

ESTRATEGIA REGIONAL DE BIODIVERSIDAD PARA LOS PAÍSES DEL TRÓPICO ANDINO

CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA NO REEMBOLSABLE ATN/JF-5887-RG

**COMUNIDAD ANDINA
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**

V TALLER REGIONAL

COMERCIO Y VALORACIÓN IMPACTO DE MEGAPROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

Santa Fé de Bogotá, Colombia, 25 al 27 de septiembre de 2001

COMERCIO Y VALORACIÓN

DOCUMENTO TEMÁTICO

Preparado por

Consorcio GTZ/FUNDECO/IE

**La Paz - Bolivia
2 de Enero de 2002**

C O N T E N I D O

	Página
Resumen Ejecutivo	2
1. ALCANCE Y OBJETIVOS DEL DOCUMENTO	6
2. CONTEXTO	7
3. COMERCIO DE LA BIODIVERSIDAD	9
4. ALGUNAS TENDENCIAS	14
4.1 Productos maderables	14
4.2 Productos naturales no maderables	15
4.3 Areas Naturales Protegidas	18
5. VALORACION DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	21
5.1 Estrategias nacionales de diversidad biológica y valoración	22
6. VISIÓN DE FUTURO AL 2010 SOBRE EL COMERCIO Y LA VALORACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LOS PAISES MIEMBROS DE LA COMUNIDAD ANDINA	28
7. ESTRATEGIAS REGIONALES DE COMERCIO Y VALORACIÓN	34
8. ACCIONES PRIORITARIAS PARA ALCANZAR LOS RESULTADOS SOBRE COMERCIO Y VALORACIÓN	36
9. BIBLIOGRAFIA	54
ANEXOS	
Anexo 1 Valoración: conceptos básicos	58
Anexo 2 La sostenibilidad económica y financiera de la gestión del Santuario Histórico de Machupicchu	61
Anexo 3 Precios diferenciados por visitar áreas naturales protegidas en Perú	65
Anexo 4 Estudios de caso sobre el tema de valoración económica de la diversidad biológica en los países de la CAN	71

Resumen Ejecutivo

Reconociendo la importancia económica de la biodiversidad, muchos países actualmente están efectuando inversiones significativas para recopilar información e investigar sobre las especies nativas. Ésta todavía es una actividad en etapa naciente en los países de la Comunidad Andina (CAN), a pesar de haber desarrollado con éxito mercados de exportación para productos biológicos nativos.

Las oportunidades potenciales de mercado para los países de la CAN incluyen ecoturismo, comercialización ecológica, biotecnología, desarrollo de un mercado de exportación para especies nativas, productos forestales no maderables y mejor uso del Mecanismo de Desarrollo Limpio.

La falta de explotación del potencial de la biodiversidad nativa es un asunto tanto ambiental como económico, por cuanto ignora los claros incentivos económicos para la conservación de las riquezas naturales de los países de la CAN. Asimismo, algunas prohibiciones al comercio de los productos de la biodiversidad impuestas por los países miembros incorporan implícitamente un efecto de incentivo que necesita ser evaluado cuidadosamente. Más aún, muchas de las oportunidades identificadas, si fueran organizadas y manejadas adecuadamente, podrían contribuir directamente al alivio de la pobreza y a la creación de puestos de trabajo en algunas de las zonas más pobres de los países de la subregión.

En el contexto de la Estrategia Regional de Biodiversidad (ERB) de los países del trópico andino, hablar de comercio de la biodiversidad implícitamente nos remite a un tipo de comercio ambiental, social y económicamente sostenible. La valoración económica de la biodiversidad, entendida como la medición de los costos y beneficios económicos de acciones o proyectos que afectan el estado de esa biodiversidad, es una herramienta fundamental para movernos hacia un comercio sostenible.

El comercio internacional de los productos de la diversidad biológica está sujeto a distintas regulaciones y acuerdos comerciales. En el marco del debate sobre comercio internacional y medio ambiente, la atención se ha centrado en abordar el problema de las barreras arancelarias y no arancelarias que afectan los patrones de comercio y obstaculizan el mismo. El efecto de la apertura comercial de las economías de los países de la CAN sobre los patrones de uso de la biodiversidad es algo que necesita ser estudiado en profundidad para recursos biológicos específicos. La sobreexplotación de especies de la diversidad biológica es un aspecto que no ha estado en el centro de las discusiones. En general, los aspectos relativos al comercio de la diversidad biológica han recibido un tratamiento marginal en la literatura especializada sobre el tema de comercio y medio ambiente.

Últimamente, el comercio internacional de productos de la biodiversidad ha recibido mayor atención por parte de los países de la CAN. Esto se debe a factores tales como expectativas de una mayor demanda internacional para algunos productos de la biodiversidad, expectativas de un crecimiento de mercados “verdes” para productos orgánicos y aquellos derivados de buenas prácticas de manejo y políticas comerciales y estándares ambientales internacionales y al nivel de los países importadores de productos de la biodiversidad que regulan el comercio de productos biológicos. El énfasis del debate reciente en la subregión se ha centrado en los “mercados verdes” y “bionegocios”, especialmente aquellos con proyección internacional. Algunos países están trabajando intensamente en la identificación de nuevos mercados y en la difusión de información para expandir el rango de productos.

La balanza parece estar más inclinada hacia la labor de la promoción y facilitación de “bionegocios” que hacia la labor de diseño o reformas de políticas comerciales sólidamente fundamentadas para promover el uso sustentable de la biodiversidad con fines comerciales y su conservación. Se necesita de ambos esfuerzos simultáneamente. Si los países de la CAN desean fomentar los “bionegocios” y el “biocomercio”, entonces deberán revertir los procesos de uso irracional de los recursos de la biodiversidad. Las restricciones impuestas por las políticas nacionales y las debilidades institucionales de los sectores encargados de regular y supervisar el aprovechamiento de la biodiversidad necesitan ser identificadas y superadas para que términos como “bionegocios” y biocomercio” tengan sentido.

El mayor flujo de los productos de la diversidad biológica en los mercados nacionales y mundiales es motivo de grandes expectativas. Actualmente hay una corriente de opinión fuerte que considera al comercio como un incentivo para la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica. No obstante, también hay quienes han alertado que más comercio internacional en un contexto caracterizado por la ausencia de políticas e instituciones adecuadas, también puede significar, y realmente ha significado en el pasado, sobreexplotación y agotamiento de recursos biológicos importantes en nuestros países.

Las estrategias nacionales de diversidad biológica incluyen el aspecto relativo a la valoración económica de la diversidad biológica. No hay una uniformidad en el uso y en el significado de términos tales como “valoración”, “valorización”, “valoración multicriterio”, “valoración económica”, y “valoración no económica”, entre otros, aunque, definitivamente, el énfasis está puesto en la valoración económica de la diversidad biológica.

Entre las áreas de aplicación de la valoración económica se considera mayormente la captura del valor de los beneficios globales vía cobros por servicios ambientales a la comunidad internacional, el análisis beneficio-costos de los bienes y servicios de las áreas naturales protegidas, la incorporación de la diversidad biológica en las cuentas nacionales (o patrimoniales), la captura de rentas a partir de la valoración económica de la diversidad biológica, la valoración de las culturas, prácticas tradicionales sustentables y conocimientos ancestrales, la valoración económica de costos económicos por pérdida de biodiversidad asociada a la ejecución de proyectos de desarrollo y el valor intrínseco de la biodiversidad.

El diseño, implementación y difusión de sistemas y metodologías de valoración económica y no económica de la biodiversidad, incluyendo la distribución equitativa de los beneficios, es un elemento que está presente en todas las estrategias. Algunas reconocen que es necesario capacitar y formar recursos humanos para el desarrollo de sistemas y capacidades de valoración económica de los elementos de la biodiversidad. También se menciona la necesidad de difundir más el concepto de diversidad biológica entre algunos sectores de la sociedad civil y el Estado. Uno de los documentos hace referencia a las restricciones de información para efectuar la valoración económica de la biodiversidad.

En términos de su mandato institucional, casi todas las instituciones ambientales nacionales en la subregión tienen la responsabilidad expresa de estimar el valor económico de los bienes y servicios de la biodiversidad.

Las instituciones rectoras de la conservación de la diversidad biológica en gran parte de los países de la CAN no cuentan mínimamente con recursos humanos entrenados para valorar los diferentes bienes y servicios de la biodiversidad (excepto el Ministerio de Medio Ambiente de Colombia, que cuenta con una oficina denominada “Grupo de Análisis Económico y

Financiero” que está compuesta por profesionales entrenados en el área de la economía ambiental, la ingeniería y la biología).

Por otro lado, la temática sobre la valoración económica de la biodiversidad ha sido activamente difundida a través de eventos y foros públicos organizados por ONGs de conservación, instituciones de investigación, empresas privadas y donantes bilaterales y multilaterales. Definitivamente todas estas instituciones tienen un rol importante en la difusión de conceptos y metodologías de valoración económica.

El gran número de eventos sobre la valoración económica de la diversidad biológica en los países de la CAN desde hace, por lo menos, una década demuestra el elevado nivel de actividad sobre el tema tanto al nivel conceptual como metodológico. Esto es algo positivo y definitivamente muestra un trabajo de colaboración entre científicos naturales y científicos sociales con un genuino interés en apoyar a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad. Sin embargo, hay dudas acerca de si los conceptos involucrados en la temática de valoración de la biodiversidad han sido suficientemente asimilados por todos los interesados.

En contraste con el elevado número de eventos sobre el valor de la diversidad biológica, el número de estudios sobre valoración económica de los bienes y servicios de la diversidad biológica ha sido muy limitado en los cinco países. Es posible dividir estos estudios en aquellos que han aplicado la valoración económica a un bien/servicio específico de la biodiversidad en un área geográfica definida y con una población humana específica involucrada, y aquellos que son tratamientos conceptuales y teóricos del tema. Una buena parte de estos estudios no ha sido publicada y éstos están dispersos en diversas instituciones académicas, ONGs, públicas y privadas en los cinco países.

Un tema estrechamente vinculado a la valoración económica de la diversidad biológica es el tema de los instrumentos económicos para la conservación y uso sustentable de la misma. Casi todos los documentos de estrategias nacionales de biodiversidad revisados señalan la necesidad de establecer tales instrumentos. En los estudios revisados sobre la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental, el énfasis está puesto mayormente en los instrumentos económicos para el control de la contaminación ambiental, aunque algunos países, como Colombia, tienen en aplicación instrumentos económicos novedosos para la conservación y usos sustentable de la diversidad biológica. Sin embargo, en la práctica, las tarifas y cobros por explotación de recursos naturales renovables, incluyendo tarifas de entrada a parques nacionales, también constituyen en sí mismos instrumentos económicos para la gestión de los bienes y servicios de la biodiversidad. El nivel de estos cobros, extremadamente bajos en la mayoría de los países miembros de la CAN, necesitan ser “ajustados” antes que se proceda a diseñar nuevos instrumentos económicos para la conservación de la diversidad biológica.

En la actualidad, las tarifas de entrada a las áreas naturales protegidas subestiman en un orden de magnitud importante el beneficio que reciben los visitantes. En general, esta situación parece ser común en los cinco países. Hay oportunidades importantes al nivel subregional, dado el significativo y único patrimonio natural y cultural de muchas ANPs, para ajustar esas tarifas con el fin de “capturar” plenamente su valor que los visitantes le asignan a esos sitios. Un aspecto relevante que debería ser abordado por los países de la CAN, es el tema de la diferenciación de precios por entrar a las áreas naturales protegidas. Algunos obstáculos o barreras que tienen que ser abordados, son la legislación nacional que impide las tarifas diferenciadas en algunos países de la CAN, la oposición de la sociedad civil a

pagar por entrar a un área natural protegida y el riesgo de que los fondos recaudados no se destinen específicamente a las áreas protegidas.

En los documentos revisados casi no existe mención a la necesidad de las tarifas de entrada a las áreas naturales protegidas, incluyendo la necesidad de ajustarlas diferencialmente entre visitantes nacionales y extranjeros. Constantemente se argumenta la necesidad de capturar los beneficios económicos que la biodiversidad de los países miembros de la CAN brindan al resto del mundo. Sin embargo, estas tarifas subestiman el valor que los visitantes extranjeros otorgan a nuestras áreas naturales protegidas. Éste es un primer punto de intervención al nivel de la ERB.

Respecto a la visión de futuro al 2010 sobre el comercio y la valoración de la biodiversidad en los países miembros de la CAN, los asistentes al V Taller Regional de Biodiversidad, celebrado en Bogotá del 25 al 27 de septiembre de 2001, plantearon los siguientes objetivos estratégicos: i) generar seguridad legal y política de biocomercio, a través de un mecanismo institucional de facilitación del comercio sostenible de la biodiversidad, sistema andino de certificación y ecoetiquetado, control eficiente del comercio ilegal y establecimiento de una política y un marco legal andino; ii) promover una cultura de la sostenibilidad, mediante la educación y concientización de la población y el fomento de una cultura de consumo de productos de la biodiversidad; iii) posicionamiento de la oferta de bienes y servicios, que implica la implementación de cadenas productivas, el reconocimiento del liderazgo andino en el campo del comercio sostenible de su biodiversidad y la comercialización organizada de la biodiversidad; iv) desarrollar instrumentos para el uso sostenible de la biodiversidad y biocomercio, por intermedio de instrumentos financieros, sistema de información, valoración económica de la biodiversidad, criterios de sostenibilidad y sistema de investigación y desarrollo de productos de la biodiversidad; v) fortalecimiento de la competitividad de la región y de los actores, con ayuda de la organización de actores, capacidad de negociación andina y el compromiso de los empresarios con el comercio sostenible de la biodiversidad; y vi) proteger la diversidad étnica y cultural en las actividades de biocomercio, mediante la valoración de las culturas de las comunidades y la distribución equitativa de beneficios.

Entre las estrategias regionales de comercio y valoración, se llegó a identificar las siguientes: (i) educación y divulgación; (ii) planificación y consolidación de la oferta exportable competitiva; (iii) fortalecimiento legal institucional; (iv) incentivos; (v) participación y consulta.

1. ALCANCE Y OBJETIVOS DEL DOCUMENTO

Los objetivos de este documento son: (i) presentar brevemente el debate actual sobre el comercio de algunos de los productos de la diversidad biológica; (ii) identificar las principales tendencias en el comercio internacional para algunos productos de la diversidad biológica; incluyendo las debilidades, oportunidades y amenazas más saltantes; (iii) introducir la discusión sobre la valoración de la diversidad biológica a partir del análisis de las Estrategias Nacionales de Diversidad Biológica; incluyendo la experiencia a la fecha en los países de la subregión; iv) sugerir opciones estratégicas para las acciones conjuntas de los gobiernos de los países miembros de la Comunidad Andina (CAN).

Debido a las restricciones de tiempo y financieras no ha sido posible describir en detalle lo que cada país está haciendo en los temas de comercio y valoración de la diversidad biológica. Aunque ambos temas se abordan por separado por razones prácticas, sin embargo, la valoración de la diversidad es un aspecto fundamental en las decisiones que afectan su aprovechamiento e intercambio. La razón última para considerar ambos aspectos (comercio y valoración) por separado, es que no existe una “política de estado” en ningún país que considere la necesidad de introducir el costo de las externalidades ambientales en las actividades comerciales. En ese sentido, el documento trata de conectar ambos temas en la medida de las posibilidades. El documento no aborda temas como la generación de valor agregado en los productos de la diversidad biológica y el comercio de transgénicos.

La preparación de este informe se enmarca en una misión, cuyo objetivo general ha sido proporcionar elementos que orienten la discusión técnica sobre comercio y valoración de la diversidad biológica a lo largo del V Taller Regional de Biodiversidad (Bogotá, 25-27 de septiembre de 2001) y cuyos resultados sean la base para la toma de decisiones de las autoridades ambientales en el diseño final de la Estrategia Regional de Biodiversidad para los Países del Trópico Andino.

La información fue recopilada mediante: (i) la solicitud de información vía correo electrónico a personas claves y especialistas sobre el tema en los cinco países miembros de la CAN; (ii) la revisión de la información disponible en Internet y en documentos oficiales y publicaciones sobre el tema; y (iii) los insumos recibidos durante realización del V Taller.

