradores en el mercado mundial. Aunque teóricamente no es obligada la concertación de las actividades entre los productores, sería conveniente que ésta se produjera entre los tres principales países productores. Además es necesaria la cooperación con los productores de caucho sintético.

El mercado de elastómero está dominado por dos productos que son el caucho natural, producto natural y renovable, y el caucho sintético, producto sintético no renovable y derivado de un carburante fósil, que en algunas aplicaciones son sustitutivos y en otras complementarios. El propio consumo de caucho está dominado por otro sector, la producción de neumáticos, que representa algo más de la mitad del consumo de elastómero y aproximadamente el 60% del consumo de caucho natural. Por lo que respecta a los factores que influyen en la elasticidad de la demanda, no es probable un cambio importante de la cuota actual de caucho natural en el total del consumo de caucho para la producción de neumáticos que se sitúa en torno al 50% para todos los neumáticos (oscilando entre el 20% para neumáticos ligeros de automóviles y el 60% y más para vehículos comerciales). Igualmente no es lógico pensar que sea posible en un futuro previsible sustituir al caucho por cualquier otro producto

básico en la producción de neumáticos, ni que los propios neumáticos sean reemplazados por un producto distinto. Aunque no puede decirse lo mismo del sector de los productos de caucho en general (como fibras de caucho, cintas transportadoras, hojas de caucho, bandas elásticas de caucho, molduras de motores, vestidos de caucho, zapatos y artículos médicos, para sólo citar unos pocos productos), parece muy difícil desplazar o sustituir a un buen número de productos de caucho. Además, la resistencia a la tensión de esos productos permite prever un elevado empleo de caucho natural.

La UNCTAD estudia el lanzamiento de un programa de trabajo sobre las perspectivas de la internalización en la economía del caucho. El programa está dividido en tres fases. En la primera se hace hincapié en la identificación y medida de los efectos ambientales perniciosos y beneficiosos de la producción, fabricación y consumo de productos sintéticos frente al caucho natural. Sobre esta base, deben delimitarse y evaluarse los costos y beneficios para el medio ambiente. La segunda fase tiene por finalidad explorar la aplicabilidad de los diversos instrumentos de internalización a nivel de país y de región. Además, en esta fase deberían examinarse el alcance y la mejor forma de reflejar los costos ambientales internalizados en los precios internacionales del caucho. La tercera fase está centrada en el establecimiento de capacidad para proceder a la determinación de los costos totales en los países que deseen progresar. La UNCTAD tiene intención de convocar una mesa redonda oficiosa sobre la internalización en el sector del caucho, uniendo a productores, fabricantes, comerciantes y consumidores de caucho natural y sintético en un órgano de dirección con vistas a orientar los trabajos y aumentar la transparencia entre todos los agentes del mercado.

44. El anterior análisis, centrado en la internalización unilateral, muestra que ha de examinarse la posibilidad de reflejar los costos ambientales internalizados en los precios internacionales de los productos básicos, teniendo en cuenta las especiales circunstancias de los mercados de productos básicos, que son: 1) la demanda mundial de la mayoría de los productos primarios no es elástica a los precios (es decir, es baja la sustitución entre productos), lo que parece ofrecer un amplio margen para reflejar los costos ambientales en los precios internacionales de los productos básicos si internalizan todos los productores (o la mayoría de ellos); ii) la elasticidad de la oferta de muchos productos básicos es alta, lo que ocasiona una fuerte competencia entre los productores y un problema de beneficiarios gratuitos en lo que respecta a internalización; iii) la mayoría de los países productores de productos básicos depende fuertemente de la exportación de uno o dos productos mientras que su cuota en el mercado internacional suele ser baja, por lo que han de aceptar los precios que se les ofrece, reduciendo la posibilidad de traslado de los costos internalizados a los clientes internacionales; y iv) en muchos mercados de productos básicos los productos primarios compiten con los sustitutivos

naturales y sintéticos; a menos de realizar en tandem la internalización de los tres grupos de productos, la inclusión de los costos ambientales en los precios internacionales de las materias primas originaría la sustitución del producto que se internaliza.

B. La existencia de sustitutivos sintéticos

45. La existencia de sustitutivos sintéticos que pueden emplearse fácilmente en lugar de determinados productos naturales se ha mencionado antes como uno de los elementos que dificultan aún más la internalización de los costos ambientales en el sector de los productos básicos. La facilidad con que algunos de esos productos sintéticos pueden sustituir a los productos naturales exige un enfoque global de los esfuerzos de internalización que abarque ambos tipos de productos.

46. En varios casos de competencia entre los productos naturales y los sintéticos (por ejemplo, los combustibles, el caucho, el material de embalaje), la experiencia demuestra que estos últimos dan lugar a más consecuencias ambientales negativas durante su producción, elaboración, transporte y consumo que los productos naturales. Además, muchos sustitutivos sintéticos han contado con subvenciones, por ejemplo para la energía, que en realidad externalizan parte de los costos ambientales de su producción. Si se internalizaran esos costos, sus precios aumentarían, dando así ocasión a la aplicación de medidas de internalización también respecto de los productos naturales. Ello compensaría las posibles reducciones de la demanda de productos primarios a causa de la sustitución como consecuencia de los costos de internalización y los consiguientes aumentos potenciales de los precios.

47. Las medidas de política que se han propuesto y cuyo efecto sería la internalización de las externalidades ambientales en la producción de sustitutivos, o la limitación de la disponibilidad de esos sustitutivos, con frecuencia tratan de resolver problemas ambientales globales, tales como las emisiones de CO₂ y la eliminación o tráfico de desechos peligrosos. Esas políticas darían lugar a: i) la supresión del elemento de los costos externalizados (subvencionados) de los sustitutivos sintéticos, y ii) la limitación de la oferta de otras importantes fuentes de la sustitución, principalmente los materiales secundarios 14/. Esas medidas con frecuencia se refieren a cuestiones ambientales específicas, pero tienen importantes consecuencias para los precios relativos entre los insumos industriales competidores.

