

RETOS PARA LA POLÍTICA AMBIENTAL:

el debate internacional sobre el comercio
de bienes y servicios ambientales.

DIEGO ALEJANDRO MARTÍNEZ BALLESTEROS*

La actual política ambiental hace un énfasis especial en el aprovechamiento sostenible de bienes y servicios ambientales. Dos de las tres estrategias promovidas en la política, condensada en el documento sectorial *Camino hacia un país de propietarios, con desarrollo sostenible*, tienen que ver con este tema: “aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ambientales derivados de los recursos naturales, los ecosistemas y su biodiversidad” e “impulso a la producción industrial y comercial nacional sostenible y competitiva” (MAVDT, 2004, 11). Sin embargo, esto requiere de un esfuerzo intersectorial sostenido y coordinado, que desborda la capacidad del sector ambiental. Otros sectores como comercio, industria, agricultura, ciencia y tecnología, deben ser parte del proceso de generación y promoción de bienes y servicios ambientales, y desde la política

ambiental se requiere hacer un análisis “transversal” de lo que está ocurriendo en estos sectores.

En este sentido, es crucial no perder de vista las negociaciones sobre bienes y servicios ambientales que se están llevando a cabo en la Organización Mundial del Comercio, así como la agenda internacional en materia de desarrollo. El régimen de comercio internacional, debido a sus instrumentos vinculantes y la posibilidad de sanciones, observancia y cumplimiento, pueden tener una influencia notoria en la política ambiental. Esto conlleva, en la práctica, a una posición privilegiada del ámbito del comercio en los asuntos ambientales y grandes retos para la política ambiental.

El asunto de estos bienes y servicios viene surgiendo a nivel mundial en momentos en que se plantea por parte de

* Investigador del CIPE, Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales, Universidad Externado de Colombia. Correo electrónico: diego.amb@gmail.com Artículo entregado el 23 de octubre del 2005. Aprobado el 30 de noviembre de 2005.

las instituciones multilaterales la conciliación y el apoyo mutuo de los flujos de la economía global con los objetivos ambientales internacionales y de desarrollo. Sin embargo, las negociaciones expresan intereses de las partes, a veces ocultos en los debates técnicos, y hay que reflexionar sobre sus móviles y los desafíos para la política nacional.

En el mandato de la Declaración Ministerial de Doha de la OMC (2001) se acordó celebrar negociaciones sobre la reducción o la eliminación de los obstáculos arancelarios y no arancelarios a los bienes y servicios ambientales (BSA). A la fecha, y luego de la última conferencia ministerial en Hong Kong en diciembre de 2005, no existe aún un criterio común aceptado en el ámbito comercial para definir y clasificar estos bienes y servicios relacionados con el medio ambiente. A pesar de varias propuestas y listados no se ha avanzado en un consenso y el debate sigue girando en torno a la definición de criterios sobre qué son BSA, para los fines de las negociaciones multilaterales.

Las listas de BSA propuestas hasta ahora, mantienen una visión restringida sobre estos ítems, que excluye apreciaciones integrales desde la economía ambiental y hacen énfasis en servicios ambientales infraestructurales relacionados con el agua y el saneamiento básico, la energía y las tecnologías de descontaminación. Los bienes y servicios relacionados con la biodiversidad y los que proporcionan los ecosistemas, que podrían interesar a los

países megadiversos como Colombia no ocupan el centro del debate.

En términos generales, de una parte, los países desarrollados quieren impulsar la apertura de los mercados para su “industria ambiental”, es decir, un conjunto de tecnologías y productos relacionados principalmente con el saneamiento, mitigación y control de la contaminación. De otra parte, los países en desarrollo y con gran capital ambiental como Colombia, buscan promover principalmente los bienes que resultan del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y los servicios que prestan los ecosistemas. Surgen, entonces, varias preguntas: ¿Qué criterios se vienen planteando a nivel multilateral sobre bienes y servicios ambientales? ¿Están estos planteamientos acordes con la política ambiental y los intereses del país? ¿Qué posición debe impulsar el país en este debate?

Hasta el momento, Colombia no ha propuesto un listado de BSA en la OMC y la discusión avanza con los criterios, definiciones y listas propuestas por otros países, principalmente los desarrollados y recientemente industrializados. La ausencia y la pasividad en este debate pueden llevar a la pérdida de beneficios y oportunidades de la utilización sostenible de los recursos naturales, en contravía con lo intención de la actual política ambiental nacional. Así mismo, el debate en la OMC tendrá repercusiones en otros tratados comerciales bilaterales o regionales. Se puede prever que los resultados de estas

deliberaciones podrán incidir en el matiz de las disposiciones ambientales, en el TLC con Estados Unidos y en otros tratados de libre comercio que celebre el país.

En primer término se revisará la orientación de la política ambiental en cuanto a la promoción de bienes y servicios ambientales, teniendo como referencia el actual Plan Nacional de Desarrollo. Se debe aclarar que en este punto no se pretende hacer una evaluación de la política, sino identificar el tema de los bienes y servicios ambientales. En segundo lugar, se contextualizará el debate internacional y las relaciones entre los foros internacionales sobre desarrollo, comercio y medio ambiente en relación con los BSA, así como algunos planteamientos desde la comunidad científica internacional. En tercer lugar se expondrá, de manera resumida, el estado de la negociación sobre BSA que se está dando en la OMC. En cuarto lugar, se compara el significado de la ‘industria ambiental’ y el potencial del aprovechamiento de la biodiversidad, para los países desarrollados y Colombia. Finalmente, se expondrán las conclusiones.

I. LOS BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES EN LA ACTUAL POLÍTICA AMBIENTAL

Como ya se mencionó la actual política ambiental busca promocionar los bienes y servicios ambientales. El Plan Nacional de Desarrollo señala que “Colombia posee una de las mayores concentraciones de

especies por unidad de área en el mundo sustentando un potencial de ‘mercados verdes’ en ecoturismo, fauna, productos maderables y no maderables del bosque y productos agroecológicos” (DNP, 2003, 150). De las tres estrategias de la política ambiental, la segunda persigue “impulsar un modelo de desarrollo económico regional basado en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad, la producción de bienes y servicios ambientales competitivos en los mercados nacional e internacional y el aprovechamiento de residuos” (MAVDT, 2004, 14). Esta estrategia se sustenta en el Plan Nacional de Mercados Verdes.

De otra parte, la tercera estrategia “busca promover y orientar la adopción de criterios de sostenibilidad en la gestión de los sectores productivos e institucionales, procurando la incorporación de sistemas de gestión ambiental, la reconversión tecnológica y el cambio en los patrones de consumo” (MAVDT, 2004, 15). Aunque esta estrategia no menciona los BSA de manera explícita, si promueve la utilización de bienes y servicios para una producción más limpia, y promueve la participación del país en el mercado internacional de captura de carbono (DNP, 2003, 154).