2. CONTEXTO

Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela están clasificados entre los 12 países "megadiversos" del planeta (McNeely et.al, 1990), ostentando algunos récords mundiales respecto al número de especies de aves y mamíferos, zonas de vida y otros. Asimismo, estos países están considerados entre los principales países en cuanto al número de plantas con flores. Las costas de algunos de estos países están bañadas por una de las corrientes marinas de mayor productividad en el mundo. A pesar de la importancia internacional de la biodiversidad de estos países, éstos tienen también un elevado número de especies de flora y fauna en peligro y de ecosistemas severamente alterados. Las fuentes principales de amenaza a la gran diversidad biológica de estos países son: la deforestación (no sólo de bosques amazónicos sino también de bosques nativos andinos y costeros) y la pérdida/conversión/degradación/fragmentación de otros hábitats, con la apertura del acceso a nuevos ambientes naturales prístinos, la introducción de especies exóticas invasoras y patógenos, la sobre explotación los recursos pesqueros y silvestres, la contaminación del agua, del suelo y la atmósfera (e.g. minería, petróleo), y el cambio climático global.

El comercio ilegal, especialmente de las variedades de vida silvestre provenientes de los bosques tropicales de estos países, es considerado también como un factor significativo que afecta la biodiversidad, aunque ha sido pobremente documentado por lo general. Esto incluye la extracción ilegal de maderas duras de alto valor comercial. La biodiversidad en la agricultura, un sector particularmente importante en las regiones andinas, se encuentra igualmente en riesgo, debido al cambio hacia sistemas de cultivos agrícolas comerciales que marginan cada vez más el uso de variedades de cultivos nativos (Brush, 1987). Esto se ve agravado por el comercio ilegal de material genético de cultivos andinos hacia países desarrollados.

Algunos de los países de la región poseen abundantes recursos hidrobiológicos. Sin embargo, algunos de estos recursos están en serio riesgo de sobrepesca. Uno de los principales factores que contribuye a esta situación es el creciente número de embarcaciones y equipos de pesca sofisticadas y eficientes utilizadas en la pesca. Aunque no es un aspecto visible para el público, existe evidencia de sobrepesca de especies marinas y de agua dulce nativas en ecosistemas andinos (e.g. cuenca del Lago Titicaca) y en determinadas cochas y ríos en la Amazonia.

Se piensa que las actuales prácticas de extracción de madera, basadas en la extracción solamente de un número relativamente pequeño de especies de alto valor comercial dentro de zonas designadas para extracción maderera, están contribuyendo a cambiar la composición de las especies dentro de estos bosques. Casi no existe control sobre las prácticas de extracción y amplias zonas de bosques primarios se pierden innecesariamente por razones de ignorancia, tecnologías obsoletas y las bajas tarifas madereras que se cobra a los concesionarios de los bosques.

Reconociendo la importancia comercial de la biodiversidad, muchos países actualmente están efectuando inversiones significativas para recopilar información e investigar sobre las especies nativas. Esta actividad está todavía en etapa naciente en muchos de los países de la Comunidad Andina, a pesar del hecho que estos países ya han desarrollado con éxito mercados de exportación para productos biológicos nativos. Las oportunidades potenciales de mercado para los productos y servicios que presta la biodiversidad pueden ser: la comercialización de i) productos maderables (maderas preciosas certificadas con valor

agregado) y no maderables (frutas, flores, fibras, etc.), ii) plantas medicinales y derivados naturales (tintes, fibras animales, etc.), iii) productos ecológicos u orgánicos (productos agrícolas con ecoetiquetado). En cuanto a servicios se podría fomentar el ecoturismo, combinando valores naturales y culturales, y el secuestro de carbono utilizando el mecanismo de desarrollo limpio.

El poco desarrollo del potencial de biodiversidad nativa del país es un asunto tanto ambiental como económico, por cuanto ignora que el uso en forma sostenible de los recursos de la biodiversidad puede tener efectos positivos en la conservación de las riquezas naturales de los países de la CAN. Asimismo, algunas prohibiciones al comercio de los productos de la biodiversidad impuestas por los países miembros de la CAN incorporan implícitamente un efecto de incentivo perverso que necesita ser evaluado cuidadosamente. Más aún, muchas de las oportunidades identificadas anteriormente, si fueran organizadas y manejadas adecuadamente, podrían contribuir directamente al alivio de la pobreza y a la creación de puestos de trabajo en algunas de la zonas más pobres de los países de la subregión. La falta de información confiable sobre la forma adecuada de manejo de los recursos de biodiversidad (incluyendo la pérdida de éstos), es un gran impedimento para la promoción de un enfoque coherente y técnicamente adecuado para el mantenimiento del recurso en el largo plazo.

Estrechamente ligado a ese patrimonio natural está la riqueza cultural de sociedades tradicionales que se han adaptado a su entorno natural, las que por lo general no son las más favorecidas en términos de los beneficios asociados a su explotación. No está de más recalcar que la buena administración de los bienes y servicios provenientes de la alta diversidad biológica es un desafío y una oportunidad para el desarrollo de estos países. Hablar sobre el comercio de la diversidad biológica nos puede remontar a varias décadas, o aún siglos atrás. Las economías de los cinco países son básicamente economías primarias basadas en la explotación de recursos naturales renovables y no renovables. Productos biológicos tales como maderas finas, pesca, café, petróleo, minerales, cacao, y otros están entre los principales productos de exportación. Sin embargo, el rango de productos tradicionalmente exportado ha sido reducido y su aprovechamiento no ha sido ecológicamente sustentable.

3. COMERCIO DE LA BIODIVERSIDAD

Por comercio se entiende el intercambio de mercancías entre individuos o grupos, ya sea directamente a través del trueque o indirectamente a través de un medio como el dinero. Los beneficios del comercio consisten de una extensión en el rango de mercancías disponibles para el consumo y una especialización en la actividad productiva. Sin el comercio los individuos o países estarían forzados a satisfacer todos sus requerimientos con sus propios recursos. Comercio internacional significa comercio entre naciones en bienes y servicios. La diferencia esencial entre comercio interno y comercio internacional es que este último involucra el uso de diferentes monedas y está sujeto a regulaciones adicionales tales como tarifas, cuotas y controles en el tipo de cambio (Pearce, 1994).

Este capítulo introduce los principales puntos ligados al tema del comercio de los productos de la diversidad biológica en los países miembros de la Comunidad Andina (CAN).

Dado que existen diferentes interpretaciones sobre la conexión entre comercio y valoración de la biodiversidad, es necesario abordarlas con el fin de tener mayor claridad sobre el tema a tratar. El tema “Comercio y Valoración de la Biodiversidad” genera ciertas ambigüedades. Una primera lectura del título del presente taller podría indicar que bastaría con haber elegido el tema “Comercio de la Biodiversidad”. Si hablamos de comercio estamos hablando de bienes y servicios intercambiados por dinero en los mercados. Por lo tanto la valoración es hecha por los mercados locales, nacionales e internacionales¹. Una segunda interpretación es que gracias al comercio, la biodiversidad obtiene o recibe valor (valor en el intercambio). Entonces, bajo esta interpretación, hay que fomentar el flujo comercial de los productos de la biodiversidad para que ellos tengan un valor económico. Esta segunda aproximación parecería estar orientada a resolver el problema de la subexplotación de la biodiversidad. Al estar subexplotada la biodiversidad, entonces los usos alternativos, destructivos de la misma en muchos casos, se hacen más atractivos comercialmente. Esto no es exacto. Los productos de la biodiversidad tienen un valor económico independientemente de su intercambio, dado por su valor de uso, directo e indirecto y su valor de no uso, presente y futuro (Seroa da Motta 1998). Una tercera interpretación es que los precios de mercado que rigen el comercio internacional no reflejan el valor económico pleno de la biodiversidad. De ahí que se sugiera la relación entre comercio y valoración de la biodiversidad. Una cuarta interpretación sería asumir que es posible abordar por separado los temas de “comercio de la biodiversidad” y “valoración de la biodiversidad”. Habrá que tener muy claro que enfoque se está utilizando en el diseño de la presente estrategia.

Sin duda, el comercio internacional de los bienes y servicios de la biodiversidad es el que ha recibido mayor atención por parte de los países de la subregión últimamente. Esto se ha debido a los siguientes factores: i) expectativas de una mayor demanda internacional para algunos productos de la biodiversidad, en el entendido de que es un incentivo para su uso sustentable y conservación; ii) expectativas de un crecimiento de mercados “verdes” para productos orgánicos y aquellos derivados de buenas prácticas de manejo (certificación y etiquetado); y iii) desarrollo de políticas comerciales y estándares ambientales internacionales y a nivel de los países importadores de productos de la biodiversidad.

¹ Esta es la valoración convencional en la cual para asignar un valor económico a un bien hay que multiplicar su precio de mercado por la cantidad del mismo. Sin embargo, hace mucho tiempo que se reconoce que para muchos recursos ambientales su precio de mercado es un estimado sesgado de su valor económico pleno. Justamente el desarrollo de técnicas de valoración económica de bienes y servicios ambientales busca corregir este sesgo (subestimación).

El énfasis del debate reciente en la subregión se ha centrado en los “mercados verdes” y “bionegocios”, especialmente aquellos con proyección internacional. Algunos países están trabajando intensamente en la identificación de nuevos mercados y en la difusión de información para expandir el rango de productos de la biodiversidad exportados así como su volumen y valor². En todas las discusiones y documentos, **el supuesto que se asume como dado es que los recursos de la diversidad biológica se usan sustentablemente**. Sin embargo, desde hace mucho tiempo se sabe y es que no hay un mecanismo “automático” en el comercio de los productos de la biodiversidad que asegure su aprovechamiento sustentable. El punto clave es, ¿qué ocurre cuando se promueve un mayor comercio de la biodiversidad y ese supuesto no se cumple en la práctica? Este aspecto necesita ser analizado cuidadosamente por los países de la CAN. Las iniciativas de biocomercio en los países de la CAN, promovidas por UNCTAD, son muy recientes como para que exista evidencia empírica de que un mayor comercio de la biodiversidad fomenta su uso sustentable. Por otro lado, esta iniciativa no reemplaza a la necesidad de establecer una “Política de Estado” para el uso comercial sustentable de la biodiversidad, basada en experiencias de manejo realizadas en el terreno con resultados positivos y con actores felices. Con excepción de Colombia, una política de este tipo no existe en el ámbito de los países de la CAN.

La balanza parece estar más inclinada hacia la labor de la promoción y facilitación de “bionegocios” que hacia la labor de diseño o reformas de política comerciales (y sectoriales en general) sólidamente fundamentadas para promover el uso sustentable de la biodiversidad con fines comerciales y su conservación. Se necesita de ambos esfuerzos simultáneamente. **Si los países de la CAN desean fomentar los “bionegocios” y el “biocomercio”, entonces deberán revertir los procesos de uso irracional de los recursos de la biodiversidad** (Brack, 2000). La restricciones impuestas por las políticas nacionales y las debilidades institucionales de los sectores encargados de regular y supervisar el aprovechamiento de la biodiversidad necesitan ser identificadas y superadas para que términos como “bionegocios” y biocomercio tengan sentido y se establezcan verdaderos procesos de cambio de la mentalidad explotadora a la conciencia del valor de legado que tiene estos recursos .

Por otro lado, la certificación voluntaria y el eco-etiquetado de productos de la diversidad biológica ha cobrado mayor importancia en la países de la subregión durante la última década. Esto es especialmente cierto para los productos forestales maderables y productos agrícolas orgánicos. Es más, el etiquetado o eco-etiquetado es considerado como una alternativa a la prohibición automática y unilateral de las importaciones de productos

² Colombia. Iniciativa de Biocomercio (Instituto Alexander Von Humboldt y UNCTAD). Bolivia, Ecuador, Perú, y Venezuela están iniciando programas similares. En el caso de Perú, el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) es considerada como socio de la Iniciativa BIOTRADE de UNCTAD. Ya se han realizado algunos estudio de diagnóstico y oportunidades sobre el comercio de los productos de la diversidad biológica, incluyendo aspectos legales y de política alrededor del tema. En el caso de Venezuela, existe una propuesta, presentada a la ONDB en abril pasado, para promover la Iniciativa BIOTRADE en Venezuela. Actualmente se está desarrollando un estudio sobre “el estado actual del biocomercio” en Venezuela. Asimismo, la Corporación Andina de Fomento (CAF) está financiando un estudio sobre proyectos pilotos de biocomercio en Venezuela. (comunicación personal con Eduardo Espinoza). En Bolivia, se han dado los primeros pasos para impulsar la Iniciativa BIOTRADE de UNCTAD en julio pasado. Actualmente, con fondos de la Cooperación Alemana al Desarrollo (GTZ), se ha realizado un diagnóstico sobre el estado actual y potencial del mercado de productos y servicios de la biodiversidad al nivel local e internacional.

biológicos provenientes de países en desarrollo³. Actualmente, se reacciona una vez que los consumidores en países desarrollados exigen productos de la diversidad biológica certificados.

Por ejemplo, respecto a la certificación forestal voluntaria, Bolivia es el país que más ha logrado avanzar en la aplicación de este instrumento y cuenta con un millón de hectáreas de bosque productor certificado. En países como Perú, Venezuela, y Ecuador recién se están conformando programas nacionales para determinar estándares para madera y algunos productos no maderables⁴. Estos programas nacionales se han acogido a los principios y criterios del Forest Stewardship Council (FSC) fundado en 1993. Todavía no hay unanimidad entre los empresarios forestales respecto a las ventajas y desventajas de la certificación. En 1995 a nivel de América Latina, se tenía conocimiento de que 17 bosques estaban certificados independientemente. El volumen de madera certificada representó 0.1% de la producción regional de madera industrial. La madera tropical certificada que entra en el mercado europeo está entre un 10% a 20% del total, mientras que representa un 5% a 10% del total en los Estados Unidos (Simula, 2000).

Por otro lado, algunos productos de la biodiversidad han experimentado prohibiciones a su exportación – establecidas por algunos países de la CAN - con el fin de conservar el recurso base. El efecto de estas medidas en la eficiencia económica y los patrones de aprovechamiento de los bienes y servicios de la biodiversidad es algo que debería ser investigado cuidadosamente antes de implementarse en el futuro⁵. Por ejemplo, algunos de los países de la CAN han establecido prohibiciones a la exportación de maderas tropicales en rollo con la intención de disminuir la deforestación y promover las industrias forestales. (e.g. Perú, Bolivia, Ecuador). Algunos observadores han argumentado que ello resulta en una baja del precio de la madera en bruto y provoca desperdicio en el procesamiento de la madera, perdiendo la tierra forestal competitividad frente a otros usos (e.g. agricultura)⁶.

El mayor flujo de los productos de la diversidad biológica en los mercados nacionales y mundiales es motivo de grandes expectativas. Actualmente hay una corriente de opinión fuerte que considera al comercio como un incentivo para la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica. No obstante, también hay quienes han alertado que más comercio internacional en un contexto caracterizado por la ausencia de políticas e instituciones adecuadas también puede significar, y realmente ha significado en el pasado, sobreexplotación y agotamiento de recursos biológicos importantes en nuestros países.

³ En este contexto, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés) ha sido una de las instituciones internacionales que más ha impulsado el eco-etiquetado. Sin embargo, surgen algunas preguntas tales como ¿quién determina la etiqueta?, ¿qué tan “alarmista” o “realista” debería ser ésta?, etc. (Bhagwati, 2000).

⁴ De acuerdo a información actualizada contenida en la página web (www.fscoax.org) del Forest Stewardship Council (FSC), sólo Bolivia y Colombia tienen bosques certificados. Colombia tiene 20,000 has de plantaciones certificadas y Bolivia 983,263 has (bosques naturales). Ecuador, Perú, y Venezuela todavía no tienen bosques certificados. El precio pagado por los consumidores finales (el “*green premium*”) es aproximadamente superior en un 5% promedio al precio de la madera no certificada.

⁵ El criterio de costo-efectividad no es un criterio normalmente perseguido y utilizado para buscar opciones menos costosas para lograr los fines de conservación de la diversidad biológica.

⁶ Se ha reportado que el nivel de precios de la madera en rollo en Bolivia y Ecuador representó en algún momento una disminución entre un 15% y un 40% de lo que hubiera sido sin prohibiciones a las exportaciones (Simula, 2000). Los efectos de estas medidas han recibido poca atención o en todo caso han sido tratados parcialmente. Casi no se ha enfatizado la necesidad de ajustar los términos bajo los que se otorgan las concesiones forestales y las regalías de manera que el precio de la madera se aproxime a su valor económico.

Actualmente es frecuente encontrar casos de productos no maderables que son sobreexplotados debido a una combinación de altas expectativas acerca de su importancia comercial y a su mayor demanda en los mercados locales y nacionales⁷. Adicionalmente hay que considerar que en ningún caso las externalidades del aprovechamiento de los recursos biológicos son tomadas en cuenta.