48. El establecimiento de un impuesto sobre el consumo de energía y la utilización de productos petroquímicos en los principales países productores de sustitutivos sintéticos, por ejemplo, tendría indudablemente una importante influencia sobre los precios relativos de productos tales como los combustibles, los fertilizantes y el caucho, así como sobre el conjunto de insumos de las manufacturas donde se utilizan insumos derivados de productos petroquímicos. Así pues, los productos ambientalmente preferibles (o menos nocivos) tales como los biocombustibles, los fertilizantes naturales y el

caucho natural tendrían posibilidad de conseguir una ventaja competitiva en ese caso, haciendo que la repercusión de los costos ambientales en sus precios internacionales resultase más fácil.

49. En Alemania, por ejemplo, se está discutiendo en el marco de la reforma del sistema fiscal la introducción de un impuesto sobre la energía fiscalmente neutro pero progresivo (véase el recuadro 4). El examen de las consecuencias de la introducción de ese impuesto sobre la competitividad del caucho natural pone de manifiesto los puntos que a continuación se exponen.

50. Según las proyecciones elaborados por el Instituto Alemán de Investigaciones Económicas, la industria química sería uno de los sectores más afectados de la economía alemana. Como se indica en el recuadro 4, el incremento de los costos de producción inducido por el impuesto sería de un 7% para toda la industria química. Sin embargo, se supone que el aumento de los precios de los productores de caucho sintético sería mucho más elevado que un 7%, pues los costos de la energía y las materias primas representan aproximadamente un 50% de los costos de producción totales, mientras que en la industria química en general esos costos alcanzan solamente un 5 ó 6% de los costos de producción (Barlow, *et. al.*, pág. 108). Resulta evidente de esas cifras que el impuesto sobre la energía ensancharía significativamente el margen de maniobra para repercutir los costos ambientales internalizados en los precios internacionales del caucho natural, en particular en el mercado de los neumáticos (que representa aproximadamente un 60% del consumo de caucho natural) donde la competencia se basa cada vez más en los precios en lugar de en la tecnología (*Financial Times*, 6 de marzo de 1995) 15/. Unos precios más altos del caucho natural, y posiblemente una mayor participación en el mercado, no sólo aumentaría los ingresos de divisas de los productores de caucho natural sino que también facilitaría la introducción de políticas de internalización en los países productores de caucho natural (que suprimiesen los efectos ambientales negativos de la producción y elaboración del caucho natural en los países productores, tales como la emanación de efluentes y polvo en las fábricas de caucho 16/). También estimularían la cooperación internacional con los productores de caucho sintético para los enfoques de la internalización. Así pues, la internalización en los productos sintéticos competidores puede convertirse en uno de los instrumentos de internalización y comercialización más eficaces en el caso de las materias naturales.

Recuadro 4

El aumento progresivo de los impuestos sobre la energía:
una proyección para Alemania

En nombre de Greenpeace, el Instituto Alemán de Investigaciones Económicas (DIW) ha examinado los efectos económicos de una reforma fiscal ecológica, tomando como ejemplo un impuesto sobre la energía en el que los ingresos obtenidos se devuelven a las empresas (es decir, una forma neutral de impuesto) mediante una reducción de las aportaciones a la seguridad social de los empleados y una asignación per cápita a las unidades familiares ("ecobonos"). El impuesto sobre la energía debe aplicarse sobre los combustibles fósiles y la electricidad, mientras que quedan exentas del impuesto otras fuentes de energía renovables. Aplicado de esa manera el impuesto también abarca los productos petroquímicos, tales como el caucho sintético y varios productos agroquímicos.

El impuesto sobre la energía se concibe como un gravamen cuantitativo. Las fuentes de energía quedan sujetas a una tasa fiscal uniforme por unidad de contenido en energía. Esa tasa aumenta de manera progresiva con el tiempo. La tasa del impuesto se basa en un "precio básico" ficticio para todas las fuentes de energía de 9 marcos alemanes por giga-jougle. Se ha previsto que aumente anualmente un 7% en términos reales. Así pues, el incremento de precio por unidad de energía es idéntico en términos absolutos para todas las fuentes de energía. El incremento del precio durante un período de diez años sería de un 24% para el petróleo ordinario, un 46% para la electricidad doméstica, un 96% para la electricidad industrial y un 73% para el gasóleo empleado en la calefacción doméstica.

Los cálculos del DIW muestran que el impuesto sobre la energía conduce a un mejoramiento considerable de la eficiencia energética. A pesar del crecimiento económico global de casi un 40% entre el año 1990 y el año 2010, se prevé que el consumo de energía disminuirá un 21%. El impuesto pone en movimiento un importante cambio estructural. Los aumentos de precio provocados por el impuesto son más acentuados en los sectores de gran consumo de energía como el siderúrgico, el de la celulosa, el de la pasta de papel molido, el del papel y el cartón, el del agua, el de los servicios ferroviarios y el de los productos químicos. El análisis de los efectos netos del aumento de la carga del impuesto sobre la energía y su compensación (la reducción de las aportaciones en los seguros sociales de los empleados y el ecobono para las unidades familiares) muestra que los costos tienden a crecer en el sector básico y de los bienes de producción, así como en los servicios de

transportes. Cabe esperar que disminuya la carga en el caso de los productos de las industrias de bienes de capital, en las esferas tradicionales de producción de bienes de consumo (productos de cuero, prendas de vestir, instrumentos musicales y juguetes), en los servicios públicos, en la mayoría de los servicios privados, en los correos y telecomunicaciones, en el comercio al por mayor y en la construcción. Dos de los sectores más afectados son el siderúrgico y la industria de productos químicos (el aumento en diez años para el primero se sitúa en un 19% y para el segundo en un 7%).

Esas proyecciones fiscales muestran que los efectos de la reforma sobre el crecimiento económico y las tendencias de los salarios colectivamente convenidas son de importancia secundaria. Durante un período de diez años, el empleo aumenta en 600.000 puestos de trabajo como consecuencia del cambio estructural. Por lo que se refiere a los efectos sobre los ingresos, el DIW señala que las familias con ingresos más bajos han de hacer frente a una carga neta reducida como resultado de la reforma fiscal.

Fuente: Kohlhaas et. al. y Barlow et. al.

C. Subvenciones agrícolas

51. Los programas de apoyo al sector agrícola, en especial los aplicados en los países desarrollados, comprenden subvenciones masivas vinculadas a la producción. Además de plantear importantes problemas ambientales a causa del uso excesivo de insumos externos y de externalizar por esa causa importantes costos ambientales, esas subvenciones también tienen consecuencias para la aplicación potencial de medidas de internalización en otros países.