Ni en el documento de política ambiental ni el Plan Nacional de Desarrollo define el término ‘bienes y servicios ambientales’, y ambos documentos remiten al Plan Nacional de Mercados Verdes. Este plan define tres categorías de ‘mercados

Cuadro No. 1. Estrategias de la política ambiental

1. Conocimiento y conservación de los recursos naturales, los ecosistemas y su biodiversidad.
2. Aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ambientales derivados de los recursos naturales, los ecosistemas y su biodiversidad.
3. Impulso a la producción industrial y comercial nacional sostenible y competitiva.

Fuente: MAVDT, 2004.

verdes’, según el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: i) Bienes provenientes del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, cuyo proceso de extracción y manejo garantizan la preservación del medio, y son menos nocivos para la salud; ii) Ecoproductos industriales cuyo proceso productivo genera un menor impacto al medio respecto a bienes de su segmento, o que por sus características generan beneficios al ambiente, y iii) Servicios ambientales proveídos por el ambiente para los seres humanos, así como los servicios ambientales proveídos por el hombre para garantizar mejores niveles de calidad ambiental (MAVDT, 2005).

Estas tres categorías cobijan una gama amplia de bienes y servicios (ver Cuadro 2). Sin embargo, no todas están privilegiadas por la actual política que prioriza sólo una parte de los bienes y servicios ambientales como los relacionados con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, los productos naturales no maderables, el ecoturismo, la minería sostenible, los eco-productos industriales, las energías más limpias y la mitigación del cambio climático (MAVDT, 2004, 14).

Llama la atención que los recursos genéticos y sus productos derivados no se contemplen dentro del marco de los ‘mercados verdes’, pero sin duda alguna constituyen un potencial importante para el desarrollo sostenible del país. Al respecto, el acceso y aprovechamiento de los recursos genéticos está normado por la Decisión 391 de la Comunidad Andina de Naciones.

Por otra parte, la política comercial del país en las negociaciones de la OMC pretende, entre otros, “lograr un mayor acceso a mercados para los bienes y servicios producidos en el país”, así como “buscar una reforma al comercio mundial de productos agrícolas” (DNP, 2003, 143). Se destaca lo planteado en la Declaración Ministerial de Doha, así como en el plan de acción de la Cumbre de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, en lo referente a la “búsqueda de armonía entre el libre comercio y la protección del medio ambiente”, y se considera como un principio para tener en cuenta en la política nacional (DNP, 2003, 143).

Cuadro 2. BSA en el Plan Nacional de Mercados Verdes

Aprovechamiento sostenible de la biodiversidad	Productos naturales maderables: madera aserrada, tableros aglomerados y contrachapados, pulpa de madera y muebles de madera. Productos naturales no maderables: aceites esenciales y oleorresinas, gomas y resinas, colorantes y tintes naturales, hierbas y especias, plantas medicinales, flores y frutos exóticos. Productos de la agrobiodiversidad: productos de la agricultura ecológica.
Ecoproductos industriales	Productos manufacturados menos contaminantes Tecnologías limpias y equipos de mitigación de impactos Energías limpias Aprovechamiento de residuos y reciclaje Minería sostenible
Servicios ambientales	Ecoturismo Captura de gases efecto invernadero Educación ambiental Gestión integral de residuos sólidos Proyectos de infraestructura para el tratamiento de vertimientos y emisiones Consultoría ambiental

Fuente: con base en MAVDT 2005.

II. EL MEDIO AMBIENTE EN LA AGENDA DEL LIBRE COMERCIO Y EL DESARROLLO

La relación entre libre comercio y medio ambiente ha sido objeto de debate en el sistema multilateral del comercio y los BSA se suscriben a la agenda de asuntos ambientales que desarrolla la Organización Mundial del Comercio (OMC). La discusión se ha venido planteando por varias décadas y ha surgido desde dos vías, una que busca señalar los efectos de las políticas ambientales sobre el comercio y otra, los efectos de las políticas comerciales sobre el medio ambiente.

Durante los años noventa, el concepto de desarrollo sostenible, planteado en la Cumbre de Río en 1992, ganó legitimidad en la OMC y se reconoció como objetivo

en el Acuerdo de Marrakech de 1994, que marca el paso a la institucionalidad de esta organización. Así, en el primer párrafo y preámbulo de este Acuerdo, los países miembros reconocen que sus relaciones en la esfera de la actividad comercial y económica deben tender a elevar los niveles de vida, a lograr el pleno empleo y un volumen considerable y en constante aumento de ingresos reales y demanda efectiva y a acrecentar la producción y el comercio de bienes y servicios, *permitiendo al mismo tiempo la utilización óptima de los recursos mundiales de conformidad con el objetivo de un desarrollo sostenible y procurando proteger y preservar el medio ambiente e incrementar los medios para hacerlo, de manera compatible con sus respectivas necesidades e intereses según los diferentes niveles de desarrollo económico* (cursiva del autor).

Esta parte del preámbulo presenta la contradicción o por lo menos de ella surge la duda de cómo acrecentar la producción y el comercio de bienes a nivel mundial, lo que a su vez repercute en una mayor presión en la utilización del medio ambiente y los recursos naturales, y simultáneamente lograr un desarrollo sostenible. Éste es un planteamiento presente en el actual debate sobre comercio y medio ambiente, y que da lugar a importantes contradicciones. A pesar de discursos conciliadores que propenden por un apoyo mutuo entre estas dos esferas a favor del desarrollo sostenible, la situación actual ha puesto de presente que esto aún está lejos de lograrse y el énfasis en lo económico claramente domina la agenda internacional.