Obviamente no parece existir ningún mecanismo inherente al acto mismo de intercambiar productos de la diversidad biológica que asegure su aprovechamiento sustentable. La construcción de capacidades, generación y disseminación de información, estudios de mercado, simplificación administrativa, políticas coherentes, etc. pueden favorecer un mayor comercio de los productos de la diversidad biológica en forma sustentable. Estos esfuerzos, sin embargo, necesitan ir acompañados de una mayor efectividad en la implementación de instrumentos regulatorios al nivel de los países miembros de la CAN que aseguren que los usuarios de la biodiversidad confronten los costos plenos de las decisiones sobre su aprovechamiento⁸.

El comercio internacional de los productos de la diversidad biológica está sujeto a distintas regulaciones y acuerdos comerciales⁹. En el marco del debate sobre comercio internacional y medio ambiente, la atención se ha centrado en abordar el problema de las barreras arancelarias y no arancelarias que afectan los patrones de comercio y obstaculizan el mismo. **El efecto de la apertura comercial de las economías de los países de la CAN sobre los patrones de uso de la biodiversidad es algo que necesita ser estudiado en profundidad para recursos biológicos específicos.** La sobreexplotación o los riesgos de extinción de las especies aprovechadas es un aspecto que no ha estado en el centro del debate¹⁰. En general, los aspectos relativos al comercio de los recursos de la diversidad biológica han recibido un tratamiento marginal en la literatura especializada sobre el tema de comercio y medio ambiente¹¹. Sin embargo, algunos investigadores latinoamericanos señalan las

⁷ Este es, por ejemplo, el caso del fruto silvestre conocido como camu-camu en Perú.

⁸ Se necesita una combinación adecuada de instrumentos económicos e instrumentos convencionales de tipo “comando y control”.

⁹ Algunos de las regulaciones y acuerdos comerciales más importantes son el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT, 1994) y el Acuerdo de Normas Técnicas de la Organización Mundial de Comercio (OMC) aplicables a los productos naturales no maderables y productos de elaboración intermedia en general; los “Sistemas de Preferencias Arancelarias” (Europa, Estados Unidos), el Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC, y el Acuerdo de Agricultura de la OMC aplicables a los productos de la “agrobiodiversidad”. Estas regulaciones tienen como objetivo final la apertura comercial y la eliminación de barreras arancelarias y no arancelarias. Finalmente, la Convención Internacional sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES) regula el comercio de especies de flora y fauna silvestre amenazadas.

¹⁰ Recientemente la Organización Mundial de Comercio falló a favor de México quien mantenía una disputa comercial con Estados Unidos por el tema de la captura de atún con sistemas de redes considerados inaceptables por este último país. El impedimento, unilateralmente establecido, de ingreso de las exportaciones ha estado basado en lo que se conoce como *objeciones a los métodos de procesamiento y producción*. No era una objeción basada en el argumento de que la especie estaba en extinción o siendo sobreexplotada. Esto demuestra la racionalidad económica de los acuerdos comerciales no tiene en cuenta el tipo de recurso, no es lo mismo exportar atún que betún. El caso de embarques de madera tropical de países de la CAN que no han podido ingresar a los mercados europeos es distinto. Justamente porque está relacionado con la explotación irracional de los bosques.

¹¹ Gran parte del debate sobre comercio y medio ambiente está referido al tema de los estándares de contaminación en países en desarrollo y la movilidad de industrias desde países desarrollados hacia países en desarrollo en el contexto de la apertura comercial. Esto incluye las demandas por parte de los grupos ambientalistas en los países desarrollados para la armonización o ajuste de los estándares ambientales en los

distorsiones que provocan las asimetrías en el comercio internacional, sus impactos sociales y ambientales, si bien las ganancias en dinero se han multiplicado por 11, los beneficios no han sido divididos en forma equitativa, han favorecido a los países ricos continuando el estancamiento y la pobreza en los países del tercer mundo (Gudynas, 1996). En lo que se refiere a los impactos ambientales del comercio, las investigaciones realizadas advierten que el comercio exterior es una de las causas de fondo en muchos de los problemas ambientales que se viven en Latinoamérica, especialmente aquellos que aquejan las áreas naturales, como son, la expansión de la frontera agrícola (e.g. cultivos de soja), la intensificación de uso de agroquímicos y la proliferación de actividades petroleras y mineras de alto impacto (Gudynas, 1998).

Desde el punto de vista puramente comercial, hay varias medidas que se pueden adoptar para elevar el flujo de exportaciones de productos de la diversidad biológica en los países de la CAN¹². Sin embargo, la presente Estrategia debería identificar acciones concretas que aseguren que el supuesto sobre el uso sustentable de la biodiversidad (invocado por quienes exploran formas de lograr mayores niveles comerciales de la biodiversidad) no se quede en eso, un supuesto.

países en desarrollo si estos desean exportar productos (aún cuando el daño ambiental es local). Ver Low, (1992), Bhagwati (2000). Sin embargo, estas medidas resultan en un proteccionismo ambiental que frena la entrada de productos que puedan efectivamente competir en sus mercados.

¹² Ver Vivas (2001)

4. ALGUNAS TENDENCIAS

4.1 Productos maderables

Los productos maderables tienen los mejores patrones de comercio internacional conocidos ¹³ Alrededor de 4% del comercio internacional de productos forestales madereros provino de América Latina y el Caribe en 1993 (Simula, 2000). El 0.15% de ese comercio provino de los países de la CAN. En 1993, Bolivia fue el único país de la CAN con una balanza comercial positiva en productos forestales. La mayor parte de las exportaciones forestales de los países de la CAN se han originado en los bosques naturales. Ultimamente, ha existido una reducción en la producción de bienes provenientes de bosques naturales debido a la menor disponibilidad de especies forestales de alto valor comercial y a presiones ambientales sobre la madera tropical y sus productos derivados ¹⁴. Hay todavía una actitud muy conservadora entre los empresarios forestales respecto a la sustitución de materias primas.

El segmento de mercado que controlan los países latinoamericanos en el comercio de productos forestales aumentó ligeramente entre 1980 y 1993. En su conjunto América Latina no representa más del 13% de las exportaciones mundiales de maderas duras aserradas y maderas contrachapadas respectivamente. Sin embargo, durante los años noventa, los exportadores latinoamericanos aumentaron su participación en el mercado europeo de maderas duras aserradas de un 4.3% a un 6.1%, mientras que en el de maderas contrachapadas el aumento fue de 4.5% a 13.2%.

Los productos reprocesados de madera ofrecen un potencial de desarrollo importante para los exportadores latinoamericanos, especialmente en el sector de muebles, cuyas exportaciones desde América Latina crecieron de US\$ 64 millones en 1989 a US\$ 361 millones en 1993. Existen oportunidades para explotar el potencial para la exportación de muebles de madera. Se espera, por lo tanto, que la promoción de productos madereros reprocesados (muebles, madera para construcción, etc.) sea una prioridad en muchos países de la región ¹⁵.

Las posibilidades de sustitución de la madera tropical son limitadas. Sin embargo, el patrón de mercado tiende a cambiar si la disponibilidad y continuidad de la oferta se convierte en un obstáculo que se percibe como permanente. Entre los flujos de comercio que podrían ser vulnerables o beneficiarse de un mejor acceso al mercado mediante la certificación de sus exportaciones están la caoba brasileña y otras maderas tropicales hacia el Reino Unido y muebles y carpintería elaborados con maderas tropicales hacia los mercados estadounidense y europeo.

¹³ Madera en rollo o en astillas, productos primarios procesados tales como madera aserrada, paneles de madera, pulpa y papel, productos más procesados y con valor agregado (madera para carpintería, muebles de madera, papel reciclado y productos de cartón, entre otros).

¹⁴ La madera dura aserrada y la contrachapada han sido más vulnerables en aquellos mercados donde se ha revelado al consumidor final la identidad de las especies y su origen tropical. Algunos observadores han señalado que se debería explorar más detalladamente el efecto de las presiones ambientales en el comercio de madera aserrada tropical en diferentes mercados de importancia internacional (Simula, 2000).

¹⁵ La Unión Europea ha tomado medidas significativas hacia la armonización de los reglamentos y estándares de construcción, lo cual podría facilitar a los exportadores el acceso a varios mercados en Europa. El Gobierno de Dinamarca acaba de anunciar que toda la madera adquirida por instituciones públicas debe ser madera certificada.

Respecto al manejo sostenible de bosques naturales tropicales, Bolivia es actualmente el único país que tiene bosques certificados. En Perú se acaban de aprobar los estándares de certificación forestal con fines de producción sostenible de madera y están por aprobarse los estándares para la castaña¹⁶. Estas experiencias en la elaboración de estándares debería ser compartida con los demás países, mostrando qué ha funcionado y cuáles son los puntos débiles. A nivel de la subregión, debería aprovecharse que Bolivia produce madera certificada, de tal manera que las industrias de transformación (e.g. muebles) en los otros cuatro países podrían contar con esta madera certificada boliviana y generar exportaciones certificadas con alto valor agregado a los mercados europeos y americanos¹⁷. Por tanto, la certificación de bosques tropicales naturales manejados debería ser un tema de interés común para los países de la subregión.

La certificación cobra mayor importancia en un contexto caracterizado por el fracaso en el manejo de bosques naturales tropicales en los países de la subregión¹⁸. Cambios legales recientes (e.g. nueva Ley Forestal y de Fauna (Perú)) y la revisión de la política forestal (Colombia) pueden favorecer la certificación. Hay aspectos relevantes a considerar tales como: las tarifas de extracción, ineficiencias técnicas elevadas en el proceso de tumba y trozado (pérdidas de madera muy elevadas), invasión de concesiones y extracción ilegal. La experiencia en subastas de concesiones forestales, aunque todavía limitada, es un instrumento que necesita ser impulsado e implementado para asegurar la competencia y eliminar ineficiencias¹⁹.

4.2 Productos naturales no maderables (PNNM)

El desarrollo de este subsector ha encontrado una serie de obstáculos, comenzando con el desconocimiento sobre su potencial de desarrollo. Desde el punto de vista comercial, la producción es intensiva en mano de obra pero los productos normalmente tienen un valor bajo en el bosque debido al gran número de intermediarios en su cadena de valor. Entre los problemas adicionales figuran la falta de transparencia en los mercados, insuficientes estándares de calidad, y oscilación de precios. Los datos sobre el comercio de los productos no maderables no son confiables pero indican que estos son más importantes de lo que se pensaba previamente (Simula, 2000).

La exportación de PNNM es un campo comercial riesgoso, especialmente cuando se trata de productos no elaborados. Su exportación requiere muchas estrategias de mercadeo y las normas de control de calidad son mucho más exigentes que en los mercados domésticos. Si se desea exportar PNNM, es necesario realizar un estudio de mercado detallado y desarrollar una estrategia de relaciones comerciales con los potenciales compradores (Ottens, 2000), además debe estudiarse la oferta natural y la factibilidad de su uso

¹⁶ Este es un paso importante hacia la certificación de bosques manejados.

¹⁷ Actualmente, por ejemplo, existe una empresa de muebles en Perú (Exportimo S.A.) que compra madera aserrada certificada a Bolivia para luego producir muebles rústicos de exportación hacia mercados americanos que exigen certificación. Esta empresa acaba de obtener la certificación de la cadena de custodia de sus procesos de transformación con productos maderables. La empresa ha obtenido la aprobación correspondiente y la autorización del Forest Stewardship Council (Consejo de Manejo Forestal) para utilizar el logo del FSC (Sello verde). Esta iniciativa ha convertido a EXPORTIMO en la primera empresa peruana que produce productos forestales certificados en el país.

¹⁸ Hay una excepción en Venezuela (Bosque Nacional de Ticoporo, sector CONTACA)(Dourojeanni, 2000)

¹⁹ Existen lecciones aprendidas importantes en el proceso de subasta del Bosque “El Biabo-Cordillera Azul” que Perú podría compartir con los otros países miembros de la Comunidad Andina.

sustentable. Por lo menos 150 productos naturales no maderables (PNNM), incluyendo 26 aceites esenciales, son de gran importancia en el comercio internacional.

Respecto a los aceites esenciales y oleorresinas, se conocen alrededor de 3000 aceites esenciales de los cuales aproximadamente 300 son de importancia comercial (industrias alimenticia, cosmética, y farmacéutica). Las oleorresinas se utilizan en la industria alimenticia. El mercado de importación de aceites esenciales y oleorresinas está en aumento siendo los principales mercados la Unión Europea, Estados Unidos y Canadá. Ninguno de los países de la Comunidad Andina figura entre los principales proveedores de aceites esenciales²⁰. Muchas de las plantas de las cuales se extraen aceites esenciales son nativas de regiones tropicales o subtropicales²¹. Se ha reportado que los precios de aceites esenciales y oleorresinas pueden fluctuar ampliamente dependiendo de la materia prima del aceite (Ottens, 2000).

Respecto a las gomas, resinas, y látex²², las gomas son utilizadas en la industria alimentaria. Las resinas se usan en la producción de pinturas, ungüentos, bálsamos, cosméticos y pegamentos. Las resinas de gomas son utilizadas en industrias químicas, pinturas, tintes, papel, y curtiembres. Las exportaciones muestran un crecimiento continuo en volumen y valor. El nivel de precios de las gomas naturales puede variar ampliamente, debido en primer lugar a la calidad de las gomas. Los compradores/importadores están preparados a pagar un precio más alto cuando los vendedores/exportadores puede garantizar una buena calidad y provisión constante. La oferta exportable de algunos de estos productos ha sido muy variable e insignificante en algunos países de la CAN²³.

Los colorantes, pigmentos, y tintes naturales son utilizados en industrias alimentarias, cosméticos, tintes, industria textil, maderera y curtiembres. Entre los productos latinoamericanos que lideran el mercado están: cochinilla, carmín, extracto de croco, índigo, caléndula y turma. La importación de los tintes de origen vegetal y animal (productos HE 3203) por la Unión Europea presenta tendencia creciente en términos de cantidad y valor. Perú está entre los países proveedores líderes de tintes de origen vegetal y es uno de los tres principales productores de *Annatto* a nivel mundial. Colombia y Ecuador también lo producen pero en menor cantidad. El comercio de pigmentos y tintes está dominado por grandes multinacionales, quienes determinan los precios. Se requiere el uso de estándares de calificación de la calidad del aceite cuando va a ser usado como insumo en la industria cosmética. En el caso de colorantes naturales se exigen exámenes toxicológicos.

²⁰ Según EUROSTAT, citado por Ottens (2000), Colombia exportó a la Unión Europea 7 toneladas de aceites esenciales en 1995. Entre 1996 y 1997 no exportó ningún aceite a la Unión Europea. Por otro lado, según FAOSTAT, la producción colombiana de aceites esenciales sumó 4 toneladas en 1997, lo cual mostró un descenso significativo de las 46 toneladas del año anterior. Una oferta exportable por lo menos estable es uno de los retos de los países de la CAN para aumentar su participación en el comercio internacional de estos productos.

²¹ Algunos países como Brasil han perdido su liderazgo en la exportación de aceite de sasafrás como resultado del agotamiento del recurso natural de donde se obtiene.

²² Entre las principales gomas, resinas y látex producidas en América del Sur están: Mezquite, Tara, Bálsamos Perú/Tolú, Copaiba, Chicle, Sorva, Balata, Macaranduba

²³ Colombia produce caucho silvestre y en el pasado produjo látex de balata, látex de gutapercha, y chicle para exportación (Ottens, 2000). En general, la producción de estos productos ha sido insignificante en los últimos años.

El 85% del comercio internacional de especias y hierbas se lleva en forma seca y cruda (no procesada). Se exigen estándares de calidad, especialmente regulaciones fitosanitarias cada vez más estrictas²⁴.

En cuanto a las plantas medicinales y fito-farmacéuticas, se estima que cada año la comunidad del mundo desarrollado gasta alrededor de US\$ 12 mil millones en fito-medicinas (remedios basados en plantas en forma de té de hierbas, extractos, aceites, cápsulas, etc.). El material vegetal con propiedades curativas es utilizado por un gran número de industrias. El mercado de productos saludables en Norte América está creciendo rápidamente y su demanda de material vegetal medicinal es significativa. La demanda por hierbas latinoamericanas es significativa. Colombia exportó quinina natural en 1977. Desde entonces la producción y exportación de quinina ha disminuido. Los precios de materias primas, productos, plantas y hierbas farmacéuticas se determinan libremente. El mercado es libre y competitivo.