52. El apoyo masivo prestado a la producción agrícola en el mundo desarrollado ha conducido a la aparición de excedentes sustanciales de muchos productos de la zona templada. Esos excedentes presionan a la baja los precios internacionales y con ello dificultan aún más a los países productores de productos similares la aplicación de políticas de internalización para repercutir todos los costos ambientales, o parte de ellos, en los precios internacionales. Así pues, la supresión en los países desarrollados de las subvenciones agrícolas perjudiciales para el medio ambiente es un importante primer paso para que los países en desarrollo productores de productos básicos similares o competidores puedan repercutir los costos ambientales en los precios internacionales.

IV. COOPERACION INTERNACIONAL PARA LA INTERNALIZACION DE LOS COSTOS

53. El análisis hecho en el capítulo II demuestra que, a la luz de las limitaciones referentes a los ingresos y las divisas, la internalización de los costos ambientales en el sector de los productos básicos sería posible (es decir, soportable) para los países en desarrollo si se repercutiera el

aumento de los costos ambientales en los precios internacionales de los productos básicos y el incremento de esos precios no diera lugar a una disminución de los ingresos de divisas. Sin embargo, si como ha demostrado el examen hecho en el capítulo III, el incremento de los precios internacionales de los productos básicos probablemente origine una contracción de la demanda de productos básicos, sería evidente la necesidad de considerar la adopción de otras medidas. Análogamente, si la repercusión de los costos ambientales internalizados en los precios internacionales de los productos básicos no llegara a materializarse, sería precisa la cooperación y la asistencia internacional para permitir a los países en desarrollo la aplicación de medidas de internalización, que representan un elemento esencial de las políticas de desarrollo sostenible.

54. Esa cooperación podría adoptar muchas formas e incluir la cooperación entre los países que producen los mismos productos básicos o sustitutivos de ellos, así como la cooperación entre productores y consumidores. Además, los países desarrollados serían los que principalmente podrían prestar la asistencia técnica y financiera. Respecto de esa asistencia, podría considerarse que los recursos transferidos de esa manera reflejaban la parte de la carga de la internalización que correspondería a los consumidores en caso de que los países productores hubiesen podido internalizarla y repercutirla en los precios.

55. En el resto del presente capítulo se analizan las condiciones en que pueden fijarse los precios internacionales de los productos básicos de manera que reflejen los costos ambientales internalizados. También se sugieren las medidas que podrían adoptarse para que fuese posible llevar a cabo la internalización cuando no resultase probable que los precios internacionales de los productos básicos reflejasen el aumento de los costos ambientales o cuando esos costos se repercutiesen, pero diesen lugar a una disminución de la demanda de los productos básicos y de los ingresos de exportación.

A. Maneras de repercutir en los precios los costos ambientales internalizados

56. La consideración de esta cuestión debe basarse en la observación hecha en el capítulo III de que en el caso de muchos productos básicos la sustitución entre ellos no es un problema importante, pero que los distintos países que quieren adoptar medidas de internalización han de hacer frente a una fuerte competencia de los demás abastecedores del mismo producto.

1. Cooperación entre productores

57. Para fijar unos precios que reflejen plenamente los costos y repercutir en los precios internacionales de los productos básicos los costos ambientales internalizados, los países exportadores pueden, en principio, concluir un acuerdo entre ellos, en el que no sería precisa la cooperación de los países importadores de los productos básicos. Ello podría realizarse mediante acuerdos unilaterales entre productores para fijar normas mínimas comunes acerca de la calidad ambiental de las diferentes regiones de producción con el fin de eliminar progresivamente los métodos de producción

que sean especialmente perjudiciales. Esos acuerdos pueden comprender el compromiso de observar determinadas normas ambientales durante el proceso de producción o incluso la aplicación (o prohibición) de determinadas tecnologías 17/.

58. No obstante, la experiencia sugiere que en muchos casos esos acuerdos resultan bastantes frágiles. Para tener éxito, esas disposiciones tendrían que estar respaldadas por un sustancial control del mercado y para ello contar con la adhesión de un cierto número de países productores. Sin embargo, esos países difieren en su capacidad de cumplir las reglas del acuerdo a causa de limitaciones cambiarias o presupuestarias.

59. A pesar de ello, la cooperación entre los productores resulta más viable cuando los costos ambientales que se de han internalizar son análogos en los diferentes países interesados. Esa condición resulta más fácil de darse cuanto menor es el número de los países. Por otra parte, cuanto más probable sea el éxito en la repercusión de los costos en los precios del producto, mayor será la parte del mercado que se abastezca. La disponibilidad de opciones técnicas identificables para resolver los problemas también podría facilitar la cooperación.

60. En los casos en que tales acuerdos entre todos los productores parecen posibles, los países importadores pueden prestar una importante ayuda mediante la eliminación, o el firme compromiso de proceder a la eliminación, de los obstáculos comerciales que se opongan al producto considerado. Si bien esa eliminación de los obstáculos al comercio tendría que haber sido provocada por un cambio en los procesos y métodos de producción, no constituiría una violación de las normas de los PMP porque no establecería una diferencia entre los distintos productores del mismo producto. En efecto, todos los productores llevarían a cabo la producción en condiciones ambientalmente preferibles. El riesgo de que "ventajistas" se aprovechen de esos acuerdos sería grande.

2. Diferenciación de los productos

61. En los mercados competitivos, los productos homogéneos alcanzan precios similares. Un problema muy importante que plantean los productos básicos vendidos en mercados internacionales competitivos y que son producidos por un gran número de productores en condiciones ambientales y de otra clase extremadamente diferentes es que sería muy difícil identificar un sobreprecio global para la internalización. Incluso si se identificase ese sobreprecio y los consumidores aceptasen la necesidad de pagarlo, sería problemático saber cuándo ese sobreprecio era realmente el resultado de la internalización o cuándo constituía sólo un medio de facilitarla.