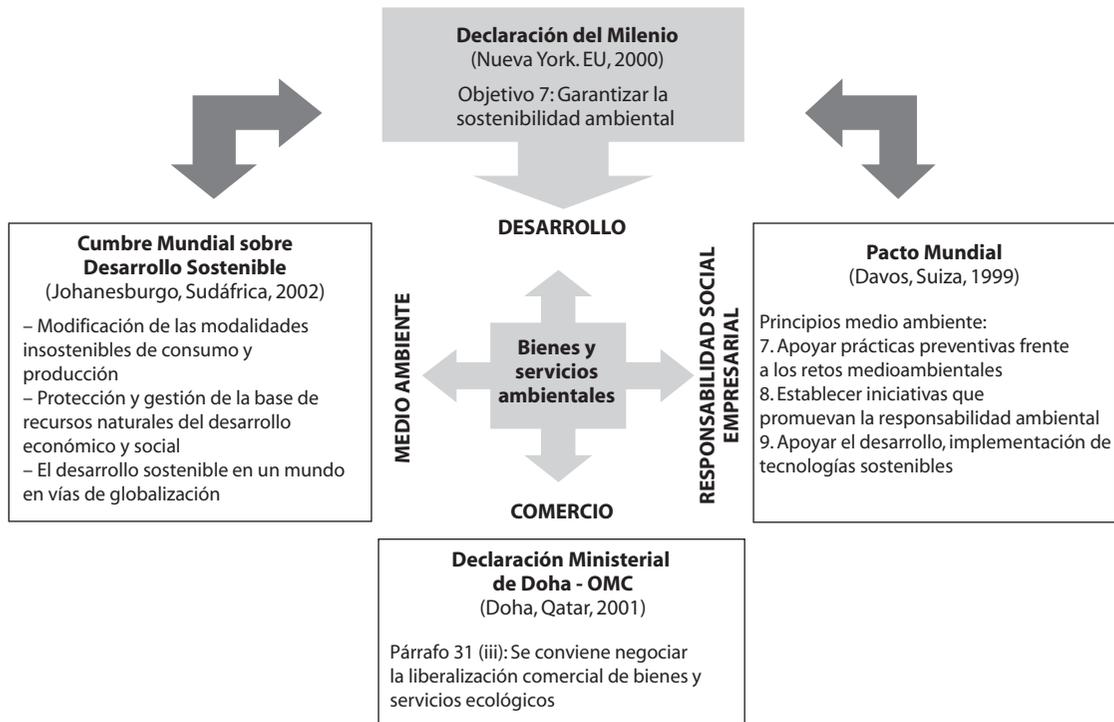
Esto nos lleva directamente al debate sobre bienes y servicios ambientales, presentado desde varios foros internacionales como aspecto crucial en la relación entre comercio y medio ambiente. En la OMC, a partir de 2001, se consignó el mandato de negociar la liberalización de BSA y desde la perspectiva de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, “los bienes y servicios ambientales cumplen un papel fundamental en el desarrollo sostenible y en el logro de objetivos específicos enunciados en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas y la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible” (UNCTAD, 2003, 3). En esa misma dirección, también se deben tener presentes iniciativas como el Pacto Global (*Global Compact* en inglés)

que canaliza desde Naciones Unidas los principios primordiales de la responsabilidad social empresarial, incluidos los referidos al medio ambiente.

Como tal el término ‘bienes y servicios ambientales’ está consignado en las negociaciones de la OMC, pero en los otros foros mencionados no está explícitamente. Lo que se plantea desde la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible y el Pacto Mundial, es una serie de principios y medidas para mitigar el deterioro ambiental y mejorar el desempeño, con referencias a ciertos bienes y servicios de interés para el cumplimiento de esos logros. Es decir, se habla de BSA sin mencionarlos bajo esa denominación.

Esto se puede identificar a lo largo del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible, en los capítulos sobre erradicación de pobreza, modificación de las modalidades insostenibles de consumo y producción, y protección y gestión de la base de recursos naturales del desarrollo económico. En el objetivo 7 de la Declaración del Milenio, acerca de garantizar la sostenibilidad ambiental se hace un especial énfasis en los servicios infraestructurales relacionados con el agua y saneamiento básico, de manera que en el 2015 se propone la reducción a la mitad el porcentaje de personas que carecen de agua potable o que no pueden costear este servicio. En cuanto al Pacto Global, desde la responsabilidad social empresarial se plantean

Cuadro No. 3. Los BSA en los foros internacionales.



Fuente: El autor.

tres principios en relación con el medio ambiente que hacen referencia a prácticas, iniciativas y tecnologías que prevengan el deterioro ambiental y promuevan la sostenibilidad.

Se debe aclarar que en los foros internacionales sobre desarrollo, no sólo se menciona el comercio como herramienta en la difusión de bienes y servicios ambientales, también se destaca el papel de la cooperación, la transferencia de tecnología y la generación de incentivos desde los gobiernos, la banca multilateral y la par-

ticipación del sector privado. No obstante, es evidente que la agenda mundial da una mayor prioridad a los aspectos económicos y comerciales sobre los demás.

Entonces, el asunto de los BSA viene surgiendo a nivel internacional en momentos en que se plantea la conciliación y el apoyo mutuo de los flujos de la economía global con los objetivos ambientales internacionales y de desarrollo. Esto nos lleva a la pregunta sobre qué tanto puede llegar a contribuir la liberalización de los BSA con este planteamiento conciliador.

Desde una perspectiva ecológica, los BSA se refieren a aquellos bienes y servicios que presta la naturaleza al ser humano y a las demás especies, asegurando, entre otros, la posibilidad de vida en el planeta tierra; éstos se pueden denominar bienes y servicios ecosistémicos¹. Los ecosistemas son el complejo dinámico de plantas, animales, microorganismos y factores

ambientales físicos que interactúan unos con otros; luego los servicios ecosistémicos son los beneficios que los humanos obtienen de los ecosistemas y sus interacciones internas (Millennium Ecosystem Assessment, 2005, 3).

Ecosistemas naturales como los bosques, las praderas, los humedales, y los intervenidos por el hombre como los

Cuadro No. 4. Algunos bienes y servicios ecosistémicos que soportan el bienestar humano

<p>Provisión</p> <p>Bienes producidos o proveídos por los ecosistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> – Alimentos – Agua fresca – Madera y leña – Fibras naturales – Elementos bioquímicos – Recursos genéticos 	<p>Regulación</p> <p>Beneficios obtenidos de la regulación de procesos ecosistémicos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Regulación del clima – Regulación de enfermedades – Control de inundaciones – Purificación del agua 	<p>Cultural</p> <p>Beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> – Estéticos – Espirituales – Recreacionales – Educativos – Simbólicos
<p style="text-align: center;">Soporte</p> <p style="text-align: center;">Servicios necesarios para la producción de otros servicios ecosistémicos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Formación del suelo – Ciclo de nutrientes – Producción primaria 		

Fuente: IUCN 2005; con base en Millennium Ecosystem Assessment, 2005.

¹ Para una explicación y clasificación de los bienes y servicios ecosistémicos ver: De Groot, Rudolf S. et al. 2002. "A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services", en *Ecological Economics*, No. 41, pp. 393-408. Acerca de la importancia de los bienes y servicios ecosistémicos para las empresas y los retos presentes y futuros ver: Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Opportunities and Challenges for Business and Industry*, Washington, World Resources Institute.

agroecosistemas, proveen diferentes bienes y servicios a la sociedad y para el bienestar humano. Éstos se pueden clasificar en cuatro bloques destinados a: la provisión de bienes materiales, la regulación de procesos naturales, la generación de bienes culturales y el soporte de los ecosistemas y sus procesos.

Las condiciones naturales de Colombia, por su ubicación en el trópico y su alta diversidad biológica, cobran relevancia desde la perspectiva de la prestación de los bienes y servicios ecosistémicos. Estos bienes y servicios, aunque se produzcan en los países donde se encuentran los ecosistemas, generan externalidades positivas para todo el planeta.