Las debilidades y obstáculos más importantes que afronta el desarrollo del comercio nacional e internacional de productos naturales no maderables en los países de la CAN son: i) información inexacta, escasa y poco confiable sobre los volúmenes aprovechados lo cual, entre otras cosas, subestima la importancia económica de esos productos; ii) desconocimiento sobre el nivel “adecuado” de aprovechamiento incluyendo su potencial productivo; iii) ausencia de trabajos de investigación básica sobre aspectos ecológicos, taxonómicos, productivos, de plagas y enfermedades, de manejo y transformación para muchos de los productos que se venden en los mercados locales iv) desconocimiento de posibles mercados y falta de financiamiento para estudios de mercado; v) oferta exportable limitada y discontinua; vi) desconocimiento de estándares y dificultades para obtener certificación; vii) trámites lentos y burocráticos para obtener permisos de exportación por centralismo en ciudades capitales (e.g. certificado CITES); viii) falta de claridad sobre la posesión de la tierra; ix) limitado acceso a la información técnica y de comercialización²⁵; y ix) exportación basada en la recolección del material silvestre con altas pérdidas y poco valor agregado.

La principal amenaza es el peligro de sobreexplotación de especies valiosas debido a la falta de derechos de propiedad bien definidos e implementados en la práctica. Este hecho es alentado por inadecuados sistemas de licencias y permisos que reprimen la explotación de estos productos en el sector formal y que fomentan el comercio ilegal. Complementariamente, hay que agregar la débil capacidad de las instituciones públicas de supervisar efectivamente las concesiones otorgadas. La oscilación de los precios internacionales de estos productos es otro riesgo importante. En términos de las oportunidades, existen demandas por productos naturales no maderables insatisfechas localmente e internacionalmente. Adicionalmente, existen productos de la biodiversidad (e.g. agrícolas, fauna silvestre, pesqueros) para los cuales ya se ha tenido alguna experiencia exportadora previa y que aún tienen oportunidades comerciales interesantes en mercados alternativos para los que no existe restricción alguna (Velez, 2000).

²⁴ Por ejemplo, Colombia exportó especias en 1995, con una recuperación con respecto a 1994. Aunque se ha encontrado que las estadísticas de COMTRADE y FAOSTAT difieren significativamente. El tema de contar con estadísticas más confiables para estos productos es un aspecto invocado reiteradamente.

²⁵ La ausencia de un sistema eficaz de información sobre aspectos técnicos y comerciales limita las posibilidades de éxito del extractor de productos no maderables e impide que éste acceda a eslabones superiores de la cadena productivo – comercializadora y obtener por tanto un mayor ingreso

En el contexto del nexo entre usos comerciales de los productos de la biodiversidad y el incentivo para su conservación, algunos estudios han coincidido en señalar los límites del extractivismo de recursos no maderables para fines de conservación de bosques tropicales. Southgate (1996), a partir de una investigación sobre la extracción de tagua (“marfil vegetal”) en Ecuador, encontró que en muchos casos los retornos diarios por extraer tagua no cubrían el salario promedio rural y que la concentración de los retornos económicos se daba en el sector de los procesadores-exportadores. En general, precios más altos para frutas, plantas medicinales, y otros bienes en las áreas rurales no necesariamente inducen un mejor manejo de los recursos naturales renovables. Dourojeanni (2000) también indica la baja rentabilidad del extractivismo como la razón que explica el éxito limitado de las reservas extractivas. Adicionalmente, la extracción de productos no maderables (e.g. látex, resinas, aceites, frutas, etc.) proporcionan un estándar de vida que no supera la línea de pobreza. Para el caso de Bolivia se ha reportado que el palmito de asaí (*Euterpe precatoria*) está experimentando una declinación en su abundancia poblacional debida a su sobreexplotación, incompatible con su aprovechamiento comercial. En Colombia también hay problemas de sobreexplotación con el palmito (Galán y Orjuela, 2000)²⁶.

4.3 Áreas Naturales Protegidas

La países miembros de la Comunidad Andina mantienen espacios geográficos que por su altísima diversidad biológica y cultural y belleza paisajista reciben distintos grados de protección en áreas naturales de conservación agrupadas en un “Sistema Nacional de Áreas Protegidas”²⁷. Muchos de estos espacios brindan beneficios directos e indirectos a los países miembros de la Comunidad Andina y a la comunidad internacional en su conjunto. Uno de esos beneficios directos da lugar a importantes actividades basadas en el turismo de naturaleza las cuales atraen cada año a un número importante de visitantes, nacionales y extranjeros²⁸. Estas actividades generan ingresos considerables para las economías locales y nacionales.

Dentro del turismo de naturaleza, el ecoturismo es un segmento de mercado importante que los países miembros de la CAN necesitan desarrollar más agresivamente dadas las ventajas en términos de sitios que combinan riqueza cultural y la más alta diversidad biológica en el mundo²⁹. El ecoturismo es una industria pequeña pero en rápido crecimiento operando en un

²⁶ Galán y Orjuela (2000) señalan que es poco lo que se ha estudiado sobre los efectos de largo plazo de su explotación. Aparentemente no hay manejo de la palma en su estado natural.

²⁷ A nivel de los diferentes países miembros de la Comunidad Andina existen áreas naturales protegidas consideradas sitios de patrimonio mundial por UNESCO. Por ejemplo, el Parque Nacional Noel Kempf Mercado (Bolivia), Parque Nacional los Katios (Colombia), las Islas Galápagos y el Parque Nacional Sangay (en peligro) (Ecuador), Parques Nacionales del Huascarán, Manu, y Río Abiseo y el Santuario Histórico de Machupicchu (Perú), y el Parque Nacional Canaima (Venezuela).

²⁸ La Organización Mundial de Turismo (OMT, 2001) divide el mercado turístico en seis grandes grupos: i) turismo cultural; 2) turismo rural; 3) **turismo de naturaleza**; 4) turismo de sol y playa; 5) viajes de negocios; y vi) turismo para el cuidado de la salud (fitness-wellness and health tourism). El ecoturismo es un nicho o segmento de mercado dentro del turismo de naturaleza y se caracteriza por sus fuertes vínculos con el turismo cultural y con el turismo rural. En el ecoturismo la motivación principal es la observación y la contemplación de las características naturales y de los activos culturales relacionados. El turismo de aventura también es un segmento de mercado del turismo de naturaleza (UNEPTIE, 2001).

²⁹ Esta mayor “agresividad” en el desarrollo del ecoturismo cobra relevancia en el contexto del último pronóstico sobre el turismo en las Américas propagado por la Organización Mundial de Turismo (WTO, 2001) el cual ha

nicho de mercado que se rige por las fuerzas de mercado y las regulaciones (UNEPTIE, 2001). Adicionalmente, el ecoturismo es considerado una herramienta “privilegiada” para alcanzar las tres metas del Convenio sobre Diversidad Biológica³⁰.

Algunos de los asuntos claves relacionados al desarrollo del ecoturismo en particular, y del turismo de naturaleza en general, en los países de la Comunidad Andina son: i) el desarrollo de estándares y códigos de conducta adecuados para mitigar los efectos ambientales que el ecoturismo podría tener; ii) lograr que las comunidades locales participen activamente y se beneficien del ecoturismo; iii) fortalecer a las instituciones del Estado y dotar de capacidad gerencial a sus funcionarios en temas tales como el establecimiento de políticas de precios “económicos” que capturen la disposición a pagar de los visitantes por entrar a parques nacionales, organización de procesos competitivos para licitar concesiones ecoturísticas y adjudicarlas transparentemente, determinación de los derechos de uso de concesiones sobre criterios adecuados³¹; iv) desarrollar bases de datos con información sobre sitios con potencial para ecoturismo.

Actualmente la gestión del turismo de naturaleza en los países miembros de la subregión se caracteriza por: i) ausencia de políticas y regulaciones (e.g. estándares de calidad); ii) debilidad institucional para supervisar el cumplimiento de las cláusulas del contrato de concesión; iii) derechos de uso de concesiones demasiado bajos (e.g. bajo nivel de captura de rentas por la autoridad de parques nacionales); iv) concesiones otorgadas a partir de la petición de la parte interesada y no mediante proceso competitivo (e.g. licitación); v) enfoque reactivo antes que proactivo de las instituciones reguladoras del sector ecoturismo; vi) falta de transparencia en el proceso de otorgamiento de concesiones; vii) pocos beneficios para las comunidades locales.

Respecto a las tarifas de entrada a parques, algunos estudios en áreas naturales protegidas de importancia mundial en la subregión (e.g. Galápagos, Machupicchu) han mostrado que los visitantes extranjeros están dispuestos y preparados a pagar más por visitar estos sitios. Esto revela que las tarifas de entrada a parques nacionales subestiman el beneficio que los visitantes reciben en términos de su experiencia recreativa³². Sólo Ecuador ha establecido una política de tarifas de entrada a algunos parques nacionales que diferencia entre visitantes extranjeros y nacionales³³ y últimamente en Bolivia, los ingresos generados por el cobro de entrada diferenciada para nacionales y extranjeros es tan importante en la Reserva de Fauna Eduardo Avaroa que ha permitido no solamente la autogestión del área protegida,

pronosticado que para el 2020 las regiones con las tasas más altas de crecimiento de visitantes en las Américas serán el Caribe (Cuba, República Dominicana) y la parte sur del continente (Argentina, Brasil, Chile).

³⁰ Estas metas son: i) conservar la diversidad biológica (y cultural), mediante el fortalecimiento institucional de los sistemas de gestión de áreas naturales protegidas; ii) promover el uso sustentable de la biodiversidad, mediante la generación de ingresos, empleos, y oportunidades de negocios en ecoturismo y redes de negocios relacionados; iii) reparto equitativo de los beneficios del ecoturismo con las comunidades locales y grupos indígenas a través del consentimiento informado previo, y la plena participación en la planificación y el manejo del negocio ecoturístico.

³¹ Normalmente la regla para calcular la tarifa anual por el derecho de uso de la concesión tendrá un componente fijo anual y un componente variable anual. El componente fijo deberá ser pagado independientemente de los ingresos brutos realmente a ser obtenidos por la empresa ganadora del proceso de concesión. El componente fijo es un monto mínimo absoluto fijado por la autoridad de parques en función de sus requerimientos financieros para cumplir con sus tareas asociadas a la supervisión y monitoreo del sitio, así como a la verificación del cumplimiento de las cláusulas del contrato referidas al manejo ambiental.

³² En Perú, la tarifa de entrada a Machupicchu subestima la disposición de pago de los visitantes nacionales en 160% y de los extranjeros en 370%. (EFTEC, 2000)

³³ La diferenciación de precios es practicada en las Islas Galápagos desde 1993.

sino también una importante contribución al municipio, que ha resultado mayor a sus ingresos por coparticipación tributaria. En el caso de Machupicchu un estudio reciente (EFTEC, 2000) revela que las tarifas actuales están muy por debajo de lo que la gente está preparada a pagar y muestra que tiene sentido económico establecer tarifas diferenciadas entre visitantes extranjeros y nacionales³⁴ (Anexos 2 y 3).

Entre los obstáculos o barreras que tienen que ser abordados si se desea capturar el valor pleno que los visitantes – nacionales y extranjeros - asignan a las áreas naturales protegidas están: i) la legislación nacional, la cual impide el establecimiento de tarifas diferenciadas en algunos países de la CAN (e.g. Perú); ii) la oposición de la sociedad civil a pagar por entrar a un área natural protegida (e.g. Venezuela³⁵); iii) la falta de personal técnico capacitado en la determinación de tarifas a parques nacionales y otras áreas de especialización tales como la estimación derechos de uso de concesiones dentro de las áreas naturales protegidas; y iv) el riesgo de que los fondos recaudados no se destinen específicamente a las áreas naturales protegidas por disposiciones de política fiscal o conflictos interinstitucionales. Este ajuste en las tarifas puede dotar de mayor financiamiento a la administración del “Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas” en cada país.

Algunos países, tales como Ecuador ³⁶ y Colombia ³⁷ han comenzado a trabajar en la identificación de lugares atractivos para el ecoturismo. Éste es un primer paso para licitar competitivamente algunos de estos sitios si es que se decidiera seguir este camino. Las capacidades gerenciales de las instituciones nacionales de parques nacionales son muy débiles aún como para diseñar licitaciones internacionales que atraigan a potenciales inversionistas líderes en el sector de ecoturismo. Éste es un campo para el fortalecimiento institucional.

Aunque toda actividad de ecoturismo es turismo de naturaleza, no ocurre lo inverso. Muchas actividades consideradas turismo de naturaleza (e.g. visitar parques nacionales) no necesariamente podrían ser consideradas como ecoturismo aunque a veces si lo son. Esto pone un reto a las instituciones de la subregión tanto en el sector turismo como en la administración de áreas naturales protegidas para contar con estadísticas de visitantes nacionales y extranjeros que capten realmente el número de ecoturistas. Éste es un aspecto que necesita ser abordado en los países miembros de la CAN.

³⁴ Los principios económicos básicos dictan que, si la disposición de pago por acceder a un recurso escaso varía entre diferentes grupos de usuarios, el administrador del recurso natural no debería cobrar a todos el mismo precio.

³⁵ Por ejemplo, en Venezuela se cobra US\$ 0.3 por entrar al Parque Nacional el Ávila (CEPAL, 2000).

³⁶ Con apoyo de la Organización de Estados Americanos (OEA) se va a disponer este año de una base de datos sobre la oferta de ecoturismo y de turismo manejado por las comunidades indígenas.

³⁷ Colombia planea conducir un estudio del mercado de ecoturismo.

5. VALORACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA³⁸

Ha transcurrido por lo menos una década desde que diversas instituciones (e.g. ONGs, instituciones académicas, empresas privadas, agencias bilaterales y multilaterales) en los países miembros de la Comunidad Andina emprendieron el debate conceptual y metodológico sobre la “valoración” de la diversidad biológica. La lista de eventos tales como foros públicos y talleres es extensa. Por otro lado, el tema es relativamente nuevo comparativamente a otras herramientas de gestión de la diversidad biológica en la subregión (e.g. planes de manejo, EIAs). Últimamente han sido, en muchos casos, los sectores de la conservación los que han llamado la atención sobre la necesidad de valorar los bienes y servicios de la diversidad biológica. La presente Estrategia es una oportunidad para sentar bases sólidas que permitan, por lo menos, avances modestos en el campo de la “valoración” aplicada a la biodiversidad; aportando al proceso de toma de decisiones sobre las alternativas de conservación y uso sustentable de la diversidad biológica.

Hacer referencia a la *valoración de la diversidad biológica* es demasiado genérico y esconde las especificidades y complejidades asociadas con cada caso particular. En realidad ambos conceptos: *valoración* y *biodiversidad* son demasiado generales. Las oportunidades y desafíos para estimar el valor de los bienes y servicios de la diversidad biológica en países culturalmente tan ricos son casi infinitas. Por otro lado, no existe nada parecido a una “receta” o “fórmula” a ser aplicada “mecánicamente” para asignar un valor a la diversidad biológica.

La incorporación de la temática sobre la “valoración” de la diversidad biológica como uno de los temas centrales de la Estrategia Regional de Biodiversidad para los Países del Trópico Andino es un desafío. Este desafío va mucho más allá de los resultados de estudios basados en conceptos y metodologías de valoración novedosas para muchos. Consiste en establecer, de una vez por todas, precios “correctos” y mecanismos que permitan a los Estados capturar y gastar eficientemente una parte importante de los beneficios y rentas que esta extraordinaria biodiversidad genera no sólo en el ámbito de la CAN sino a nivel mundial. Por otro lado, no suena coherente argumentar a favor de la necesidad de valorar los bienes y servicios de la diversidad biológica cuando al mismo tiempo los precios cobrados por las autoridades competentes por esos mismos bienes y servicios subestiman sistemáticamente su valor económico.

Existen altas expectativas sobre el aporte de dicho ¡proceso!, ¡sistema!, o ¡herramienta! de valoración a la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica. Sin embargo, existen preguntas que tendrán que ser abordadas tales como ¿el término “valoración” tiene el mismo significado para todos los involucrados en la elaboración de la Estrategia Regional?, ¿porqué efectuar la “valoración” de la diversidad biológica? ¿qué desafíos impone la “valoración” de la diversidad biológica a los países de la CAN? ¿en qué áreas de aplicación hay que enfocar y priorizar los esfuerzos de “valoración” de la diversidad biológica? Estas son algunas de las preguntas que debemos tener en mente.

³⁸ Ver Anexo 1 sobre “aspectos conceptuales de la valoración”

5.1 Estrategias Nacionales de Diversidad Biológica y Valoración

En esta sección se describen los aspectos más saltantes sobre la valoración económica de la biodiversidad incorporados en las Estrategias Nacionales de Biodiversidad y otros documentos preparados por las autoridades nacionales de diversidad biológica en los cinco países miembros de la Comunidad Andina.