62. Un conducto por el que se pueden repercutir los costos ambientales en los precios internacionales de los productos básicos es la diferenciación de los productos. Sin embargo, la naturaleza homogénea de la mayor parte de los productos básicos hace que esa diferenciación sea problemática. Si los productos resultantes de procesos de producción en los que los costos ambientales se han internalizado fuesen fácilmente identificables, por

ejemplo de una manera visual, la determinación de un sobreprecio sería más fácil. En realidad, las características físicas de los productos producidos de una manera ambientalmente preferible pueden ser inferiores desde el punto de vista del consumidor. Así pues, salvo que se vendan en mercados especializados, tal vez tengan que ser objeto de descuentos en lugar de obtener un sobreprecio. Un problema similar se plantea en el contexto de los criterios de calidad. En un estudio preparado para la UNCTAD se dice que "en virtud de las normas de control de la calidad se rechazan los granos de café cuando incluso sólo tienen muy leves picaduras de insectos, por ejemplo. Los productores de café estiman por lo tanto que les compensa ofrecer productos sin mácula, por lo que terminan aplicando pesticidas de una manera preventiva y por encima de los niveles recomendados" (UNCTAD, 1993b, pág. 44), con los consiguientes riesgos para el medio ambiente.

63. En la realización de la diferenciación de los productos pueden desempeñar un papel importante los sistemas de certificación 18/, por lo que se aplican varios de esos sistemas. En el caso de los productos orgánicos, por ejemplo, existen sistemas de certificación voluntaria, tales como el de la Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Biológica (IFOAM), el Codex Alimentarius de la FAO/OMS o el ECO-OK de la Rainforest Alliance, y sistemas obligatorios, tales como el de la Ley sobre la producción de alimentos orgánicos, de los Estados Unidos, y el Reglamento 2092/91 del Consejo de la UE 19/. La Rainforest Alliance de los Estados Unidos trabaja con 15 explotaciones de Chiquita (Cobal) en Costa Rica que producen según las normas fijadas por la Rainforest Alliance con el fin de obtener el sello de aprobación ECO-OK.

64. A pesar de la utilización excesiva de plaguicidas a causa de la preocupación por la calidad en los principales mercados, como se ha mencionado antes, el café es actualmente uno de los productos orgánicos más importantes que cultivan y exportan los países en desarrollo. Las normas orgánicas se combinan cada vez más con criterios referentes a la competencia leal en el comercio del café. Se estima que, en el caso del café Max Havelaar, aproximadamente un 30% del sobreprecio se debe a las ventajas ambientales y un 70% a las sociales. Sin embargo, queda todavía un largo camino por recorrer: el comercio del café representa sólo entre un 2 y un 4% de los mercados alemán, suizo y holandés del café, mientras que el café cultivado en condiciones estrictamente orgánicas sólo alcanza entre un 0,1 y un 0,2%. No obstante, puede juzgarse la escala de posibilidades inherentes a ese enfoque si se considera que sólo el café Max Havelaar, con su muy limitada participación en el mercado, garantiza precios más elevados para unos 300.000 pequeños productores de café en alrededor de 13 países (UNCTAD, 1995e, pág. 16).

65. Según diferentes estudios realizados en Europa, América del Norte y el Japón, los consumidores están dispuestos a pagar un sobreprecio de entre un 5 y un 10% por productos ambientalmente preferibles. Alrededor de dos tercios de las personas interrogadas comprarían regularmente esos productos. Podría lograrse una expansión muy significativa de ese mercado si los consumidores institucionales y las agencias de adquisiciones gubernamentales (e intergubernamentales) adoptasen directrices que diesen la preferencia a

esos productos. En los Estados Unidos las adquisiciones oficiales representan aproximadamente un 20% del consumo total de mercancías y servicios. El Gobierno de los Estados Unidos ya ha establecido directrices basadas en consideraciones ambientales para la adquisición, inter alia, de productos de papel y materiales de construcción aislantes no perjudiciales para el medio ambiente.

66. Las medidas mencionadas probablemente faciliten la repercusión de la elevación de los costos ambientales sobre los consumidores o, si los precios no aumentan, dichas medidas permitirán un incremento de la parte correspondiente en el mercado a los productos no perjudiciales para el medio ambiente. Los dos resultados son socialmente convenientes.

B. La financiación de la producción ambientalmente preferible

67. Si los costos internalizados no se pueden repercutir en los precios de los productos o si esa repercusión da lugar a una disminución de los ingresos de divisas de los países en desarrollo que tienen dificultades en conseguir ingresos y divisas, sería necesario adoptar disposiciones en las que se incluyese la provisión de medios financieros. Unos mecanismos destinados a subvencionar el desarrollo de métodos de producción no perjudiciales para el medio ambiente, así como a facilitar el acceso a esos métodos, también permitirían impedir las reducciones de precios entre los países productores mediante la utilización continua de métodos de producción más baratos pero ambientalmente perjudiciales. Esa concesión de subvenciones y de medios financieros para la adopción y aplicación de medidas de internalización en general, podría considerarse que constituye una financiación compensatoria por los perjuicios debidos a la utilización de esos métodos de producción ambientalmente poco racionales que hacen posible los bajos costos de los productos primarios (lo que es, como se ha explicado antes, una forma de subvención del Sur al Norte) 20/.

68. El otorgamiento de medios financieros con fines ambientales se ha mencionado frecuentemente en el contexto de las peticiones de los países industrializados de que se modificase la manera en que se producían las mercancías en los países en desarrollo. Por ejemplo, en una carta conjunta al Parlamento holandés, los Ministros de la Vivienda, la Planificación Espacial y el Medio Ambiente y de la Cooperación para el Desarrollo decían que: "si los países industrializados piden a los países en desarrollo que limiten su utilización del espacio ambiental a un nivel inferior al que es común en el mundo occidental, será preciso ofrecerles una compensación bajo la forma de financiación adicional y/o transferencia de tecnología" (Linnemann, et. al., pág. 17). Sin embargo, no existe diferencia en principio entre la compensación por la limitación en la utilización del espacio ambiental cuando esa limitación es consecuencia de las peticiones de los países desarrollados y cuando es consecuencia de una decisión voluntaria de los países en desarrollo, como sería el caso cuando esos países decidiesen aplicar medidas de internalización y utilizar métodos de producción ambientalmente preferibles.