En esta dirección, la Evaluación de Ecosistemas del Milenio, un esfuerzo científico internacional por estimar las consecuencias de los cambios en los ecosistemas para el bienestar humano, aporta una perspectiva bien interesante al estudio de los vínculos físico-económicos de la relación entre el comercio y el medio ambiente. Este estudio evidencia que los cambios en los ecosistemas y su progresivo deterioro, generados en buena parte por la actividad humana, afectan la base de toda actividad económica y, por lo tanto, del comercio mundial. La demanda de servicios ecosistémicos se encuentra en aumento, pero la habilidad de estos sistemas para responder a estas demandas está siendo erosionada. En efecto, el estudio señala que dos tercios de los servicios ecosistémicos evaluados a nivel mundial

han sido degradados o utilizados de manera insostenible (Millennium Ecosystem Assessment, 2005, 2).

Según el estudio, el deterioro de los ecosistemas y sus servicios tiene varias implicaciones para la economía y, desde luego, para el comercio, señalados en el estudio: i) si la tendencia continúa se puede prever que aquellos bienes y servicios ecosistémicos que son de libre acceso en la actualidad dejarán de serlo o serán más costosos en un futuro; ii) la pérdida de servicios ecosistémicos afectará las condiciones en que operan las empresas a través de cambios en las preferencias de los consumidores, las expectativas de los inversionistas, los regímenes regulatorios, las políticas públicas, la financiación y la percepción de riesgos; iii) se generarán nuevas oportunidades de negocios en los que se utilicen más eficientemente los servicios ecosistémicos, se mitiguen los impactos o se comercie con estos servicios.

Este llamado de atención debe interesar a Colombia, no solamente desde la perspectiva de la conservación sino desde el uso sostenible como factor importante del desarrollo. En la medida en que los bienes y servicios ecosistémicos son reconocidos por la sociedad, se ven vulnerados o se vuelven escasos, son cada vez más valorados por el mercado, y poco a poco se están incorporando en el debate sobre BSA para el comercio. La tendencia que se señala es la de un mayor valor estratégico de los ecosistemas y sus productos, que el país no debe perder de vista.

III. LOS TÉRMINOS Y AVANCES DE LA NEGOCIACIÓN SOBRE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES EN LA OMC

Un paso importante en el debate ambiental en la OMC fue el establecimiento del Comité de Comercio y Medio Ambiente (CCMA), al final de la Ronda Uruguay en 1994, y posteriormente la configuración de una agenda de temas relacionados con el ambiente avalada por los países miembros en la Cuarta Conferencia Ministerial celebrada en Doha, Qatar, en noviembre de 2001. Esta agenda de negociación constituye el marco vigente en el cual los países deben actuar. La Declaración Ministerial de Doha contiene en los párrafos 31, 32 y 33, los puntos acordados sobre comercio y medio ambiente. Con respecto a los BSA, y las barreras e incentivos comerciales relacionados, se consignó lo siguiente:

En el párrafo 31 literal (iii) se acordó celebrar negociaciones sobre la reducción o la eliminación de los obstáculos arancelarios y no arancelarios a los bienes y servicios ambientales². Este punto, que habría sido propuesto a instancias de la Unión Europea (Borregaard et. al., 2002, 9), es el que “abre la puerta” para una negociación que inicia con la discusión misma sobre qué son BSA, cuáles son sus características y cómo se deben clasificar para los fines del

comercio. Los países miembros de la OMC acordaron realizar las negociaciones sobre BSA en el Grupo de Negociación sobre el Acceso a los Mercados No-Agrícolas y en el Consejo del Comercio de Servicios en Sesión Extraordinaria (OMC, 2004, 38).

El tema de los BSA se viene tratando de manera fraccionada, pues se desarrolla por medio de varias instancias y negociaciones paralelas, pero separadas en la OMC. A nivel de bienes ambientales, las negociaciones sobre reducciones de barreras comerciales de bienes no agrícolas serán conducidas por el Grupo de Negociación de Acceso a Mercados en coordinación con el CCMA. Por otra parte, los servicios ambientales son negociados en el contexto del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios.

Además, las negociaciones pueden involucrar otros comités, dependiendo de los bienes específicos o los asuntos que estén implicados en la negociación, por ejemplo, el Comité de Agricultura para el caso de agricultura orgánica, o los Comités de Obstáculos Técnicos al Comercio o de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, en caso de que se incluyan temas sobre salud y sanidad (Borregaard et. al., 2002, 3). Otras negociaciones que pueden interesar son las que se llevan a cabo en el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio –ADPIC–, en especial para los

² En el texto original en inglés el término es “*environmental goods and services*”, sin embargo, en las traducciones al español de los documentos de la OMC se tradujo como “bienes y servicios ecológicos”.

asuntos sobre tecnologías y el aprovechamiento de la biodiversidad (Borregaard et. al., 2002, 3). Sin embargo, en los trabajos de los diferentes órganos de negociación no se han establecido enlaces ni secuencias (UNCTAD, 2003, 11).

La discusión sobre los bienes ambientales se enmarca dentro del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) y su clasificación se hace de acuerdo con el Sistema Armonizado de Nomenclatura Arancelaria, pero éste no contiene una sección específica para bienes ambientales. Por ahora son los miembros de la OMC quienes deciden entre ellos qué productos constituyen bienes ambientales para los propósitos de la liberalización comercial (Borregaard et. al., 2002, 5).

En cuanto a los servicios ambientales, la discusión se ha llevado a cabo en el marco del Acuerdo General sobre Comercio de Servicios (GATS), desde el cual se propuso la lista de clasificación sectorial de servicios (W/120), que delimita cuatro subsectores para el caso de los servicios ambientales:

1. Tratamiento de aguas;
2. Disposición de residuos sólidos;
3. Servicios de sanidad y similares; y
4. Otros servicios ambientales.

Esta lista es tan sólo indicativa y se rige por el principio de exclusión mutua, es decir, un servicio ya clasificado en alguna parte del GATS no puede ser incluido en otra. Las principales críticas a la W/120

aducen a qué se restringe a la industria tradicional de BSA y, por lo tanto, no representa el estado actual de esta industria, al traslape de algunas actividades ambientales en otros sectores como los servicios profesionales, de construcción y de educación, entre otros (Borregaard et. al., 2002, 5). Por estas limitantes, algunos países han desarrollado sus propias propuestas de definiciones, mostrando sus posiciones sobre el tema.

Algunos países y grupos de países han sugerido listas y clasificaciones sobre las cuales se viene trabajando, por ejemplo, en el caso de los servicios ambientales. Esto es importante, pues son los países que hacen propuestas quienes dan la pauta y hasta el momento estas propuestas han provenido principalmente de países desarrollados o grupos que los representan, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Acuerdo de Cooperación Económica del Asia Pacífico (APEC), o bien foros de organismos internacionales como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), a manera de apoyo técnico para los países.