Todos los documentos revisados sin excepción incluyen el aspecto relativo a la valoración económica de la diversidad biológica³⁹. No hay una uniformidad en el uso y en el significado de términos tales como “valoración”, “valorización”, “valoración multicriterio”, “valoración económica”, y “valoración no económica”, entre otros, aunque, definitivamente, el énfasis está puesto en la valoración económica de la diversidad biológica.

En términos de la conexión entre valoración económica de la biodiversidad y su conservación, sólo una Estrategia (Colombia) llegó a establecer claramente la relación entre “falta de sistemas de valoración económica y no económica” y pérdida de diversidad biológica. Esta misma Estrategia identifica la subestimación de la importancia de la biodiversidad en las políticas de desarrollo del Estado y otros sectores. Por otro lado, frases como “dar mayor valor a los productos del bosque” o valoración del bosque en pie y sus distintos productos” hacen dudar si se trata de dar valor agregado o de valorar económicamente los “intangibles” para los que no existe precio de mercado. Hay cierta confusión en el tratamiento de algunos términos, lo que se presta a contradicciones. Algunas estrategias afirman por un lado que existen “distorsiones de mercado que hacen que el bosque y sus productos aparezcan como poco competitivos frente a otras actividades productivas”. De otro lado, se menciona a los “mercados con una adecuada valoración de los productos para potenciar el aprovechamiento de los recursos de la biodiversidad” (Ecuador)⁴⁰.

Con respecto a los usos de la valoración económica, con excepción del caso de las Estrategias de Colombia y Venezuela, las demás detallan diversos campos de aplicación de la valoración económica y no económica. Entre las áreas de aplicación mayormente incorporadas están: i) captura del valor de los beneficios globales vía cobros por servicios ambientales a la comunidad internacional; ii) análisis beneficio-costos (valoración) de los bienes y servicios de las áreas naturales protegidas; iii) incorporación de la diversidad biológica en las cuentas nacionales (o patrimoniales) (Bolivia, Ecuador, Perú); iv) captura de rentas a partir de la valoración económica de la diversidad biológica (Bolivia, Ecuador, Perú); v) valoración de las culturas, prácticas tradicionales sustentables y conocimientos ancestrales (Bolivia, Ecuador); v) valoración económica de costos económicos por pérdida

³⁹ **Ecuador:** “Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador 2001-2010”. Mayo 2001.

Venezuela: “Estrategia Nacional sobre la Diversidad Biológica”. MARN, PNUD. Julio 2001.

Bolivia: “El Proceso de Participación en el Diseño y Formulación de la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Bolivia”. Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. La Paz, Bolivia, 2001.

Perú: “Perú: Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica”. Julio 2001 (Borrador final).

Colombia: “Política Nacional de Biodiversidad”. Ministerio del Medio Ambiente, Departamento de Planeación Nacional, Instituto Humboldt. 1995.

⁴⁰ ¿Qué se entiende por “adecuada valoración”? Por otro lado, se trata de “distorsiones de mercado” o tal vez son distorsiones de políticas y fallas del mercado. Algunas estrategias se refieren al potencial económico de la biodiversidad y otras a los usos comerciales (mercado).

de biodiversidad asociada a la ejecución de proyectos de desarrollo (Bolivia, Ecuador, Perú); vi) valor intrínseco de la biodiversidad (“debe ser respetado”) (Ecuador, Bolivia).

El diseño, implementación y difusión de sistemas y metodologías de valoración económica y no económica de la biodiversidad incluyendo la distribución equitativa de los beneficios es un elemento que está presente en todos los documentos. Sin embargo, se reconoce que es necesario capacitar y formar recursos humanos para el desarrollo de sistemas y capacidades de valoración económica de los elementos de la biodiversidad (Bolivia, Ecuador). Ligado al tema de la valoración económica de la biodiversidad, algunos documentos mencionan la necesidad de difundir más el concepto de diversidad biológica entre algunos sectores de la sociedad civil y el Estado (Bolivia, Perú, Venezuela). Sólo un documento hace referencia a las restricciones de información para efectuar la valoración económica de la biodiversidad (Ecuador).

No hay duda que los aspectos principales de valoración económica de la diversidad biológica han sido incorporados, con mayor o menor detalle, en los documentos revisados⁴¹. Esto pone un primer reto a los cinco países, el cual consiste en la construcción de capacidades humanas en un área tan especializada como es la valoración económica de los bienes y servicios de la biodiversidad.

En términos de su mandato institucional, casi todas las instituciones ambientales nacionales en la subregión tienen la responsabilidad expresa de estimar el valor económico de los bienes y servicios de la biodiversidad. En el caso de Colombia, de acuerdo a la Ley 99 de 1993, el Ministerio del Medio Ambiente tiene como una de sus funciones “establecer técnicamente las metodologías de valoración de los costos económicos del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables”. En Perú, el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), de acuerdo a sus Ley de Creación, debe “proponer la creación y el fortalecimiento de los medios, instrumentos y metodología necesarias para la elaboración de la valorización del patrimonio natural de la Nación”. En Ecuador, la Ley de Gestión Ambiental (Ley No. 37. RO/245) de julio de 1999 (Art. 15) establece que “el Ministerio a cargo de las finanzas públicas, en coordinación con el Ministerio del Ambiente elaborará un sistema de cuentas patrimoniales, con la finalidad de disponer de una adecuada valoración del medio ambiente en el país y procurarán internalizar el valor ecológico⁴² de los recursos naturales y los costos sociales derivados de la degradación ambiental. De acuerdo a esta ley, anualmente el Ministerio del Ambiente debe presentar un informe técnico con los resultados de la valoración económica del medio ambiente y de los recursos naturales renovables. En Venezuela, el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARN) está dando los primeros pasos en temas tales como “biocomercio” y valoración. La Ley de Diversidad Biológica establece que “el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales promoverá la investigación sobre la valoración económica de la Diversidad Biológica y el patrimonio ecológico de la República”. Por lo tanto,

⁴¹ En el caso de Venezuela, el tema ha sido tratado incipientemente en el documento de Estrategia Nacional de Biodiversidad. Aunque la Ley de Diversidad Biológica establece que la Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica tendrá como uno de sus objetivos “establecer los mecanismos para la valoración económica de la Diversidad Biológica y su integración progresiva a las cuentas nacionales”.

⁴² El valor ecológico de los recursos naturales es definido en la Ley como “el valor económico que el Estado asigna a los recursos naturales y que constarán en cuentas especiales, a cargo del Ministerio de Finanzas y Crédito Público. Respecto a esta definición parecería existir una confusión entre valor económico y valor ecológico.

el fundamento político y legal ya está sentado. Falta definir planes de trabajo específicos que precisen el rol del MARN en este campo⁴³.

Las instituciones rectoras de la conservación de la diversidad biológica en gran parte de los países no cuentan mínimamente con recursos humanos entrenados para valorar los diferentes bienes y servicios de la biodiversidad. En Perú, la autoridad responsable de la gestión de las áreas naturales protegidas - el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) del Ministerio de Agricultura – y el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), como autoridad coordinadora a cargo de la política ambiental nacional, no cuentan con un equipo mínimo de economistas familiarizados y entrenados con el análisis de beneficios y costos de proyectos de conservación y valoración de la diversidad biológica. Esto mismo ocurre en Venezuela⁴⁴ (World Bank, 1997; CEPAL 2000), Ecuador (Estrategia Nacional de Biodiversidad, 2001) y Bolivia⁴⁵. La excepción a la regla parecería ser el Ministerio de Medio Ambiente de Colombia. Esta institución cuenta con una oficina denominada Grupo de Análisis Económico y Financiero la cual está compuesta por profesionales entrenados en el área de la economía ambiental, la ingeniería, y la biología. Se dedican ocasionalmente al tema de valoración económica, realizando algunos análisis muy específicos, y brindan asesoría sobre el tema a otras dependencias del Ministerio.

Por otro lado, la temática sobre la valoración económica de la biodiversidad ha sido activamente difundida a través de eventos y foros públicos organizados por ONGs de conservación, instituciones de investigación, empresas privadas, y donantes bilaterales y multilaterales. Definitivamente todas estas instituciones han tenido, y siguen teniendo, un rol importante en la difusión de estos conceptos y metodologías de valoración económica. Entre éstas se encuentran la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN-Sur en Quito), ECOCIENCIAS (Quito), Instituto Alexander Von Humboldt (Bogotá), Universidad Javeriana, Universidad de los Andes (Bogotá), USAID (Proyecto BIOFOR/IRG en Lima), Fondo Fiduciario para las Áreas Naturales Protegidas por el Estado (PROFONANPE, en Lima), la Fundación Polar (empresa privada) en Venezuela y USAID y GTZ en Bolivia.

El gran número de eventos sobre la valoración económica de la diversidad biológica en los países de la Comunidad Andina desde hace, por lo menos, una década demuestra el elevado nivel de actividad sobre el tema tanto al nivel conceptual como metodológico. Esto es algo positivo y definitivamente muestra un trabajo de colaboración entre científicos naturales y científicos sociales con un genuino interés en apoyar al conservación y uso sustentable de la biodiversidad. **Sin embargo, hay dudas acerca de si los conceptos**

⁴³ Comunicación personal con Eduardo Espinoza (MARN)

⁴⁴ Hasta el año 1998 había un equipo en el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales dedicado al "Proyecto de las Cuentas Ambientales para Venezuela". La coordinación del proyecto estaba a cargo de la Dirección General Sectorial de Planificación y Ordenación del Ambiente. Hoy ese proyecto se encuentra suspendido. Actualmente, la Oficina Nacional de Diversidad Biológica (ONDB) del MARN tiene a dos personas trabajando en el área de economía ambiental. Aunque estas personas han llevado cursos sobre aspectos de la valoración económica de recursos ambientales, sin embargo, no son economistas. Otras personas dentro de la ONDB están tomando cursos similares. Hay conciencia de la necesidad de contar con economistas en el MARN y en la ONDB con el fin de incrementar la capacidad de análisis y definir las líneas de trabajo futuras.

⁴⁵ En el Servicio Nacional de Parques (SERNAP) hay un economista ambiental que se desempeña como Director de Monitoreo. Hay una personas trabajando en valoración económica de la biodiversidad en Parques Nacionales (PN Cotapata), pero que todavía no es economista. En general, los recursos humanos especializados en el análisis económico de temas ambientales (e.g. biodiversidad), son escasos y no constituyen una masa crítica.

involucrados en la temática de valoración de la biodiversidad han sido suficientemente asimilados por todos los interesados, sean privados o autoridades estatales.

En contraste con el elevado número de eventos sobre el valor de la diversidad biológica, el número de estudios sobre valoración económica de los bienes y servicios de la diversidad biológica ha sido muy limitado en los cinco países. Es posible dividir estos estudios en: i) aquellos que han aplicado la valoración económica a un bien/servicio específico de la biodiversidad en un área geográfica definida y con una población humana específica involucrada; ii) aquellos que son tratamientos conceptuales y teóricos del tema (aquí se incluyen las tesis universitarias). Una buena parte de estos estudios no ha sido publicada y éstos están dispersos en diversas instituciones académicas, ONGs, públicas y privadas en los cinco países⁴⁶. En el Anexo 4 se presentan algunos estudios de caso sobre el tema de valoración económica de la diversidad biológica en los países de la CAN.

Un tema estrechamente vinculado a la valoración económica de la diversidad biológica es el tema de los instrumentos económicos para la conservación y uso sustentable de la misma. Casi todos los documentos de Estrategias Nacionales de Biodiversidad revisados señalan la necesidad de establecer tales instrumentos. En los estudios revisados sobre la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental (Banco Mundial, 1998; CEPAL, 2000) el énfasis está puesto mayormente en los instrumentos económicos para el control de la contaminación ambiental. Aunque algunos países, como Colombia, tienen en aplicación algunos instrumentos económicos novedosos para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica. Sin embargo, en la práctica, las tarifas y cobros por explotación de recursos naturales renovables, incluyendo tarifas de entrada a parques nacionales también constituyen en si mismos instrumentos económicos para la gestión de los bienes y servicios de la biodiversidad. El nivel de estos cobros, extremadamente bajos en la mayoría de los países miembros de la CAN, necesitan ser “ajustados” antes que se proceda a diseñar nuevos instrumentos económicos (más sofisticados en algunos casos) para la conservación de la diversidad biológica.

En la actualidad las tarifas de entrada a las áreas naturales protegidas subestiman en un orden de magnitud importante el beneficio que reciben los visitantes. En general, ésta parece ser una práctica común en los cinco países. Hay oportunidades importantes al nivel subregional, dado el significativo y único patrimonio natural y cultural de muchas ANPs, para ajustar esas tarifas con el fin de “capturar” plenamente su valor que los visitantes le asignan a esos sitios. A esto hay que agregar la tendencia positiva que experimenta el turismo de naturaleza y el ecoturismo. Estas tarifas dotarían de mayores recursos a las instituciones responsables de la gestión de las áreas naturales protegidas, muchas de ellas soportando presiones de diverso tipo en la actualidad. Asimismo, para el desarrollo social y ambientalmente sustentable de las poblaciones locales. Un aspecto relevante que debería ser abordado por los países de la CAN es el tema de la diferenciación de precios por entrar a

⁴⁶ A manera de ilustración, de un total de 755 estudios de valoración registrados en el sitio web de la base de datos conocida en inglés como *Environmental Valuation Reference Inventory* (EVRI), desarrollada para *Environment Canada*, sólo 4 estudios corresponden a la región de América del Sur (menos del 1%). Ninguno de los autores provienen de alguno de los cinco países de la Comunidad Andina (CAN). Esto en parte refleja que los pocos estudios de valoración económica de la biodiversidad en los países de la CAN no llegan a publicarse o difundirse fuera de sus fronteras. Aparte de presentar información sobre la distribución geográfica de los estudios de valoración (USA, Europa, Asia, Africa, Sudamérica) esta base de datos también presenta la distribución de los estudios de valoración de acuerdo al activo ambiental, de acuerdo al bien/servicio valorado, y de acuerdo a la técnica de valoración utilizadas. El sitio web está ubicado en: <http://www.evri.ec.gc.ca/evri/>

las áreas naturales protegidas ⁴⁷. Algunos obstáculos o barreras que tienen que ser abordados son la legislación nacional que impide las tarifas diferenciadas en algunos países de la CAN (e.g. Perú), la oposición de la sociedad civil a pagar por entrar a un área natural protegida (e.g. Venezuela), y el riesgo de que los fondos recaudados no se destinen específicamente a las ANPs. Este ajuste en las tarifas puede dotar de mayor financiamiento a las administraciones de las ANP con un número de visitantes menor, lo cual es adecuado desde el punto de vista ambiental.

En los documentos revisados casi no existe mención a la necesidad de las tarifas de entrada a las áreas naturales protegidas, incluyendo la necesidad de ajustarlas diferencialmente entre visitantes nacionales y extranjeros. Constantemente se argumenta la necesidad de capturar los beneficios económicos que la biodiversidad de los países miembros de la Comunidad Andina brindan al resto del mundo. Sin embargo, nuestras tarifas subestiman en muchos casos el valor que los visitantes extranjeros otorgan a nuestras áreas naturales protegidas. Éste es un primer punto de intervención al nivel de la Estrategia Regional de Biodiversidad⁴⁸.

Por ejemplo, en Perú el principio de que “el usuario del recurso paga” ha sido incluido en la Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales de 1997³⁰. Teóricamente, este principio brinda al gobierno la oportunidad de usar políticas de precios sustentadas en principios económicos en los sectores que explotan recursos naturales. Tener precios “correctos” (por ejemplo, a través de la eliminación de subsidios) conduciría a una mayor eficiencia económica en estos sectores y estimularía las buenas prácticas ambientales. Aunque se ha logrado un leve progreso en la aplicación de este principio por parte de los principales ministerios involucrados sin embargo, las fórmulas para calcular los derechos y cobros parecen subvaluar significativamente los costos del manejo de la base de recursos ambientales y el valor económico de esta base (Banco Mundial, 2000).

Existen oportunidades para analizar y utilizar mecanismos que “capturen” una mayor proporción de la renta económica asociada con lugares con atractivos naturales para el desarrollo del ecoturismo. Muchas concesiones han sido otorgadas por las autoridades dentro de las áreas naturales protegidas. Sin embargo, la práctica común de las autoridades nacionales de áreas naturales protegidas en la subregión parece haber consistido en otorgar las concesiones sobre la base de la solicitud presentada exclusivamente por una parte interesada. A esto hay que agregar que las tarifas establecidas por concepto del derecho de uso del sitio y/o instalaciones públicas son muy bajas y responden más a criterios administrativos que a criterios económicos. Un proceso competitivo (e.g. licitación) podría asegurar que autoridad de parques nacionales obtenga los máximos ingresos posibles.