69. Proporcionar medios financieros para métodos de producción o productos ambientalmente idóneos parecería el procedimiento más prometedor para la cooperación internacional en este contexto. Un ejemplo a ese respecto es el Fondo Multilateral establecido en el marco del Protocolo de Montreal y destinado a hacer frente a los costos adicionales de los países en desarrollo mediante la asistencia técnica, la transferencia de tecnología y la capacitación. Las contribuciones anuales previstas fueron las siguientes: 53,3 millones de dólares de los EE.UU. en 1991, 73,3 millones de dólares de los EE.UU. en 1992, 113,3 millones de dólares de los EE.UU. en 1993, 510 millones de dólares de los EE.UU. en 1994-1996 (PNUMA, pág. 21). Es sin duda relativamente más fácil lograr financiación cuando el problema ambiental es mundial. En el caso de los productos básicos, ésa sería la situación en lo referente a la conservación de las selvas tropicales, pues una transferencia financiera podría considerarse como un pago por los servicios ambientales prestados. En cuanto a los problemas ambientales estrictamente locales, como se ha mencionado antes, la financiación que facilite su solución podría considerarse que corresponde al pago que los consumidores tendrían que realizar si los exportadores hubiesen internalizado con éxito los costos ambientales y parte de ellos se hubiesen repercutido en los precios de los productos.

C. Disposiciones institucionales para la internalización de los costos

70. La cooperación internacional necesita que se reúnan: a) los productores de un producto dado con costos ambientales similares que quieran proceder a la internalización (con ello se facilitaría el alivio de la preocupación por la pérdida de competitividad); b) los productores y consumidores de un producto básico en el marco de acuerdos que faciliten el traslado de los incrementos en los costos que se desprendan de la internalización; c) los productores de una materia prima y sus transformadores (de esa manera se podrían compartir más fácilmente los incrementos de los costos); y d) los productores de una materia prima y los productores de sustitutivos naturales y sintéticos.

71. Desde el punto de vista institucional, la provisión de medios financieros podría adoptar dos formas: a) compromisos (en el contexto de mesas redondas informales, pero regulares, con la presencia de productores, elaboradores y países consumidores de productos básicos) por parte de los elaboradores y los países consumidores de los productos básicos de facilitar financiación, tecnología e información a los productores para permitirles que gradualmente adopten métodos de producción ambientalmente preferibles, y b) la conclusión de acuerdos formales para la creación de un fondo de compensación financiado con las contribuciones de los países importadores de productos básicos. En los dos casos la cooperación internacional a ese respecto exigiría transparencia e intercambio de información para la selección de las tecnologías ambientalmente idóneas y la verificación de su adopción y utilización.

1. Mesas redondas informales sobre los productos básicos y la internalización

72. Parecen existir muchas ventajas en la reunión voluntaria de mesas redondas sobre los productos básicos y la industria que den lugar a compromisos por parte de los productores, los elaboradores y los países consumidores. Los sistemas autoaplicados en la industria ofrecen la ventaja de ser fáciles de vigilar y resultar en general rentables. La cuantía de la financiación compensatoria precisa no debe ser un impedimento para los elaboradores y consumidores, pues puede limitarse a una financiación puente que cubra el período de transición hasta la plena adopción de tecnologías ambientalmente preferibles que tengan en cuenta los ingresos de exportación no percibidos y los costos asociados a la introducción de esas tecnologías. La información es un elemento esencial para la selección de los métodos de producción ambientalmente preferibles, para la sustitución de los insumos perjudiciales y para la evaluación de las compensaciones potenciales entre los productos y los procesos de producción más o menos perjudiciales ambientalmente. En un sistema autoaplicado por la industria, sería más fácil asegurar la corriente de información necesaria que en un acuerdo formal sobre un fondo de compensación. La asistencia y el intercambio de experiencias a ese respecto son vitales para reducir la carga de la internalización de los costos ambientales respecto de todos los interesados.

73. Otra ventaja adicional de una mesa redonda con participación de toda la industria sería la inclusión de productores de sustitutivos naturales y sintéticos. En algunos sectores, como se ilustra en el recuadro 3, ello reviste una importancia crucial para la repercusión de los costos ambientales más elevados.

2. Acuerdos formales

74. Por lo que se refiere a los acuerdos formales, se ha propuesto la conclusión de acuerdos sobre el medio ambiente relacionados con los productos básicos (ICREA) como una solución para paliar temporal y parcialmente las presiones de la competencia internacional entre los productores de productos primarios, de manera que los países exportadores puedan realizar una transición gradual a unos métodos de producción ecológicamente idóneos (Kox, 1995). La forma eventual que podría adoptar un ICREA estaría condicionada por la situación del mercado, las condiciones de la producción y las estructuras de los costos de producción del producto básico considerado. Kox ha propuesto dos variantes básicas para los ICREA. La primera consiste en el establecimiento de unas normas; se trata de un acuerdo entre países para aplicar unas normas (mínimas) comunes en la tecnología de la producción. La segunda variante es un ICREA sobre transferencias con un mecanismo de compensación financiera. Su funcionamiento se basaría en un fondo de compensación, alimentado con las contribuciones convenidas por los países importadores ²¹/. En ambos casos los acuerdos se concluirían por un período de tiempo suficientemente largo para permitir que la mayoría de los exportadores de los PMA pudiesen adoptar unos métodos de producción ambientalmente preferibles. Esos métodos se convertirían gradualmente en la norma para determinar los precios de producción, y el mecanismo del acuerdo

aseguraría que una elevación de los precios de producción quedase adecuadamente reflejada en los precios internacionales. Así pues, esos acuerdos incluirían un mecanismo para su autoextinción escalonada (Kox, 1995, pág. 20).

D. Labor preparatoria de la cooperación

75. Con independencia de la manera mediante la cual se internalicen los costos y de los métodos ambientalmente preferibles que se adopten, y sin tener en cuenta el tipo de cooperación internacional previsto, es preciso adoptar una serie de medidas antes de pasar a la acción. Esas medidas son principalmente: i) la identificación de los costos ambientales que los productores van a internalizar; ii) la catalogación de las opciones disponibles, con inclusión de las tecnologías potenciales; iii) la evaluación de los efectos de la internalización sobre los costos y volúmenes de producción, así como sobre las demás variables socioeconómicas; y iv) la estimación de los efectos comerciales internacionales, preferiblemente según diferentes hipótesis de cooperación internacional. A ese respecto, pueden facilitar una contribución sustancial las organizaciones internacionales, principalmente la UNCTAD (donde ya están en curso unas considerables investigaciones al respecto, tanto de manera independiente como en colaboración con el PNUMA), el PNUD, la FAO, la ONUDI, el Banco Mundial, el Fondo Común para los Productos Básicos, y las organizaciones internacionales que se ocupan de productos básicos, así como las investigaciones realizadas independientemente en el mundo académico.