Hasta ahora han circulado listas de bienes ambientales desarrolladas por la OCDE y el APEC en el Grupo de Negociación de Acceso a Mercados No-agrícolas. Algunos países solicitaron al CCMA clarificar el concepto de bienes ambientales. Sin embargo, no todos los miembros están a favor de una definición para los propósitos de las negociaciones. Se han sugerido dife-

rentes criterios para identificar los bienes ambientales como el de ‘uso final’ o ‘predominante uso final’, para aplicar a equipos utilizados en actividades ambientales como de control de polución o manejo de residuos; sin embargo, otros criterios deberán ser identificados para ‘productos ambientalmente preferibles’ (UNCTAD, 2003, 5). Esta última clasificación, aunque no muy favorecida en el debate, es clave para los bienes en los que eventualmente tendría el país interés en promover en el comercio internacional (ver Cuadro 6).

La OCDE elaboró una definición y clasificación de BSA (ver Cuadro 5) que ha servido de base para diseñar listas indicativas de estos productos por varios países, utilizadas para la negociación en la OMC. Los países que conforman el APEC, con base en lo propuesto por la OECD, identificaron una lista de más de 109 productos para ser cubiertos por un acuerdo de liberalización, haciendo énfasis en los bienes ambientales de acuerdo con su uso final. Tanto Estados Unidos, impulsor de la iniciativa de la OECD y del APEC, como

la Unión Europea y Canadá están a favor de una definición más amplia respecto a la propuesta por el GATS (Borregaard *et al.*, 2002, 8-9).

Las listas de BSA propuestas hasta ahora hacen énfasis en servicios ambientales infraestructurales o aquellos servicios ambientales tradicionales, según los identifica la UNCTAD. Además, bienes y servicios relacionados con la biodiversidad, como podría interesar a los países megadiversos como Colombia, no están previstos. Los bienes ambientales, como se conciben en la OMC en las listas propuestas, son los productos relacionados con la provisión de servicios ambientales, como lo entienden los países de la OECD en sus clasificaciones. En otras palabras, los productos del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad no caben en esta clasificación. Por ejemplo, lo que sería objeto de liberalización corresponde a aquellos insumos para producción de productos orgánicos, pero no el producto orgánico en sí mismo.

Sin embargo, la UNCTAD, trae a discusión el término de ‘productos ambien-

Cuadro No. 5. Clasificaciones generales de BSA por la OCDE y Eurostat

Industria ambiental: actividades que producen bienes y servicios para medir, prevenir, limitar, reducir al mínimo o corregir daños ambientales que se ocasionan en el agua, la atmósfera y el suelo, así como problemas relacionados con los desechos, el ruido y los ecosistemas.	
Servicios ambientales	1. Grupo de manejo de la polución 2. Grupo de tecnologías y productos limpios 3. Grupo de manejo de recursos
Bienes ambientales	Lista de productos relacionados con la provisión de servicios ambientales.

Fuente: con base en Borregaard *et al.*, 2002 y UNCTAD, 2003.

talmente preferibles' (PAP), clasificación que daría cabida a los productos definidos de 'mercados verdes' que interesan a Colombia. Algunos PAP como energías renovables, productos biodegradables de fibras naturales, productos reciclables, productos no maderables y combustibles limpios como etanol o biomasa, tal vez puedan ser considerados en las negociaciones de bienes ambientales (UNCTAD-FIELD, 2003, 6). Los criterios para estos productos que ocasionan un menor daño ambiental según la UNCTAD son: i) el uso de recursos y energías naturales; ii) la cantidad de residuos peligrosos generados por el producto a lo largo de su ciclo de vida; iii) los impactos en la salud humana y animal; y iv) la preservación del medio ambiente.

No obstante, la clasificación de PAP no es reconocida del todo en el ámbito comercial, debido a que estos productos se distinguen de los demás por su menor daño ambiental en el ciclo de vida y esto a su vez conlleva a una distinción con base en 'procesos y métodos de producción' (PMP). Algunos procesos y métodos de producción generan dificultades para la clasificación comercial de los productos y reticencia por parte de los países por el temor a que den cabida a generar barreras comerciales.

En la negociación de bienes ambientales de la OMC, los países en desarrollo han hecho énfasis en el párrafo 16 de la Declaración Ministerial de Doha, el cual indica que las negociaciones deberían prestar particular atención a los productos

Cuadro No. 6. Clasificaciones de BSA y conceptos asociados elaborados por la UNCTAD

Servicios ambientales tradicionales: servicios infraestructurales públicos de agua potable, tratamiento de aguas residuales y gestión de desechos.	
Servicios ambientales de la próxima generación: son los destinados a ayudar a las empresas a reducir la contaminación como parte del proceso encaminado a lograr un aprovechamiento eficiente de los recursos, una alta productividad y una mayor competitividad.	
Servicios ambientales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Servicios de infraestructura ambiental 2. Servicios de lucha contra la contaminación atmosférica 3. Servicios de saneamiento y medidas correctivas 4. Servicios de apoyo
Bienes ambientales	Se consideran los bienes suministrados para la prestación de servicios ambientales, ya que forman un conjunto integrado para hacer frente a un problema ambiental determinado.
Productos ambientalmente preferibles	Productos que causan menos daño ambiental en algún momento de su ciclo de vida (producción/proceso, consumo y disposición de residuos) que otro producto alternativo que tiene el mismo propósito, o productos cuya producción o venta contribuye significativamente a la preservación del ambiente.

Fuente: con base en Borregaard *et al.*, 2002.

de exportación de interés para estos países (UNCTAD, 2003, 13). Particularmente India, Cuba y Brasil sugirieron, en Sesión Especial del CCMA en julio de 2005, varios aspectos clave desde la perspectiva de los países del Sur (*Bridges Trade BioRes*, 2005, 1): i) que las negociaciones deben incorporar las preocupaciones sobre el desarrollo, a través de un tratamiento especial y diferenciado, ii) con espacios de maniobra para las políticas públicas nacionales y iii) el fortalecimiento del acceso a los mercados de interés para los países en desarrollo.

Cuba y Brasil señalaron problemas con la aproximación a los BSA desde listados de ítems que privilegian productos de alta tecnología, pero de final de tubo y sugirieron la incorporación de ‘productos ambientalmente preferibles’ en las modalidades de negociación. Por otra parte, India promueve una clasificación con base en proyectos ambientales, como una forma de asegurar que los BSA apoyen los objetivos del desarrollo y que los bienes y servicios sean utilizados para fines ambientales (*Bridges Trade BioRes*, 2005, 2).

Los países en desarrollo sin estar seguros de la conveniencia de esta negociación no han planteado listados ni criterios para definir BSA, y han tenido un papel reactivo a las propuestas de los países del Norte. Durante la última conferencia ministerial

en Hong Kong en diciembre de 2005, “los países desarrollados y recientemente industrializados, tales como los EE.UU., Nueva Zelanda, la UE, Taiwán y Corea, prefirieron un ‘enfoque de lista’ que identificaría una lista de bienes ambientales a ser liberalizados (...)” (Puentes, 2005). De otra parte, “muchos países en desarrollo preferían mantener las opciones abiertas a otros enfoques, tales como el ‘enfoque de proyecto ambiental’ de la India” (Puentes, 2005). Al finalizar la conferencia no se llegó a un acuerdo y se instó a los países a “completar su trabajo de manera expedita bajo el párrafo 31 (iii)” (Puentes, 2005).