Entre las debilidades que tienen que ser superadas están la falta de una base de datos con información sobre los sitios de mayor potencial para ecoturismo a disposición de los

⁴⁷ Los principios económicos básicos dictan que, si la disposición de pago por acceder a un recurso escaso varía entre diferentes grupos de usuarios, el administrador del recurso natural no debería cobrar a todos el mismo precio. La diferenciación de precios es practicada en el Parque Nacional de las Islas Galápagos desde 1993.

⁴⁸ Si se considera que algunos sitios son patrimonio natural y/o cultural de la humanidad y, por lo tanto, no tienen sustitutos entonces una elevación (diferenciada) de las tarifas no afectará mayormente el número de visitantes. El costo de llevar adelante una política de precios “correctos” para visitar dichas áreas es casi marginal. Estamos hablando de ingresos adicionales para la gestión de esos sitios y, porque no, para el desarrollo de proyectos de desarrollo social en las poblaciones aledañas.

³⁰ La Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales (1997) decreta que cada actividad sectorial debe pagar al Estado una “retribución económica” para la explotación de recursos naturales.

potenciales inversionistas, la falta de capacidad gerencial de las instituciones de parques para diseñar un proceso de licitación internacional, falta de recursos humanos en las instituciones nacionales de ANPs que puedan estimar los costos administrativos y de monitoreo adicionales que implicará la supervisión de la concesión, falta de transparencia respecto a los montos recaudados por concesiones. En el caso de las concesiones ya otorgadas (e.g. albergues, servicio de transporte aéreo y terrestre, etc.), sería saludable a licitación una vez que el contrato actual termine.

Los pagos efectuado por particulares por el derecho de uso de concesiones dentro de las áreas naturales protegidas (e.g. ecoturismo, servicios de transporte, generación de energía eléctrica, captación de agua para consumo agrícola y doméstico, etc.) y en el sector forestal y pesquero son establecidas sin contar con estudios económicos de fondo. Consecuentemente, el mecanismo de subasta para otorgar el derecho de uso de estas concesiones no está muy difundido todavía en los países miembros de la Comunidad Andina.

Existen oportunidades para aplicar la valoración económica a la estimación del costo económico de los pasivos ambientales, especialmente aquellos relacionados con la pérdida de biodiversidad. En el caso de Colombia las discusiones están bastante avanzadas en el terreno de lo conceptual y metodológico aunque no hay todavía aplicaciones. Por otro lado, en Bolivia ya empieza a generarse un interés en estimar los costos económicos generados por los explotación de recursos naturales no renovables (e.g. actividades petroleras). En Ecuador ya algunos estudios han tratado de aproximarse al costo económico por pérdida de biodiversidad asociada a las actividades petroleras (Acosta, 1994). En Perú (e.g. minería) y Bolivia, Colombia, y Venezuela⁴⁹ (petróleo en el caso de estos tres países) hay un campo amplio para valorar económicamente el daño generado por sectores no renovables sobre la biodiversidad. Un área que valdría la pena explorar es el de la generación de estimados sobre el costo económico de la pérdida de biodiversidad y utilizar dicha información para solicitar una indemnización por daños y promover los seguros mabientales.

⁴⁹ La Ley de Diversidad Biológica de Venezuela establece que “los costos de recuperación, restauración y compensación del deterioro de la Diversidad Biológica serán por cuenta del causante del daño”. Asimismo, se establece que “el Ejecutivo Nacional deberá realizar anualmente auditorías ambientales sobre la Diversidad Biológica, a los fines de cuantificar los activos y pasivos ambientales de la Nación. El daño o pérdida causado sobre los activos naturales de la Nación se convertirá en obligación, líquida y exigible en dinero, para el causante del daño”

6. VISIÓN DE FUTURO AL 2010 SOBRE EL COMERCIO Y LA VALORACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LOS PAÍSES MIEMBROS DE LA COMUNIDAD ANDINA

En este capítulo, así como las secciones siguientes (VII y VIII), se recoge la información generada en el V Taller de la Estrategia Regional de Biodiversidad, llevado a cabo en Bogotá, Colombia, del 25 al 27 de setiembre del año 2001. El Taller abordó simultáneamente los temas de Comercio y Valoración e Impacto de Megaproyectos de Infraestructura y estuvo dirigido a: (i) compartir y retroalimentar los resultados de los diagnósticos realizados; (ii) formular, en forma participativa, la visión común sobre comercio y valoración e impacto de los megaproyectos de infraestructura; (iii) identificar, formular y lograr un consenso sobre las estrategias para alcanzar los resultados identificados en las visiones estratégicas; (iv) identificar los resultados y acciones prioritarias a nivel regional; y (v) formular conclusiones y recomendaciones del evento.

A continuación se exponen los resultados del V Taller:

Objetivo Estratégico 1 Generar Seguridad Legal y Política de Biocomercio

Resultado 1.1

MECANISMO INSTITUCIONAL DE FACILITACIÓN DEL COMERCIO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN FUNCIONAMIENTO

- Unidad Regional de Comercio Sostenible consolidada y con sus contrapartes nacionales en funcionamiento.
- Unidad Regional de Comercio Sostenible en la Comunidad Andina (CAN) permite gestionar y dinamizar el intercambio comercial de sus productos verdes.
- Mecanismo de facilitación de la CAN establecidos
- Coordinación institucional apoyando al sector de gestión administrativa de la diversidad biológica en los respectivos países.
- Entidad regional coordinadora y negociadora funcionando.

Resultado 1.2

SISTEMA ANDINO DE CERTIFICACIÓN Y ECOETIQUETADO IMPLEMENTADO

- La CAN posee un sello ecológico como mecanismo de certificación reconocido internacionalmente.
- Sistema regional de certificación y eco-etiquetado reconocido y funcionando eficientemente.
- Sistema Andino de Acreditación, normalización y certificación establecido y operando.
- Se vienen implementando sistemas de certificación de la biodiversidad homologados regionalmente.

Resultado 1.3

COMERCIO ILEGAL CONTROLADO EN FORMA EFICIENTE

- El tráfico ilegal de las especies de flora y fauna a nivel regional ha sido reducido significativamente.

Resultado 1.4

POLÍTICAS Y MARCO LEGAL ANDINO ESTABLECIDOS Y EN APLICACION

- Acuerdos comerciales favorables para el comercio de productos de la biodiversidad.
- Políticas regionales consensuadas sobre comercio sostenible de la diversidad biológica.
- Territorios indígenas jurídicamente protegidos.
- Régimen común andino para el comercio sostenible de la diversidad biológica.
- Capacidad comunitaria (CAN) de coordinación para la regulación y desregulación de la producción de bienes y servicios de la biodiversidad que entran al comercio sostenible.
- Legislación y administración con criterios de sostenibilidad.
- Marco legal e institucional apropiado para facilitar el comercio sostenible de productos de la diversidad biológica.
- Régimen común para el desarrollo de políticas en biotecnología.
- Aplicación de normas sobre conservación de la biodiversidad y normas sobre comercio sostenible en procesos de producción y desarrollo de productos de la biodiversidad.
- Marco legal complementado, armonizado y en efectiva aplicación.

Objetivo Estratégico 2 Promover una cultura de la sostenibilidad

Resultado 2.1

CULTURA DE CONSUMO DE PRODUCTOS DE LA BIODIVERSIDAD PROMOVIDA

- Dentro de las estadísticas de mercado, los productos de la biodiversidad sosteniblemente comerciados representan un porcentaje “significativo” en términos monetarios y número de productos.
- Consumo de productos de la biodiversidad incrementado.
- Ciudadanos de la región sensibilizados y prefieren productos de la biodiversidad sostenibles.

Resultado 2.2

POBLACIÓN FORMADA CON CULTURA Y VALORES COMPATIBLES CON BIODIVERSIDAD

- Zonas degradadas recuperadas gracias al comercio sostenible de la diversidad biológica.
- Incentivos económicos para la recuperación de áreas degradadas mediante el comercio sostenible de la biodiversidad.

Objetivo Estratégico 3 **Posicionamiento de la oferta de bienes y servicios**

Resultado 3.1

CADENAS PRODUCTIVAS IMPLEMENTADAS

- Pueblos indígenas y comunidades locales han experimentado y consolidado la producción de bienes y servicios de la biodiversidad – comerciables sosteniblemente - compatibles con sus sistemas tradicionales de producción y su cultura.
- Producción de bienes y servicios de la biodiversidad para el comercio sostenible regulada y desarrollada en los países de la CAN a partir de la evaluación del potencial y de la demanda existente.
- Procesos productivos sostenibles en marcha.
- Manejo sostenible de especies nativas implementado.
- Cadenas y complejos productivos competitivos y en marcha.
- Cadenas productivas integradas regionalmente que generen valor agregado a las exportaciones de la CAN.

Resultado 3.2

LIDERAZGO ANDINO RECONOCIDO EN EL CAMPO DEL COMERCIO SOSTENIBLE DE SU BIODIVERSIDAD

- Mercado de productos de la biodiversidad establecido dentro y fuera de la región.
- Productos con mayor valor agregado bien posicionados en el mercado mundial.
- La CAN tiene un bloque de productos y servicios ambientales reconocidos en el ámbito internacional que permite recaudar altos ingresos y con nivel óptimo de conservación.
- Mercados virtuales de productos de la biodiversidad consolidados y operando con proyección internacional.
- Países andinos lideran comercio mundial de fotoquímicos.
- Región andina es principal destino ecoturístico.
- La región es reconocida como productor y exportador de bienes y servicios de la biodiversidad obtenidos con criterios de sostenibilidad.

Resultado 3.3

COMERCIALIZACIÓN ORGANIZADA DE LA BIODIVERSIDAD FUNCIONANDO

- Programa de exportación (dentro y fuera de la CAN) operando eficientemente.
- Sistema de exportación y comercialización intra-regional y extra-regional consolidado y operando eficientemente.
- Mecanismos de promoción de productos de la biodiversidad establecidos y funcionando. (por ejemplo, ferias)
- Consolidación del comercio intra-regional de productos y servicios asociados a la biodiversidad.

Objetivo Estratégico 4

Desarrollar instrumentos para el uso sostenible de la biodiversidad y biocomercio

Resultado 4.1

INSTRUMENTOS FINANCIEROS APLICADOS A LA BIODIVERSIDAD

- Los ingresos por productos y servicios de la biodiversidad aportan significativamente al PBI de cada país miembro de la CAN.
- Estrategia financiera para bienes y servicios de la biodiversidad implementada. Mecanismo financiero establecido para conservación de la biodiversidad.
- Alianzas estratégicas establecidas que permiten un mecanismo financiero sostenible para apoyar a la conservación y uso de la biodiversidad.
- Fondo regional para la diversidad biológica consolidado y con recursos financieros asegurados para un funcionamiento a largo plazo.
- Existe un Fondo Andino Financiero y un banco de proyectos que garantiza el desarrollo del comercio sostenible de la biodiversidad.
- Recursos financieros obtenidos por medio de la titularización de bienes y servicios ambientales.

Resultado 4.2

SISTEMA DE INFORMACIÓN FUNCIONANDO

- Sistema de información sobre caracterización de diversidad biológica en uso
- Sistema Andino de Información confiable y operando oportunamente
- Red de información regional de oferta de productos de la biodiversidad consolidada.
- La región cuenta con un eficiente sistema de información (compartido) de mercados de productos de la biodiversidad.
- Sistema de información confiable y operativo en materia de comercio y valoración de la biodiversidad de los países de la CAN.
- Existe un sistema de información que permite que las comunidades locales empleen eficientemente las estrategias de exportación de productos verdes.

Resultado 4.3

VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA BIODIVERSIDAD APLICADA

- Parámetros de valoración comunes en la CAN para productos y servicios de la biodiversidad
- Todos los países de la CAN incluyen en sus cuentas nacionales sus activos y pasivos ambientales, adecuadamente valorados.
- Se demuestra que el valor presente neto de la conservación de la diversidad biológica es mayor que el valor presente neto de los usos insostenibles
- Las tarifas por acceso a recursos de la biodiversidad capturan la máxima disposición de pago de concesionarios y/o usuarios
- Los valores económicos de diversidad biológica son incorporados en la política macroeconómica y sectorial
- La valoración económica de la diversidad biológica es incorporada en las cuentas nacionales

- El acervo y el flujo de los recursos naturales son incorporados en las cuentas nacionales.
- La valoración económica de diversidad biológica se constituye en una herramienta para orientar la toma de decisiones respecto al aprovechamiento y conservación de la biodiversidad.
- La valoración económica de la diversidad biológica es incorporada en el flujo de caja de proyectos de inversión.
- Existen programas reconocidos y permanentes de capacitación que fortalecen la formación de expertos en valoración económica de la biodiversidad

Resultado 4.4

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD IMPLEMENTADOS

- Se han definido criterios de sostenibilidad regionales (económicos, sociales, biológicos/ambientales) para el desarrollo de productos de la biodiversidad.
- Sistema riguroso de manejo sostenible de los recursos y servicios ambientales con énfasis en el monitoreo y el seguimiento ambiental.
- Criterios de sostenibilidad regionales diseñados, concertados e implementados.

Resultado 4.5

SISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS DE LA BIODIVERSIDAD CONSOLIDADO

- Recursos útiles para el comercio sostenible de la biodiversidad inventariados para usos distintos.
- Productos emblemáticos de la biodiversidad para el comercio sostenible (regionales) con biotecnología desarrollada.
- Identificación e inventariación de productos de la biodiversidad para el comercio sostenible.
- Investigación y conocimiento aplicados al manejo y aprovechamiento de productos de la biodiversidad.
- Investigación y desarrollo aplicados en productos con alto valor agregado
- Alianza estratégica entre las universidades y empresas privadas para el desarrollo biotecnológico y de nuevos productos derivados de la biodiversidad.
- Sistema de cooperación regional para la investigación y el desarrollo tecnológico.

Objetivo Estratégico 5

Fortalecimiento de la competitividad de la región y de los actores

Resultado 5.1

PARTICIPACIÓN DE ACTORES ORGANIZADA

- Participación de todos los sectores involucrados en la definición de los componentes de la estrategia regional
- Productores organizados y competitivos con coordinación institucional.
- Bio-productores asociados y organizados.
- Comunidades, investigadores, empresarios, y políticos trabajando en sinergia.

Resultado 5.2

CAPACIDAD DE NEGOCIACIÓN ANDINA FORTALECIDA

- Capacidad de negociación de la CAN fortalecida en el marco de convenios y acuerdos internacionales ambientales y comerciales.
- Acuerdos internacionales que favorezcan el comercio sostenible regional son implementados.
- Marco legal y de política de referencia establecido que fortalece capacidad de negociación de los países de la CAN.
- Coordinación andina en la negociación de acuerdos comerciales y convenios internacionales relacionados con bienes y servicios asociados a la biodiversidad y su comercio sostenible.

Resultado 5.3

EMPRESARIOS COMPROMETIDOS CON EL COMERCIO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD

- Empresas productoras y exportadoras de productos de la biodiversidad competitivas.
- Capacidad empresarial asociada al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad desarrollada.
- “Bio-empresarios” lideran la comunidad empresarial

Objetivo Estratégico 6

Proteger la diversidad étnica y cultural en las actividades de biocomercio

Resultado 6.1

CULTURAS DE LAS COMUNIDADES VALORADAS Y RECONOCIDAS

- El reconocimiento del valor cultural de los ecosistemas ocupados tradicionalmente.
- Procesos de concertación y consulta a los pueblos indígenas, elaborados conjuntamente con los indígenas.
- Gobiernos y empresas que respetan el derecho de los pueblos indígenas a decir NO al desarrollo de las actividades que afectan su integridad territorial y cultural.

Resultado 6.2

BENEFICIOS DISTRIBUIDOS EQUITATIVAMENTE

- Distribución justa de beneficios alcanzada.
- Mecanismos de distribución equitativa de beneficios implementados.

7. ESTRATEGIAS REGIONALES DE COMERCIO Y VALORACIÓN

Para lograr los resultados propuestos, los asistentes al V Taller sugirieron las siguientes implementar las siguientes estrategias regionales:

Educación y divulgación

- Diseñar con la participación de las instancias representativas de los pueblos indígenas, comunidades locales y afro-americanas, un programa de divulgación y capacitación sobre comercio sostenible.
- Fortalecer la integración y divulgación de información ambiental y de conservación en programas formales y no formales de educación y en los medios de prensa para hacer conocer los beneficios asociados al comercio sostenible.