76. En relación con los puntos i) y ii), diferentes investigadores e instituciones están llevando a cabo unas investigaciones considerables, pero no se explotan plenamente las sinergias potenciales. También se dispone de muchas pruebas de la existencia de métodos de producción ambientalmente preferibles. Sin embargo, lo que falta son investigaciones sobre cuáles serían los efectos económicos y sociales de la utilización de esos métodos, como se propone en los puntos iii) y iv).

77. En cuanto a la internalización por los productores de un producto dado que tenga unos costos ambientales similares, la labor preparatoria podría orientarse en el siguiente sentido: los productores de países en desarrollo de un producto básico podrían identificar las principales externalidades ambientales que se precisa internalizar. Ello podría facilitar la identificación de las limitaciones con que tropieza la internalización en el contexto específico considerado. Esas limitaciones podrían clasificarse en tres grupos, a saber, las que los productores de países en desarrollo pueden resolver por sí mismos, las que exigen la cooperación con los productores de sustitutivos naturales y sintéticos, y las que necesitan la colaboración con los elaboradores y consumidores, así como con los gobiernos de los países consumidores. A continuación podrían celebrarse debates sucesivos y centrados en temas y objetivos determinados, con carácter formal o informal, como se ha indicado antes.

78. Por iniciativa de las asociaciones de productores, elaboradores o consumidores, la UNCTAD podría proporcionar un foro para un diálogo regular y

podría respaldar los debates con los análisis empíricos y analíticos necesarios. Ese apoyo, que debería prestarse en estrecha colaboración con las demás organizaciones pertinentes, facilitaría el diálogo en las mesas redondas de negociaciones al proporcionar estudios sobre los costos ambientales resultantes de las diferentes fases de la producción y el consumo de los productos básicos, los efectos de las medidas específicas de internalización sobre los costos y la rentabilidad en el plano microeconómico, así como sobre la distribución de la renta, el empleo, los ingresos de divisas y los ingresos públicos 22/. En segundo lugar, la UNCTAD podría realizar proyectos piloto en los países interesados para elaborar unas políticas de internalización aplicables en el sector de los productos básicos que prestasen particular atención a las preocupaciones del país. En tercer lugar, la UNCTAD podría promover el intercambio de experiencias entre los países en desarrollo acerca de las políticas de internalización ya aplicadas.

79. A la luz de las diversas experiencias de los países en desarrollo y los países desarrollados con las políticas de internalización, las circunstancias especiales de los mercados internacionales de productos básicos y el conflicto aparente entre las ganancias sociales y los riesgos conocidos de la internalización, la Comisión Permanente tal vez quisiera someter a un examen regular los acontecimientos en la esfera de la internalización de los costos ambientales y su repercusión en los precios de los productos basados en recursos naturales y sus sustitutivos sintéticos, y llevar a cabo un intercambio regular de experiencias de los distintos países a ese respecto.

80. Dado que es en los sectores basados en los recursos naturales donde se generan inicialmente muchos costos y beneficios ambientales en el ciclo de vida de los productos (y de los servicios), ese examen e intercambio de experiencias podría tener importantes consecuencias para las políticas y medidas destinadas a internalizar los costos y beneficios ambientales en todo el resto de la economía. La Comisión Permanente tal vez quiera, como una finalidad explícita de su examen e intercambio de experiencias, que se identifiquen los medios de facilitar y estimular un enfoque multilateral general de la internalización que pueda paliar la inquietud legítima de los productores y consumidores.

81. Como podía leerse recientemente en The Economist, "los bienes públicos internacionales son algo a lo que todos los países conceden valor, pero que ningún país puede mantener plenamente por sí mismo. El libre comercio mundial es un buen ejemplo. Todos los economistas dicen que es conveniente para un país liberalizar su comercio aun en el caso de que ningún otro lo haga; sin embargo, en la práctica, un marco de acuerdos multilaterales ha resultado el mejor medio de lograrlo con éxito. Un medio ambiente mundial no contaminado es otro de esos bienes públicos...". (The Economist, 10 de junio de 1995, pág. 19.) Un marco de debates multilaterales podría ser la manera con más posibilidades de conseguir tal fin.

Notas

1/ Por ejemplo, en su tercer período de sesiones, la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible subrayó en su decisión acerca de los "Recursos y mecanismos financieros" que en los debates futuros "deben estudiarse los modos y medios de superar los obstáculos" que se oponen a la aplicación de los instrumentos económicos, prestando especial atención a la situación del país concreto y a la eliminación gradual de las prácticas perjudiciales para el medio ambiente, así como a los problemas de creación de capacidades en los países en desarrollo y a los problemas de distribución (Comisión de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, párr. 14). En el presente informe se abordan varias de las cuestiones planteadas en esa decisión.

2/ La hipótesis respecto de las estructuras del comercio internacional que se ha adoptado en el presente informe es que esas estructuras pueden cambiar, y estrictamente hablando deben cambiar, como resultado de la repercusión de los costos ambientales en los precios de los productos naturales y sus competidores sintéticos. Sin embargo, pueden y deben adoptarse medidas para calmar la inquietud legítima de los países en desarrollo que podría impedirles la aplicación de políticas de internalización que asegurasen la introducción de preocupaciones ambientales en los procesos de adopción de decisiones.

3/ Para un breve examen de la mayor o menor posibilidad de sustitución de un producto, véase Opschoor, J. B. (1994), págs. 3 y 4.

4/ Broad, sobre la base de un estudio monográfico acerca de Filipinas, pone en duda la opinión convencional de que la gran mayoría de los pobres potencian el mañana inmediato -obligados a la degradación con el fin de sobrevivir- y, por definición, no pueden pensar en el futuro. El autor distingue entre los "simplemente pobres" (en general campesinos con una firme posesión de sus tierras que son mantenedores del medio ambiente) y los pobres "sin tierra y sin raíces" que tienen muy pocos motivos que les disuadan de cortar la cubierta forestal, consumir la fauna, etc. En Filipinas existe un gran número de activistas ambientales entre los pobres (Broad, págs. 813 a 818).