Colombia aún no ha presentado la lista ni los criterios de selección de los bienes y servicios ambientales, necesarios para adoptar posiciones en la negociación en la OMC e igualmente tener claridad en el tema en el marco de acuerdos regionales o bilaterales como el TLC con los Estados Unidos.

Hasta ahora, el gobierno colombiano realizó una comunicación dirigida al CCMA, sobre los servicios relacionados con el medio ambiente³. En este comunicado se propuso tener en cuenta el nivel de desarrollo de los países miembros al liberalizar los servicios ambientales relacionados en la lista W/120, e incorporar nuevos servicios no contemplados en esta lista. También se indicó que se requería un compromiso por parte de los países desa-

³ S/CSS/W/121. 27 de noviembre de 2001.

rollados en el movimiento de personas que permita la contratación de los servicios en el ámbito internacional.

Así mismo, el país se ha pronunciado ante el CCMA sobre el caso de los floricultores colombianos con los sellos ecológicos impuestos de manera arbitraria y costosa por otro país⁴. También ha sido objeto de exposición el caso de las subvenciones a las exportaciones agrícolas y cómo perjudican el ambiente, mediante mensaje elaborado por un grupo de países, incluido Colombia⁵. Se señala que los subsidios le restan posibilidades y competitividad a los productos agropecuarios de los países en desarrollo, desincentivan la inversión en el campo y en la reconversión a tecnologías de producción inocuas con el medio ambiente.

IV. LA INDUSTRIA AMBIENTAL VS. EL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

La situación de la negociación en la OMC refleja los intereses de los países desarrollados, que buscan abrir mercados para sus industrias ambientales y el inconformismo de los países en desarrollo, que no ven que la negociación sea satisfactoria a los bienes y servicios de su interés.

El tamaño del mercado global de los BSA se estima en 550.000 millones

de dólares (Vikhlyayev, 2004, 36), según estudios de mercados de proveedores de la 'industria ambiental'. En documento de Naciones Unidas se destaca que (UNCTAD, 2003, 7-8): i) según estudios de la OCDE, los países desarrollados representan alrededor del 90% del mercado mundial, al cual se le atribuye un 85% al conjunto de países de la Unión Europea, Estados Unidos y Japón, exportadores netos de BSA; ii) Los sectores más importantes del mercado de la industria ambiental son el tratamiento de aguas residuales, la gestión de residuos y la lucha contra la contaminación atmosférica, y iii) La industria ambiental se compone de unas pocas multinacionales que dominan el sector de la gestión de desechos y del agua, así como una gran cantidad de pequeñas y medianas empresas especializadas en la gestión de desechos sólidos.

Con base en el listado de bienes ambientales de las listas de la OCDE y el APEC, los países de América Latina y el Caribe tienen una participación mínima en el comercio de estos bienes. Del total de exportaciones de bienes ambientales de países en desarrollo, Colombia participó con menos del 0.2% en el año 2000 (Hamwey et. al., 2003, 35). Se aclara que estas listas se restringen a los bienes asociados a los servicios ambientales de la industria ambiental, y el grueso de estas empresas

⁴ WT/CTE/W/76, 9 de marzo de 1998.

⁵ WT/CTE/W/106, 11 de febrero de 1999.

se concentra en Estados Unidos, la Unión Europea y Japón.

Lo que se observa en el desarrollo del mandato de Doha sobre la liberalización de los BSA ha sido el liderazgo de los países desarrollados, que requieren la expansión de sus industrias ambientales debido a que sus mercados están maduros. Por otra parte, los mercados de los países en desarrollo cada vez tienen más necesidades en cuanto a la gestión ambiental, debido a asuntos como el crecimiento poblacional, la urbanización, entre otros; con las consiguientes prioridades en distribución de agua y tratamiento de aguas residuales, control de polución atmosférica, disposición de residuos sólidos, manejo de residuos peligrosos y remediación (Vikhlyayev, 2004, 37).

Si el interés por la expansión de la industria ambiental se puede percibir desde el sistema multilateral del comercio en el actual mandato de Doha para liberalizar los BSA, los tratados de libre comercio también pueden conllevar a esta situación. Sobre el aspecto de la regulación ambiental y la capacidad de los gobiernos para hacerla cumplir, no es de extrañar que la función principal del capítulo ambiental del TLC Colombia-Estados Unidos sea mantener los estándares ambientales y asegurar el cumplimiento de la legislación.

La inclusión de capítulos ambientales en los TLC que negocia Estados Unidos ha estado acompañada de presiones de la industria ambiental estadounidense, interesados en ampliar sus mercados

por la vía de la regulación inducida y la fiscalización de estándares ambientales. En el caso centroamericano, algunos expertos aseguran que los compromisos del capítulo ambiental del CAFTA tendrán el efecto de impulsar una nueva regulación y garantizar su cumplimiento, y se esperaría un incremento de la demanda de servicios ambientales para la implementación de dichos compromisos (Abugattas, 2005, 7).

Sin embargo, no se puede obviar que una eventual liberalización de los BSA por la OMC o en el TLC con Estados Unidos también puede ser una oportunidad para las industrias colombianas de acceder a tecnologías limpias y de gestión de recursos naturales, pues en la medida en que los sectores de la economía nacional se inserten en el comercio internacional, se requiere cumplir con los requisitos, no sólo de los países sino también de los consumidores, cada vez más preocupados por el medio ambiente. En ese mismo sentido, la política ambiental tiende a complementar sus instrumentos de comando y control con instrumentos de mercado, que estimulan la adquisición de tecnologías más limpias. Lo importante aquí es favorecer el ingreso de tecnologías preventivas, sobre aquellas de 'final de tubo'.

Otro aspecto que se debe resaltar es el de la propiedad y los mecanismos contractuales para ceder derechos sobre recursos naturales. Claramente la industria ambiental corresponde, en buena parte, a servicios relacionados con la provisión de agua y saneamiento básico, y la apertura de

mercados va de la mano de la decisión de los países de privatizar los servicios públicos esenciales. Servicios de alcantarillado y saneamiento, purificación y distribución de agua, representan el 62% del mercado mundial de servicios ambientales (Abu-gattas, 2005, 7).