Oferta

- Planificación y consolidación de la oferta exportable competitiva.
- Integración y consolidación regional de las cadenas productivas para generar valor agregado.
- Promoción de la comercialización y negociación de acuerdos que faciliten el comercio sostenible de la biodiversidad.

Fortalecimiento legal institucional

- Crear una instancia intersectorial ambiental y de comercio para la adopción comunitaria de políticas y un marco regulatorio sobre comercio y valoración de la biodiversidad de manera racional y sostenible.
- Desarrollo de instrumentos técnicos comunes a partir del fortalecimiento de capacidades identificadas por país.
- Articular e implementar en el comercio sostenible y el desarrollo de mandato comunitario andino sobre protección al conocimiento, innovación y prácticas tradicionales de las comunidades indígenas, afro-americanas y locales asociadas al manejo de la biodiversidad.

Incentivos

- Definir, diseñar, armonizar e implementar incentivos para el fomento de la investigación, desarrollo y organización del comercio sostenible

Participación y Consulta

- Establecer espacios y procedimientos de participación y consulta con los diferentes actores para los proyectos y actividades que promueven la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad.

- Reforzar la capacidad de los actores para lograr una participación efectiva y un uso adecuado de los espacios (capacitación para la participación).

8. ACCIONES PRIORITARIAS PARA ALCANZAR LOS RESULTADOS SOBRE COMERCIO Y VALORACIÓN

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

Resultado 1.1

MECANISMO INSTITUCIONAL DE FACILITACIÓN DEL COMERCIO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN FUNCIONAMIENTO

1. Descripción

Unidad Andina ejecutora y coordinadora de la Estrategia de Comercio Sostenible de la Biodiversidad la cual genera una organización y estrecha colaboración subregional para la promoción, intercambio y articulación de los instrumentos económicos, técnicos, financieros, de mercado, y legales.

2. Indicadores

- Una Unidad Regional de Comercio Sostenible funcionando (un año).
- Cinco (5) Unidades Regionales de Comercio Sostenible (en el primer año).
- Un equipo interdisciplinario y comunitario conformado para los 10 años
- Presupuestos de funcionamientos asignados para 10 años.
- Logística e infraestructura adecuados y permanentes durante la ejecución de la estrategia.

3. Acciones

- Identificar y facilitar la cooperación técnica intra-regional.
- Gestionar recursos al nivel de la CAN para la operatividad de la unidad regional y de las 5 unidades regionales.
- Conformar el equipo técnico.
- Sistematización del estado del arte (aspectos legales, mercados, investigación, etc.)
- Coordinar las acciones al nivel sub-regional.
- Poner en marcha la estrategia.

4. Recomendaciones para completar lo anterior

- Para acción: establecer programas nacionales de comercio sostenible de la diversidad biológica.

Resultado 1.2

SISTEMA ANDINO DE CERTIFICACIÓN Y ECOETIQUETADO IMPLEMENTADO

1. Descripción

La CAN a través del Sistema Andino de Normalización Certificación y Metrología homologa y reconoce las normas y reglamentos técnicos para los sistemas de producción - recolección, transformación, comercialización, certificación, acreditación y ecoetiquetado de los bienes y servicios asociados a la biodiversidad.

2. Indicadores

- Reglamento técnico nacional expedido por país en un año.
- Resolución comunitaria homologando los reglamentos técnicos nacionales – 2 años.
- Reglamento comunitario unificado aprobado por la CAN – 2 años.
- Sistema de acreditación reconocido por la CAN para comercio sostenible operando en 1 año.
- Sello andino de comercio sostenible operando en 2 años.
- Directorio de entidades certificadoras reconocidas a nivel comunitario.

3. Acciones

- Completar el estado del arte respecto al marco regulatorio por país en materia de producción, certificación, acreditación, y ecoetiquetado.
- Generar los reglamentos nacionales.
- Realizar un estudio comparativo de los reglamentos nacionales para la homologación.
- Redactar la propuesta de resolución andina para la homologación de los reglamentos técnicos, el sistema de acreditación para comercio sostenible de la biodiversidad, el reconocimiento de la certificadoras, etc.
- Redactar la propuesta de resolución para el sello andino.
- Poner en marcha el sello andino de comercio sostenible.
- Generar un sistema de registro de certificadoras acreditadas para comercio sostenible.

Resultado 1.3

COMERCIO ILEGAL CONTROLADO EN FORMA EFECTIVA

1. Descripción

El control del comercio ilegal transfronterizo de especies de flora y fauna, incluyendo sus productos derivados y los recursos genéticos de los cuales se originan, se realiza en forma coordinada y eficiente por los actores involucrados en los países de la CAN (autoridades, ONGs, CITES).

2. Indicadores

- Hay una reducción paulatina del 10% anual del contrabando transfronterizo entre los 5 países, y todas las especies objeto de tráfico ilegal son identificadas taxonómicamente al cabo de diez años.

3. Acciones

- Evaluar los volúmenes y especies sujetas a tráfico ilegal en la subregión.
- Capacitar a los funcionarios aduaneros en la identificación taxonómica de las especies.
- Fortalecer a las entidades de control.
- Intercambiar información permanentemente.
- Incluir el tema del control transfronterizo en la propuesta de decisión sobre comercio sostenible.

4. Comentarios

- Para acción: campañas de información sobre especies amenazadas dirigidas a turistas, consumidores, etc.
- Los funcionarios de aduana son capacitados en el control y en la identificación taxonómica de especies.

Resultado 1.4

POLÍTICA Y MARCO LEGAL ANDINO ESTABLECIDOS Y EN FUNCIONAMIENTO

1. Descripción

Directrices de política para la gestión del comercio sostenible de la biodiversidad y desarrollo de la biotecnología plasmadas en propuestas de decisión de la CAN que proporcione seguridad política, social y económica.

2. Indicadores

- Cantidad: al menos dos propuestas
- Calidad: propuestas referidas al comercio y biotecnología que complementen e integren las existentes
- Plazo: 2 años, considerando el cronograma de la Estrategia Regional de Biodiversidad (ERB).
- Responsable: Secretaría Ejecutiva de la CAN responsable del proceso de consulta y aprobación.

3. Acciones:

- Desarrollar políticas consensuadas en los temas de comercio y valoración.
- Evaluar los avances de los 5 países.
- Armonizar criterios y normas.
- Elaborar propuestas de Decisión.
- Realizar el proceso de consulta.
- Llevar adelante proceso de aprobación.

4. Comentarios

El Comité Andino de Autoridades Ambientales (CAAAM) debe:

- En toda elaboración de marcos legales, tener en cuenta el artículo 6 del Convenio 169 de la OIT.
- Ver la forma de contar con una política común en aplicación sobre la introducción de organismos vivos modificados (evaluación vs. biotecnología) ofreciendo a los ciudadanos verdadera "bioseguridad".
- Utilizar metodología AIR en el desarrollo de reglamentos.
- Definir marcos legales complementarios para recursos genéticos y recursos biológicos.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Resultado 2.1

CULTURA DE CONSUMO DE PRODUCTOS DE LA BIODIVERSIDAD PROMOVIDA

1. Descripción

Una preferencia creciente de las personas por los productos obtenidos de la biodiversidad con criterios y prácticas sostenibles.

2. Indicadores

- Aumento de un porcentaje bianual en el número de personas de la región que prefieren productos sustentables provenientes de la biodiversidad.
- Aumento de un porcentaje estimado cada dos años en la participación de productos sustentables provenientes de la biodiversidad en la canasta familiar.
- Aumento de un porcentaje anual en la participación de los productos sustentables provenientes de la biodiversidad en el consumo agregado de los países.
- Aumento porcentual anual en la participación de bienes amigables con el medio ambiente sobre el total de las importaciones.
- Participación porcentual del consumo local de productos obtenidos en forma sustentable de la biodiversidad sobre el total de la producción.
- Aumento porcentual anual en la participación de productos obtenidos en forma sustentable de la biodiversidad sobre el total de las exportaciones intra-regionales.
- Incremento porcentual en la prima de los productos obtenidos en forma sustentable de la biodiversidad sobre el precio de los sustitutos no sustentables.
- Aumento en el número de productos de consumo con etiqueta ecológica u otro tipo de indicación clara que permite identificarlos como obtenidos en forma sustentable.

3. Acciones

- Incluir dentro de las cuentas nacionales clasificaciones específicas para productos obtenidos en forma sustentable de los recursos de la biodiversidad.
- Incluir en las encuestas nacionales de condiciones de vida instrumentos de medición de consumo de productos obtenidos en forma sustentable de la biodiversidad que sean comunes para todos los países de la región.
- Incluir nuevas desagregaciones para las partidas andinas de exportación e importación que permitan identificar los productos obtenidos en forma sustentable de la biodiversidad.
- Diseñar y ejecutar periódicamente encuestas que evalúen el comportamiento y disponibilidad a pagar de los ciudadanos por los productos obtenidos en forma sustentable de la biodiversidad.
- Implementar programas nacionales y/o regionales de etiquetado o certificación.
- Analizar los registros de productos y permisos de importación y exportación como medio para cuantificar los productos obtenidos en forma sustentable de la biodiversidad que poseen ecoetiquetado.

Resultado 2.2

POBLACIÓN FORMADA CON CULTURA Y VALORES COMPATIBLES CON LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

1. Descripción

Existencia de una conciencia social que valore la importancia de la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

2. Indicadores

- Número de programas de educación ambiental incorporados a los niveles formales de educación.
- Un determinado porcentaje de la población tiene acceso a los programas de educación ambiental incorporados a los niveles formales de educación.
- Número de programas educativos de pregrado y postgrado en temas ambientales desarrollados conjuntamente entre dos o más países de la región.
- Un determinado porcentaje del espacio en medios de comunicación social destinado a asuntos relacionados con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. (discriminado en pago y gratuito)
- Número de campañas de concientización realizadas en la región
- Un determinado porcentaje de las personas está familiarizado con las campañas de concientización.
- Número de personas que han participado en eventos de capacitación y concientización ambiental.
- Número de personas que participan en acciones voluntarias y comunitarias relacionadas con la conservación de la biodiversidad.
- Monto de recursos destinados (cooperación internacional y recursos nacionales) a concientización y educación ambiental.

3. Acciones

- Incluir en los programas curriculares de educación formal temas de conservación y uso sustentable de la biodiversidad.
- Diseñar y promocionar campañas regionales de concientización.
- Diseñar y promover talleres y actividades relacionadas con temas de conservación y uso sustentable de la biodiversidad.
- Mantener estadísticas regionales de cooperación internacional.
- Promover el voluntariado en temas de conservación y uso sustentable de la biodiversidad.
- Destinar recursos para capacitación en temas de conservación y uso sustentable de la biodiversidad.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

Resultado 3.1

CADENAS PRODUCTIVAS IMPLEMENTADAS

1. Descripción

- Cadenas productivas implementadas.
- Funcionamiento eficiente en cada etapa de la cadena productiva, con el fin de promover valor agregado y estabilidad en el abastecimiento de la oferta de bienes y servicios de la biodiversidad.

2. Indicadores

- Número de compromisos cumplidos por cada parte de la cadena, según plan de trabajo acordado.
- Número de cadenas implementadas anualmente.

3. Acciones

- Identificar las principales cadenas productivas.
- Identificar los bienes y servicios de la biodiversidad sobre los cuales se tiene mayores ventajas competitivas.
- Integrar las cadenas productivas de la región, promoviendo mayor valor agregado.
- Identificar las principales fortalezas y debilidades de las cadenas productivas.
- Promover y facilitar compromisos entre las diferentes partes de las cadenas, con el fin de subsanar sus debilidades.

Resultado 3.2

COMERCIALIZACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD FUNCIONANDO EN FORMA ORGANIZADA

1. Descripción

Los agentes (públicos y privados) involucrados en el comercio de la biodiversidad trabajan de manera coordinada buscando la competitividad con la maximización de la rentabilidad, equidad, y la sostenibilidad.

2. Indicadores

- Programas de promoción de exportaciones de bienes y servicios en los TPO a partir de 2003.
- Los TPO destinan un porcentaje de su presupuesto anual para la promoción de bienes y servicios de la biodiversidad.
- Número de empresas participando anualmente en las principales ferias de su sector.
- Aumento porcentual anual de exportaciones de bienes y servicios de la biodiversidad.
- Número de bienes y servicios nuevos comercializados anualmente.
- Número de nichos de mercado nuevos penetrados y consolidados anualmente.
- Monto en US\$ de comercio intra-regional registrado anualmente.

3. Acciones

- Realizar planes exportadores por sector.
- Realizar inteligencia de mercados de manera conjunta.
- Coordinación para la implementación de los planes exportadores y facilitar los instrumentos (jurídicos, financieros, etc.).
- Participación conjunta en ferias regionales e internacionales.
- Comercialización de acciones.
- Realizar ruedas de negocios de comercio sostenible de la biodiversidad.
- Promover participación de la academia para mejorar los procesos productivos.
- Establecer redes de apoyo con entidades internacionales para la promoción y estandarización de productos (GBI, SIPPO, etc.).
- Establecer un sistema de estandarización de calidad social y ambiental.
- Promover la exportación con valor agregado.
- Negociaciones bilaterales y multilaterales para disminución de medidas para-arancelarias en terceros países.
- Eliminar barreras internas administrativas, legales y comerciales para productos de biodiversidad.

Resultado 3.3

LIDERAZGO ANDINO RECONOCIDO EN COMERCIO DE LA BIODIVERSIDAD

1. Definición

Reconocimiento internacional de la CAN como principal proveedor de bienes y servicios de la biodiversidad con criterios de sostenibilidad social, ambiental y financiera.

2. Indicadores

- Volúmenes de exportaciones de bienes y servicios de biodiversidad
- Volúmenes de producción de bienes y servicios de biodiversidad
- Número de acuerdos comerciales y de cooperación
- Porcentaje de participación comercial de bienes y servicios de biodiversidad en mercados internacionales.
- Número de ecoturistas
- Número de nuevos bienes y servicios de la biodiversidad con valor agregado.
- CAN llega a ser el destino principal ecoturístico en el 2010.

3. Acciones

- Promoción de las exportaciones en mercados internacionales (publicidad, etc.).
- Negociaciones comerciales para preferencias arancelarias.
- Reducir los sobre costos en la producción y comercialización.
- Aumentar la participación en ferias internacionales.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

Resultado 4.1

INSTRUMENTOS FINANCIEROS PARA EL COMERCIO SOSTENIBLE

1. Descripción

- Instrumentos financieros son una serie de herramientas que canalizan recursos para el financiamiento de los diferentes planes, programas y proyectos para la conservación y uso de la diversidad biológica. Estos pueden ser:
 - Fondos
 - Fondos de amortización (sinking funds)
 - Fondos rotatorios (para inversión)
 - Fondos fiduciarios (fideicomisos, trust funds)
 - Préstamos a programas y/o proyectos
 - Donaciones directas a programas y/o proyectos

- Las fuentes de financiamiento para estos instrumentos pueden ser nacionales e internacionales. Las fuentes internacionales pueden ser multilaterales, bilaterales y fundaciones privadas internacionales. Las fuentes nacionales provienen de instituciones relacionadas con la conservación y uso de la diversidad biológica.

2. Indicadores

- Un fondo regional para uso sostenible de la diversidad biológica (componente comercio sostenible) para el 2003-2004.
- Fondos nacionales para uso sostenible de la diversidad biológica (componente comercio sostenible) en cada país para el 2004.
- Partidas relacionadas con el comercio de productos obtenidos en forma sustentable aprobadas en los presupuestos ordinarios de instituciones pertinentes 2004.
- Ventanillas abiertas para préstamos orientados al comercio y producción de productos obtenidos en forma sustentable en CAF y BID para el año 2003-2004.
- Unidades coordinadoras efectivas e independientes para la administración de estos fondos.
- Administradores de unidades coordinadoras de proyectos existentes relacionados a diversidad biológica capacitados para mejor desempeño (incremento en la efectividad de los desembolsos).
- Funcionarios de mando medio de instituciones públicas relacionadas con el uso sostenible de la diversidad biológica capacitados para la búsqueda de recursos financieros internacionales 2003-2004.
- Funcionarios de mando medio de fondos nacionales relacionados con el financiamiento de proyectos de desarrollo rural capacitados para un mejor desempeño 2003-2004.
- ONGs de países de la región capacitadas para acceder a donaciones del FMAM entre el 2003 y el 2005.
- ONG y otras organizaciones civiles de países de la región capacitadas para acceder a donaciones provenientes de fundaciones privadas internacionales entre el 2003 y el 2005.
- Incremento de préstamos multilaterales para proyectos de comercio de productos obtenidos en forma sustentable (número, porcentaje, US\$).
- Incremento de las donaciones del FMAM para proyectos de comercio de productos obtenidos en forma sustentable (número, porcentaje, US\$).
- Incremento de las donaciones privadas internacionales para proyectos de comercio de productos obtenidos en forma sustentable (número, porcentaje, US\$).
- Incremento en la ejecución de los proyectos multilaterales actuales relacionados con la conservación y uso de la diversidad biológica (porcentaje, US\$).
- Incremento en los desembolsos de fondos nacionales relacionados con el financiamiento de proyectos de desarrollo rural (% , US\$).