5/ Para un reciente examen completo de las políticas de internalización, véase UNCTAD (1994a), y también de Castro.

6/ La internalización de los costos ambientales mediante el "principio de quien contamina paga" aumenta los costos financieros a cargo del productor. La internalización de esos costos siguiendo el principio de "el usuario paga" o "la víctima paga" así como la internalización de los beneficios ambientales aumenta los ingresos del productor pero no necesariamente a través de los precios.

7/ Es sumamente importante señalar, sin embargo, que los efectos a largo plazo pueden ser muy distintos ya que el aumento de los costos pueden compensarse en la actualidad, y cada vez más en el futuro conforme se desarrolle la tecnología, mejorando las tecnologías de producción.

8/ Se ha calculado para algunos productos básicos la elasticidad de la demanda a los precios a corto y largo plazo: café, entre -0,1 y -0,3; cacao, entre -0,12 y -0,2; té, entre -0,1 y 0,3; bananas, -0,4; azúcar, -0,04; algodón, entre -0,1 y -0,3; cobre refinado, -0,3; estaño, entre -0,1 y -0,5; madera tropical, -0,16 y caucho natural, entre -0,1 y -0,2.

9/ La mayoría de las modernas variedades de acero, por ejemplo, sólo tienen unos cinco años.

10/ Para más información al respecto, véase Hoffmann y Zivkovic.

11/ Una importante cuestión que puede suscitarse a este respecto es que cuanto mayores sean los costos que un productor tendría que internalizar, mayor la subvención que este productor ofrece a los consumidores si los costos no se internalizan. Esto significa, asimismo, que el bienestar social del país productor es inferior en esa medida a lo que podría ser.

12/ Kox resume como sigue las elasticidades a los precios de la oferta de productos básicos a largo plazo: estaño, entre 1,25 y 1,34 en Tailandia y Bolivia; algodón, 1,8 en los países desarrollados y 1,4 en la Argentina; café 1,1 en el Brasil y 1,05 en Indonesia (Kox, 1995, págs. 14 y 15).

13/ Estos productos eran: caucho natural, cacahuetes, aceite de cacahuate, cacao, estaño, aceite de palma, bauxita, cobre, tortas y harinas de semillas de aceite, bananas, fosfatos minerales y azúcar.

14/ La prohibición obligatoria de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos en el marco del Convenio de Basilea, por ejemplo, imposibilitará totalmente el comercio de chatarra de varios metales pesados y comunes destinados a la recuperación. Ello puede dar lugar a una escasez regional de materias primas que haga aumentar los precios de los metales primarios comunes y los metales pesados.

15/ Además de la repercusión en los precios, un impuesto sobre la energía también daría un impulso al desarrollo y utilización de nuevas mezclas entre el caucho natural y el sintético, algunas de las cuales ya son objeto de estudio en un proyecto financiado por el Fondo Común.

16/ Para una información más detallada sobre los efectos ambientales, véase Wan y Jones.

17/ Según las reglas del GATT, los países importadores no pueden imponer procesos o métodos de producción (PMP) obligatorios. Sin embargo, los países exportadores tienen libertad para hacerlo. Para un examen detallado de esta cuestión, véase Kox, 1993.

18/ Para el examen de las cuestiones del ecoetiquetado, véase UNCTAD, 1994d, UNCTAD, 1995f.

19/ Para más información véase UNCTAD, 1995e, pág. 17.

20/ El principio del "usuario paga" adopta aquí la forma de "quien no contamina paga", lo que significa que el consumidor de un producto o usuario de los valores estéticos y recreativos del medio ambiente paga al responsable de la contaminación para prevenirla.

21/ Se han sugerido unos gravámenes sobre el consumo o el comercio de productos básicos del orden del 3 al 10% del precio de tendencia.

22/ A ese respecto, podría prestarse una atención especial al análisis de los instrumentos de internalización fiscalmente neutros.

Referencias

- Barlow, C.; Jayasuriya S. y Suan Tan, C., The world rubber industry, Routledge, Londres, 1994.
- Broad, R., "The poor and the environment: friends or foes?", World Development, vol. 22, N° 6 (1994), págs. 811 a 822.
- De Castro, J., "The internalization of external environmental costs and sustainable development", UNCTAD Discussion Papers, N° 81, Ginebra, marzo de 1994.
- De Vries, H., con contribuciones de Henk Kox, "An international commodity related environmental agreement for cotton: an appraisal", ICREA Research Project, Economics Department, Section Development and Agrarian Economics, Free University, Amsterdam, enero de 1995.
- Faeth, P., Growing Green: Enhancing the economic and environmental performance of U.S. agriculture, World Resources Institute, Washington, 1995.
- Financial Times, "World tyre industry: the Financial Times Survey", Londres, 6 de marzo de 1995.
- Hoffmann, U. y D. Zivkovic, "Demand growth for industrial raw materials and its determinants", UNCTAD Discussion Papers, N° 50, Ginebra, noviembre de 1992.
- Jones, K. P., "Natural rubber as a green commodity - part II", Rubber Developments, vol. 47, Nos. 3/4, 1994, págs. 37 a 41.
- Khalid, A. R. y J. B. Braden (1993), "Welfare effects of environmental regulation in an open economy: the case of Malaysian palm oil", Journal of Agricultural Economics, vol. 44, N° 1 (enero de 1993), págs. 25 a 37.
- Khalid A. R., "Internalization of environmental externalities: the Malaysian experience", documento preparado para la Reunión de expertos de la UNCTAD en internalización de las externalidades ambientales y los valores de los recursos, celebrada en Ginebra el 13 y 14 de febrero de 1995.
- Kohlaas, M., S. S. Bach, S. y B. Praetorius, "Ecological tax reform: even if Germany has to go it alone", documento preparado para la Reunión de expertos de la UNCTAD en internalización de las externalidades ambientales y los valores de los recursos, celebrada en Ginebra el 13 y 14 de febrero de 1995.
- Kox, H. L. M. (1993), "International commodity-related environmental agreements and the GATT system of trade rules", Faculteit der Economische Wetenschappen en Econometrie, Research Memorandum 1993-76 Vrije Universiteit, Amsterdam, diciembre de 1993.