Algunos expertos argumentan que además del interés de las multinacionales de los países desarrollados en la desregulación de servicios financieros, educativos y telecomunicaciones, también hay interés por controlar el suministro de energía y agua. De esta forma, el Acuerdo General sobre Comercio de Servicios de la OMC -GATS-, a través de la cláusula del 'trato a la nación más favorecida' y las disposiciones sobre 'trato nacional' y 'acceso a mercado', obliga al país firmante a dar a cualquier empresa extranjera el mismo trato que se da a una empresa nacional, eliminar las medidas que limiten el número de proveedores de servicios, el número total de operaciones de servicios o el porcentaje de participación del capital extranjero. En el caso de la negociación del TLC, el riesgo de no excluir en las listas disconformes los servicios de energía y agua, puede conllevar al control exclusivo de estos sectores por corporaciones extranjeras (Ruiz-Caro, 2005, 36)

En resumen, la industria ambiental de los países desarrollados busca expandirse en América Latina y demás regiones en desarrollo, mediante el impulso de una liberalización del comercio de BSA, tanto a nivel multilateral como bilateral.

Hay un interés particular en los servicios infraestructurales para sectores como el del agua y la energía, acompañado de presiones para abrir los mercados a través de estándares ambientales y regulaciones ambientales, privatizaciones y protección del inversionista internacional.

Por otra parte, los productos del uso sostenible de la diversidad biológica, así como buena parte de los bienes y servicios ecosistémicos, no son considerados en la clasificación de BSA desde la denominación de 'industria ambiental'. Buena parte del problema de poder volver la riqueza en biodiversidad en una ventaja real para el comercio está en el reconocimiento y valoración de estos productos. "[...] muchos países en desarrollo con una rica diversidad biológica tienen un gran potencial para obtener beneficios comerciales y de desarrollo a partir de servicios ambientales proporcionados por sus ecosistemas. Sin embargo, en la mayoría de los casos, no se ha comprobado el valor económico de esos servicios. Numerosos estudios y proyectos en curso se centran en técnicas de valoración y en instrumentos para comercializar estos servicios" (UNCTAD, 2003, 5).

Sin embargo, la industria de la biotecnología ha tenido un crecimiento espectacular en Estados Unidos, Europa y Japón en los últimos diez años, lo que a su vez genera la necesidad de desarrollar fuentes de suministros y materiales, así como una infraestructura de servicios técnicos y profesionales (CAF, 2005, 16). Esto puede significar oportunidades para los países

Cuadro No. 7. Mercados globales de biotecnología con oportunidades para la región andina

Área de producto Fármacos y vacunas biofarmacéuticas y diagnóstico para la atención a la salud humana y animal	Dimensión estimada del mercado global US\$ 41.000 millones
Medicina herbal, nutraceuticos y alimentos funcionales	US\$ 20.000 millones
Cosméticos y productos para el cuidado personal	US\$ 22.000 millones para cosméticos
Enzimas industriales	US\$ 1.800 millones
Biotecnología agrícola	US\$ 4.000 millones

Fuente: con base en CAF, 2005, 17.

andinos como lo destaca un estudio de la Corporación Andina de Fomento.

También en el estudio se señalan oportunidades para 'productos orgánicos y naturales' para empresas medianas e industrias grandes con base tecnológica, en un contexto en el que los países en desarrollo son potenciales socios comerciales con acceso a recursos biológicamente diversos (CAF, 2005, 16).

El camino para obtener beneficios del comercio de los productos de la biodiversidad y los recursos genéticos no es fácil y, por el contrario, se encuentra lleno de obstáculos. Para el caso de los mercados de agricultura orgánica, los países en desarrollo se encuentran con el estancamiento en las negociaciones agrícolas de la OMC y con países desarrollados, reticentes a eliminar los subsidios y las ayudas internas para el sector o abrir sus mercados en muchos renglones. También la biopiratería, o la apropiación indebida de los recursos genéticos a través de derechos de propiedad

intelectual, constituye un grave bache en el reconocimiento del valor de los recursos genéticos y los conocimientos asociados de las comunidades tradicionales que los han conservado. Esta situación parece no corregirse en los TLC que recientemente ha negociado Estados Unidos y constituye una clara amenaza para los países andinos en la actual negociación de un TLC con el país del Norte⁶.

En cuanto a otros servicios ecosistémicos, un ejemplo de mercados de estos servicios son los de captura y reducción de carbono. Estos mercados vienen creciendo rápidamente y han generado nuevas inversiones y oportunidades de comercio. El valor total de los mercados de captura de carbono alcanzó en el 2003 los 300 millones de dólares americanos y según algunos analistas proyectan un crecimiento de 10 a 40 mil millones de dólares americanos para el 2010 (Millenium Ecosystem Assessment, 2005, 27).

⁶ Ver: Gómez Lee, Martha Isabel, 2004. *Protección de los conocimientos tradicionales en las negociaciones del TLC*, Universidad Externado de Colombia, Bogotá.

V. CONCLUSIONES

Desde la política ambiental y comercial, y en la medida en que se busca promover los bienes y servicios correspondientes a la clasificación de ‘mercados verdes’, se deben diseñar los criterios y las listas de BSA que el país pueda proponer en las negociaciones de la OMC. Los bienes y servicios ambientales del Plan Nacional de Mercados Verdes, así como los relacionados con el acceso y aprovechamiento de los recursos genéticos, deben ser la base para iniciar esta labor. Es oportuna una actualización y sería conveniente realizar un estudio intersectorial para validar estos criterios y listados de BSA por los actores interesados del sector público, encargados de las políticas comerciales y medio ambientales, y del sector privado con los múltiples gremios involucrados. De esta forma, se tendrá una propuesta sólida para las negociaciones comerciales, que atienda a las necesidades ambientales y, a su vez, corresponda a los intereses comerciales del país.

Simultáneamente deben realizarse análisis de las barreras comerciales a las que se enfrentan los BSA seleccionados por el país. Estos estudios son la clave para identificar las oportunidades reales de nuestros productos y las acciones por seguir. Así mismo, se debe realizar un análisis transversal del tratamiento de los recursos naturales a lo largo de los tratados de libre comercio que negocie Colombia. Ésta es una labor imprescindible, si queremos actuar estratégi-

camente y proteger nuestro capital natural y la autonomía de la política ambiental de las presiones del comercio.

Como lo anota un estudio de la CEPAL, “si bien en el proyecto del ALCA, ni en los TLC suscritos -o que se están negociando a la fecha- existe un grupo de negociación dedicado exclusivamente al tema de recursos naturales, su tratamiento está estrechamente ligado con las cláusulas de trato nacional a la inversión extranjera; la eliminación de los requisitos de desempeño a los inversionistas; la mayor apertura a la participación del capital extranjero; y a procedimientos institucionales para la solución de controversias, consignados en los capítulos sobre el tratamiento a las inversiones extranjeras. Otros ámbitos de la negociación que tienen un impacto determinante en la gestión de los recursos naturales son los vinculados a la biodiversidad, en los capítulos de propiedad intelectual y medio ambiente y, en menor medida, la liberalización en el sector servicios” (Ruiz-Caro, 2005, 7 y 8).