- Kox, H. L. M. (1994), "The international commodity-related environmental agreement: background and design", ICREA Research Project, Free University, Amsterdam, junio de 1994.
- Kox, H. L. M. (1995), "LDC primary exports and the polluter pays principle: a case for international policy coordination", documento preparado para la Reunión de expertos de la UNCTAD en internalización de las externalidades ambientales y los valores de los recursos, celebrada en Ginebra el 13 y 14 de febrero de 1995.
- Levy, D., "The environmental practices and performance of transnational corporations", Transnational Corporations, vol. 4, N° 1 (abril de 1995), págs. 44 a 67.
- Linnemann, H., H. L. M. Kox y A. P. M. de Vries, "International commodity-related environmental agreements as an instrument for sustainable development", summary report of the ICREA research project, Free University of Amsterdam, Amsterdam, marzo de 1995.
- OCDE (1994), "Economic instruments for environmental management in developing countries", actas de un seminario celebrado en la sede de la OCDE en París el 8 de octubre de 1992, París, 1993.
- OCDE (1994), Managing the environment - the role of economic instruments, París, 1994.
- Opschoor, J. B. y H. B. Vos, "Economic instruments for environmental protection", OCDE, París, 1989.
- Opschoor, J. B., "Institutional change and development towards sustainability" Research Memorandum, N° 42, Free University, Amsterdam, octubre de 1994.
- Panayotou, T. (1994), "Economic instruments for environmental management and sustainable development", documento preparado para la Reunión del grupo consultivo de expertos del PNUMA acerca del uso y aplicación de los instrumentos de política económica para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible, Nairobi, 10 a 12 de agosto de 1994.
- Panayotou, T. (1995), "Internalization of environmental costs", documento preparado para la Reunión del grupo de expertos de la UNCTAD/PNUMA sobre la internalización de los costos ambientales, celebrada en Nueva York el 10 y 11 de abril de 1995.
- Pimentel, D., C. Harvey, P. Resosudarmo, K. Sinclair, D. Kurz, M. McNair, S. Crist, L. Shpritz, L. Fitton, R. Saffouri, R. Blair, "Environmental and economic costs of soil erosion and conservation benefits", Science, vol. 267, 24 de febrero de 1995.
- Porter, M. E., "The Competitive Advantage of Nations", Harvard Business Review, marzo-abril de 1990.

Repetto, R., "Jobs, competitiveness, and environmental regulation: What are the real issues?", World Resources Institute, Washington, D.C., 1995.

SUNS (South-North Development Monitor), Philippines: eco-friendly farming far from easy, N° 3538, Ginebra, 31 de mayo de 1995.

Comisión de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, "Recursos y mecanismos financieros, proyecto de decisión presentado por el Presidente", E/CN.17/1995/L.11, abril de 1995.

UNCTAD (1993a), "Los efectos de la producción y transformación de productos básicos sobre el medio ambiente: síntesis de estudios monográficos sobre el arroz, el cacao y el café", TD/B/CN.1/15, Ginebra, septiembre de 1993.

UNCTAD (1993b), "Coffee and cocoa production and processing in Brazil", documento preparado por Peter H. May, con la ayuda de Celso Luis Rodrigues Vegro, Jose Alexandre Menzes, UNCTAD/COM/17, Ginebra, agosto de 1993.

UNCTAD (1993c), "Tendencias en el campo del comercio y el medio ambiente dentro del marco de la cooperación internacional", TD/B/40(1)/6, Ginebra, agosto de 1993.

UNCTAD (1994a), "El efecto de la internalización de los costos externos sobre el desarrollo sostenible", TD/B/40(2)/6, Ginebra, febrero de 1994.

UNCTAD (1994b), "The internalization of environmental costs and resource values: a conceptual study", documento preparado por J. Proops, P. Steele, E. Ozdemiroglu y D. Pearce, UNCTAD/COM/27, Ginebra, junio de 1994.

UNCTAD (1994c), "Environmental aspects of bauxite and aluminium production in Indonesia", UNCTAD/COM/39, Ginebra, marzo de 1994.

UNCTAD (1994d), "Cooperación internacional en relación con los programas de ecoetiquetado y ecocertificación", TD/B/WG.6/2, Ginebra, octubre de 1994.

UNCTAD (1995a), "Review of environmental damage estimates in agriculture and internalization measures", documento preparado por L. Karp con C. Dumas, B. Koo y S. Sacheti, UNCTAD/COM/52, Ginebra, abril de 1995.

UNCTAD (1995b), "Internalization of environmental damages in agriculture", documento preparado por L. Karp, C. Dumas, B. Koo y S. Sacheti, UNCTAD/COM/53, Ginebra, abril de 1995.

UNCTAD (1995c), "Las políticas ambientales, el comercio y la competitividad: cuestiones conceptuales y empíricas", TD/B/WG.6/6, Ginebra, marzo de 1995.

UNCTAD (1995d), "Environmental legislation for the mining and metal industries in Asia", UNCTAD/COM/40, Ginebra, marzo de 1995.

UNCTAD (1995e), "Environmentally preferable products as a trade opportunity for developing countries" (en preparación).

UNCTAD (1995f), "Aspectos comerciales, ambientales y de desarrollo del establecimiento y funcionamiento de programas de ecoetiquetado", TD/B/WG.6/5, marzo de 1995.

UNCTAD (1995g), "Internalization of environmental cost in the South African Coal Industry" (en preparación), Ginebra, 1995.

PNUMA, "Selected International Environmental Agreements: information note", Nairobi, noviembre de 1994.

Walter, I. y J. Loudon, "Environmental costs and patterns of North-South trade", documento preparado para la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente (Nueva York: Naciones Unidas, 1986).

Wan Abdul Rahaman, "Natural rubber as a green commodity - part I", Rubber Developments, vol. 47, Nos. 1/2, 1994, págs. 13 a 16.

Welfens, M. J., "System transformation and environmental policy: problems and options in Central and Eastern Europe", Intereconomics, Hamburgo, vol. 28, N° 5 (septiembre/octubre), 1993.

Wheeler, D., B. Laplante y R. Hartman, "The economics of industrial pollution control in developing countries", propuesta de investigación del Banco Mundial, Washington, D.C., febrero de 1995.