También, el recurso hídrico del país debe ser tenido en cuenta por los tomadores de decisión, por ser un recurso estratégico, de interés público y en el cual la industria internacional de BSA tiene grandes intereses. En este escenario internacional, Colombia deberá aproximarse a una estrategia clara para fomentar los servicios y bienes que denominemos como ambientales y mantener una autonomía sobre el control de los recursos naturales estratégicos.

BIBLIOGRAFÍA

- “CTE Focuses on Environmental Goods”, en: *Bridges*, International Centre for Trade and Sustainable Development – ICTSD, No. 2-3, febrero – marzo 2005, p. 15.
- “Developing Countries Speak Out on Environmental Goods”, en: *Bridges Trade BioRes*, International Centre for Trade and Sustainable Development – ICTSD, Vol. 5 No. 13, 8 de julio de 2005, pp. 1-3.
- Abugattas, Luis (2005). *América Central: servicios ambientales, el AGCS, y el CAFTA* (Documento de discusión), División de Comercio de Bienes, Servicios y Productos Básicos, UNCTAD
- Borregaard, Nicola *et Dufey, Annie et Guzmán, Zulma* (2002). *Bienes y servicios ambientales: insumos para la discusión desde la perspectiva latinoamericana* (Documento de trabajo), Ecuador, Fundación Futuro Latinoamericano.
- Corporación Andina de Fomento - CAF (2005). *Bioteología para el uso sostenible de la biodiversidad. Capacidades locales y mercados potenciales*, Caracas, CAF.
- De Groot, Rudolf S. *et al.* (2002). “A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services”, en: *Ecological Economics*, No. 41, pp. 393-408.
- Departamento Nacional de Planeación (2003). *Plan Nacional de Desarrollo 2002 – 2006. Hacia un Estado comunitario*. Bogotá. Imprenta Nacional de Colombia.
- Gómez Lee, Martha Isabel (2004). *Protección de los conocimientos tradicionales en las negociaciones del TLC*. Bogotá. Universidad Externado de Colombia.
- Hamwey, Robert *et al.* (2003). “Liberalization of International Trade in Environmental Goods and Services”, UNCTAD, Background Paper, presentado en: *Sub-Regional Brainstorming Workshop on the Trade and Environment Issues Contained in Paragraphs 31 and 33 of the WTO Doha Ministerial Declaration*, 30 de julio y 1 de agosto de 2003, Bangkok.
- International Centre for Trade and Sustainable Development (2005). *Puentes* [on-line], Vol. VI, No. 4, noviembre – diciembre, <<http://www.ictsd.org/monthly/puentes.htm>> [consultado el 13 de febrero de 2006].
- Mainka, Sue; McNeely, Jeff y Jackson, Hill (2005). *Depend on Nature. Ecosystem Services supporting Human Livelihoods*, Suiza, Unión Mundial para la Naturaleza - IUCN.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Opportunities and Challenges for Business and Industry*, Washington, World Resources Institute.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2004). *Camino hacia un país de propietarios, con desarrollo sostenible. Plan Sectorial 2002 – 2006*. Bogotá. Quebecor World Bogotá S.A.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2005). *Mercados verdes* [on-line] <<http://www.minambiente.gov.co/mercadosverdes/info/default.asp>> [Consultado el 16 de abril de 2005].
- Ministerio de Medio Ambiente, Departamento Nacional de Planeación & Instituto Alexander von Humboldt (1995). *Política nacional de biodiversidad*,

- OCDE (1997). *Processes and Production Methods (PPMs): Conceptual Framework and Considerations on Use of PPM-Based Trade Measures* (OCDE/GD(97)137), Paris.
- OMC (2004). *Trade and Environment at the WTO: background document*, en: http://www.wto.org/english/tratop_e/envir_e/envir_bckgrnd_e/contents_e.htm (Consultado el 10 de mayo de 2005).
- Pearce, David W. et Warford, Jeremy J. (1993). *World without end: economics, environment and sustainable development*, The World Bank, Washington.
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente -PNUMA et Instituto Internacional para el Desarrollo Sustentable -IIDS (2001). *Manual de medio ambiente y comercio*, IIDS, Canadá.
- Ruiz-Caro, Adiel (2005). *Los recursos naturales en los tratados de libre comercio con Estados Unidos*, Serie Recursos Naturales e Infraestructura No. 92, CEPAL, Santiago de Chile.
- UNCTAD – FIELD (2003). *Environmental Goods and Services: Challenges and Opportunities for Central American and Caribbean Countries*, reporte del Workshop on Environmental Goods and Services, realizado en el marco del proyecto UNCTAD-FIELD sobre Capacitación en temas claves de negociaciones en comercio y medio ambiente, en La Habana (Cuba), 24 y 25 de marzo de 2003.
- UNCTAD (2003). *Bienes y servicios ambientales en el comercio y el desarrollo sostenible* (Nota de la secretaría de la UNCTAD), TD/B/COM.1/EM.21/2, Suiza.
- Uribe, Eduardo (2003). “La gestión ambiental y sus efectos sobre la competitividad de la industria colombiana”, en: *Competitividad y contaminación industrial en la Región Andina*, Quito, Corporación Andina de Fomento – CAF.
- Vikhlyayev, Alexey (2004). “Environmental Goods and Services: Defining Negotiations or Negotiating Definitions?” en: *Trade and Environment Review 2003*, UNCTAD, pp. 33-60.

Siglas

ADPIC	Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio
APEC	Acuerdo de Cooperación Económica del Asia Pacífico
BSA	Bienes y Servicios Ambientales
CAF	Corporación Andina de Fomento
CAFTA	Tratado de Libre Comercio de Centroamérica con Estados Unidos
CCMA	Comité de Comercio y Medio Ambiente de la Organización Mundial del Comercio

CDB	Convenio sobre Diversidad Biológica
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora
DNP	Departamento Nacional de Planeación
GATS	Acuerdo General sobre Comercio de Servicios
GATT	Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio
IIDS	Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible
IUCN	Unión Mundial para la Naturaleza
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMC	Organización Mundial del Comercio
PAP	Productos ambientalmente preferibles
PMP	Procesos y métodos de producción
PNM	Productos naturales maderables
PNNM	Productos naturales no maderables
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
TLC	Tratado de Libre Comercio

Lista de Cuadros

Cuadro No.1. Estrategias de la política ambiental	4
Cuadro No. 2. Plan Nacional de Mercados Verdes	5
Cuadro No. 3. Los BSA en los foros internacionales	8
Cuadro No. 4. Algunos bienes y servicios ecosistémicos que soportan el bienestar humano	10
Cuadro No. 5. Clasificaciones generales de BSA por la OCDE y Eurostat	14
Cuadro No. 6. Clasificaciones de BSA y conceptos asociados elaborados por la UNCTAD	16
Cuadro No. 7. Mercados globales de biotecnología con oportunidades para la región andina	22