3. Acciones

Para creación de fondos (2002-2003):

- Identificación y evaluación de donantes multilaterales potenciales interesados en países de la CAN.
- Identificación y evaluación de donantes bilaterales potenciales interesados en países de la CAN.
- Identificación y evaluación de instituciones nacionales en países de la CAN potencialmente contrapartes financieras nacionales.
- Análisis institucional.
- Selección de programas y proyectos prioritarios para su financiamiento.
- Evaluación social y consulta pública de actores.
- Diseño del fondos.
- Línea de base del proyecto y definición de costos incrementales.
- Preparación de solicitudes de financiamiento.

Capacitación en recaudación de fondos (2002 - 2003):

- Identificación y evaluación de donantes internacionales privados potenciales en países de la CAN.
- Evaluación del FMAM.
- Preparación de cursos de capacitación.
- Ejecución de los cursos de capacitación.

Capacitación para el mejoramiento de la ejecución de proyectos actuales (2002 - 2003):

- Identificación y evaluación de manuales de formulación y operación de proyectos
- Preparación de cursos de capacitación
- Ejecución de los cursos de capacitación

4. Recomendaciones para completar lo anterior

Se podría incluir mecanismos alternativos como:

- Mecanismos de Bolsa de Valores y financiamiento de estas actividades.
- Adelantar financiamiento con métodos como titulación de bienes y servicios de biodiversidad.
- Negociación financiera de papeles amparados en valoración ambiental en el ámbito nacional.
- Fondos fiduciarios y joint ventures con capitales aplicados a biodiversidad (financiamiento de “bionegocios”).

Resultado 4.2

SISTEMA DE INFORMACIÓN OPERANDO

1. Descripción

Integración y desarrollo coordinado de sistemas de datos sobre caracterización (usos, clasificación, identificación, localización), regulación, financiamiento, comercialización, mercados, desarrollo científico-tecnológico de las diferentes entidades relacionadas con comercio sostenible, dirigidos a su utilización como fuentes de información para toma de decisiones por parte de los diferentes actores involucrados en las actividades propias del comercio sostenible de la biodiversidad.

2. Indicadores

- Aumento porcentual de inversiones en el sistema de integración.
- Aumento porcentual de entidades integradas al sistema de integración.
- Número de usuarios en el tiempo según sector.
- Aumento porcentual de los datos disponibles.
- Porcentaje de cobertura.

3. Acciones

- Promover una Decisión de la CAN para el desarrollo de un sistema de integración regional sobre comercio de productos obtenidos en forma sustentable.
- Designar un grupo regional interinstitucional responsable de proponer, implementar y poner en marcha el sistema de integración.
- Hacer un inventario de los recursos informáticos, humanos y técnicos.
- Elaborar un modelo y estrategias concertadas para el desarrollo de procesos de interconexión, diseño de aplicativos, procedimientos y responsabilidades sobre el sistema de integración.

Resultado 4.3

VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA APLICADA

1. Descripción

La valoración económica de la biodiversidad es aplicada como instrumento de medición para conocer de los costos y beneficios del uso o utilización de los ecosistemas, sus componentes y servicios ambientales. Dicha valoración permitirá estimar una aproximación al precio que por bienes y servicios ha de ser pagado para acceder a dichos recursos.

2. Indicadores

- Número de concesiones para el ecoturismo otorgadas competitivamente (e.g. subastas y licitaciones) en sistema de parques nacionales.

- Número de tarifas de uso de recursos naturales y servicios ambientales basadas en la disposición de pago de los usuarios.
- Número de instituciones responsables de la biodiversidad que recuperan los costos e la gestión de los recursos de la biodiversidad.
- US\$/ha destinados a los parques nacionales de la región.
- Número de países que han creado sistemas de cuentas ambientales.

3. Acciones

- Promover los estudios de valoración económica aplicada a los sistemas de parques nacionales de cada país con la finalidad de desarrollar mecanismos de autogestión económica que promuevan el mantenimiento de la biodiversidad. Ejemplos: ajuste de tarifas de ingreso a parques nacionales, establecimiento de concesiones para usar recursos naturales sobre bases competitivas, etc.
- Determinar la disposición al pago por bienes y servicios de la diversidad biológica por parte de visitantes y/o usuarios potenciales de recursos naturales, a fin de estimar el valor económico pleno de áreas naturales protegidas y productos de la biodiversidad.
- Valorar económicamente bienes y servicios de la biodiversidad en ecosistemas cuya área de influencia se vea afectada por proyectos de desarrollo de gran envergadura, a fin de que se estimen los costos económicos por posibles daños a la biodiversidad.
- Incluir el valor económico de la diversidad biológica en el sistema de cuentas nacionales con la finalidad de que estos parámetros estén presentes en el registro de movimientos económicos de la nación y sean monitoreados mejor por medio de los indicadores de sostenibilidad.

Resultado 4.4

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD IMPLEMENTADOS

1. Descripción

La región ha identificado elementos comunes para la definición de criterios de sostenibilidad (sociales, económicos, ambientales) que faciliten el comercio sostenible de la biodiversidad.

2. Indicadores

- Criterios sociales, económicos y ambientales definidos.
- Número de productos de la biodiversidad y servicios ambientales prioritarios y de interés común desarrollados bajo criterios de sostenibilidad.

3. Acciones

- Sistematizar información base sobre el estado y potencial de los recursos biológicos prioritarios y de interés común para su oferta en el mercado.

- Evaluar la información disponible sobre los criterios de sostenibilidad y estandarizarlos principalmente cuando se trate del desarrollo de productos sobre la base de recursos de vida silvestre o de recursos genéticos.
- Elaboración de “planes de manejo” o reglamentos técnicos de uso de los recursos que no disponen de esta información, como base principal para el desarrollo de productos de la biodiversidad, sobre la base de criterios de sostenibilidad ambiental.
- Realizar eventos regionales para el intercambio de experiencias con relación a criterios sociales y ambientales.
- Desarrollo de productos de la biodiversidad en el marco de proyectos que incluyan criterios sociales (mejora de la calidad de vida de la población, generación de empleos, participación de las comunidades indígenas y locales, etc.).

Resultado 4.5

SISTEMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS DE LA BIODIVERSIDAD CONSOLIDADO

1. Descripción

La CAN posee un sistema de investigación que atiende las necesidades de investigación para facilitar el comercio sostenible de la biodiversidad optimizando el uso de recursos económicos, humanos y de infraestructura disponibles. Los países de la región han realizado independientemente varias acciones de investigación, respaldados en capacidades y fortalezas en distintos campos. A pesar de los recursos limitados, en la mayoría de los casos, debido a la falta de coordinación existe duplicidad de acciones. El sistema de investigación pretende corregir estos errores procurando optimizar el uso de recursos destinados para la investigación, mediante la coordinación de las instituciones nacionales de la región. Este sistema tendrá dos instancias de coordinación: una red de instituciones dedicadas a la investigación de la biodiversidad y una instancia que se ocupe del comercio de productos obtenidos en forma sustentable que se coordinarán a través de un comité multinacional representativo de los diferentes actores involucrados.

2. Indicadores

- Porcentaje de inversión en temas de investigación del plan.
- Número de paquetes tecnológicos, estudios de mercado, planes de manejo, planes de negocio, y estudios organizacionales desarrollados.
- Porcentaje de proyectos de comercio sostenible que han incorporado los paquetes tecnológicos/estudios de mercado/planes de manejo/planes de negocio/estudios organizacionales desarrollados.
- Número de patentes de productos.
- Número de nuevos productos derivados de procesos de investigación.

3. Acciones

- Diagnóstico de la investigación sobre la biodiversidad y el comercio sostenible en términos del estado del conocimiento, recursos humanos disponibles, infraestructura para la investigación.
- Conformación de la red de instituciones de investigación y del comité coordinador.
- Elaboración del plan estratégico de investigación.
 - Caracterización de la biodiversidad de la región con potencial para el comercio de productos obtenidos en forma sustentable, con base en la información disponible.
 - Priorización de líneas de investigación en los siguientes campos:
 - Mercados para productos de la biodiversidad (definición de potencialidades).
 - Desarrollo de biotecnología.
 - Procesos industriales y artesanales para incremento de valor agregado.
 - Inteligencia de mercados.
 - Planes de negocios.
 - Aspectos de organización.
- Elaboración de perfiles de proyectos de investigación.
- Identificación de alianzas estratégicas inter-regionales y nacionales.
- Implementación del plan estratégico de investigación.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5

Resultado 5.1

PARTICIPACIÓN DE ACTORES ORGANIZADA

1. Descripción

Los actores del comercio sostenible se organizan en asociaciones sectoriales, aprovechan de los servicios específicos de los órganos representativos y participan y se articulan a través de ellos al nivel nacional y comunitario.

2. Indicadores

- Número de empresas que están inscritas en organizaciones empresariales y aprovechan de servicios eficientes.
- Número de asociaciones sectoriales de comercio sostenible.
- Existe una organización “paraguas” (federación) de las asociaciones sectoriales en cada país.
- Número de programas interinstitucionales ejecutados.
- Existen instancias nacionales y regionales de carácter directriz, de apoyo y de promoción.
- Crecimiento porcentual en el número de empresas organizadas en los órganos de comercio sostenible.

- Número de centros de distribución de productos de la biodiversidad en los países crece con relación al comercio convencional.
- Número de eventos de promoción y comercio de actores organizados nacionales e interandinos.

3. Acciones

- Crear incentivos para empresas que se organicen.
- Crear incentivos para la creación de organizaciones.
- Crear instancias de información interinstitucional y comunitarias.
- Establecer una red de organizaciones intercomunitarias e internacionales.
- Establecer instancias de coordinación y de arbitraje para los actores comunitarios (derechos propiedad intelectual).

Resultado 5.2

CAPACIDAD DE NEGOCIACIÓN ANDINA FORTALECIDA

1. Descripción

La Comunidad Andina cuenta con una instancia de articulación y las herramientas adecuadas para negociar en el ámbito internacional para favorecer el desarrollo del comercio de productos obtenidos en forma sustentable de la biodiversidad en la Comunidad.

2. Indicadores

- Hay un marco legal común.
- Hay una instancia de articulación común.
- Tarifas privilegiadas en mercados internacionales para productos andinos de la biodiversidad.
- Número de programas de apoyo al desarrollo empresarial de parte de la comunidad internacional diseñados para productos andinos de la biodiversidad implementados.
- Número de programas regionales implementados.
- Número de programas internacionales de investigación y transferencia de tecnología.

3. Acciones

- Fortalecer instancias de articulación institucional.
- Fortalecer y capacitar a los profesionales y representantes de las organizaciones nacionales y regionales.
- Desarrollar y fortalecer bancos de datos como herramienta para la negociación.
- Mejorar los sistemas de monitoreo y difusión de los impactos económicos y sociales del comercio sostenible de la biodiversidad.

- Mejorar el sistema de telecomunicación regional para facilitar el acceso a información específica del comercio de productos obtenidos en forma sustentable.

Resultado 5.3

EMPRESARIOS COMPROMETIDOS CON COMERCIO SOSTENIBLE

1. Descripción

Los empresarios de la CAN dirigen sus esfuerzos al desarrollo regional y a la consolidación de mercados con productos y servicios provenientes de la biodiversidad.

2. Indicadores

- Número de empresas establecidas que cuentan con certificados orgánicos / ecológicos / sociales.
- Número de empresas que están organizadas en asociaciones de comercio sostenible.
- Número de proveedores de servicios específicos de comercio sostenible (certificación, consultoría, etc.).
- Número de empresas que han aprovechado programas de apoyo en favor del comercio sostenible de la biodiversidad.
- Número de personas relacionadas directamente con empresas de comercio sostenible.
- Número de eventos empresariales con enfoque al comercio sostenible.
- Número de nuevos productos de biodiversidad en oferta comercial (datos de exportación).
- Número de inversiones realizadas en infraestructura productiva de comercio sostenible.
- Crecimiento porcentual mayor en centros de distribución de productos de la biodiversidad con relación a centros dedicados al comercio tradicional.

3. Acciones

- Desarrollar el concepto de ecoetiquetado de biodiversidad (sello verde).
- Ofrecer Incentivos fiscales, financieros y económicos.
- Facilitar y cofinanciar eventos empresariales y de promoción (ferias, conferencias, misiones empresariales etc.).
- Facilitar la investigación y la transferencia de tecnología.
- Asegurar la seguridad jurídica, político – económica.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 6

Resultado 6.1

CULTURAS DE LAS COMUNIDADES VALORADAS Y RECONOCIDAS

1. Descripción

Se reconoce la cultura de las comunidades como culturas diferentes pertenecientes a los Estados Nacionales y la importancia de su contribución para la conservación y uso sostenible de los recursos de la biodiversidad.

2. Indicadores

- Determinación del tipo de beneficios en consulta con los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados.
- Marco de principios para la distribución equitativa de beneficios definido en consulta con los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados.
- Programas de capacitación desarrollados.
- Número de comunidades y organizaciones capacitadas.
- 100% de instancias de decisión cuentan con la participación de los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados.

3. Acciones

- Elaborar una zonificación ecológica, económica y ambiental que permita identificar la distribución de recursos, tierras y territorios indígenas, afro-americanos y de comunidades locales.
- Legalizar la propiedad de las tierras y territorios indígenas, afro-americanos y comunidades locales.
- Valorar los recursos de la biodiversidad con la participación de las comunidades.
- Definir el marco jurídico de los derechos de propiedad colectiva de las comunidades.
- Difundir masivamente los instrumentos nacionales e internacionales que reconocen los derechos de las comunidades.
- Definir el marco legal relativo al uso de los recursos biológicos en relación con los recursos genéticos.
- Establecer incentivos para proyectos de comercio sostenible realizados por las comunidades.
- Equiparar la distribución equitativa de beneficios en consulta con los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados.
- Desarrollo de capacidades de los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados sobre distribución equitativa de beneficios.
- Definir un procedimiento para la participación de los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados en las instancias de decisión sobre distribución equitativa de beneficios a nivel nacional y regional.
- Definir en consulta con los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados directrices y marcos de referencia sobre el tipo de beneficios.

4. Recomendaciones

- Considerar que la distribución de beneficios contempla también a otros sectores, dependiendo del tipo de actividad de aprovechamiento de la biodiversidad o del comercio sostenible de que se trate.

Resultado 6.2

BENEFICIOS DISTRIBUIDOS EQUITATIVAMENTE

1. Descripción

Siendo las comunidades quienes han incorporado el componente intangible a los recursos de la biodiversidad, se garantiza su participación en la distribución de beneficios.

2. Indicadores

- Determinación del tipo de beneficios en consulta con los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados.
- Marco de principios para la distribución equitativa de beneficios definido en consulta con los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados.
- Programas de capacitación desarrollados.
- Número de comunidades y organizaciones capacitadas.
- 100% de instancias de decisión cuentan con la participación de los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados.

3. Acciones

- Definir el marco para la distribución equitativa de beneficios en consulta con los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados.
- Desarrollo de capacidades de los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados sobre distribución equitativa de beneficios.
- Definir un procedimiento para la participación de los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados en las instancias de decisión sobre distribución equitativa de beneficios a nivel nacional y regional.
- Definir en consulta con los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos afectados directrices y marcos de referencia sobre el tipo de beneficios.

4. Recomendaciones

- Considerar que la distribución de beneficios contempla también a otros sectores, dependiendo del tipo de actividad de aprovechamiento de la biodiversidad o del comercio sostenible de que se trate.

9. BIBLIOGRAFÍA

Acosta Arias, Jorge. 1994. Elements for Calculating the Value of Biological Losses: The Case of Oil Exploitation at Cuyabeno Reserve in the Ecuadoran Amazonian Region.

Alegre, Ada. 2001. El Biocomercio en el Perú: Posibilidades y Retos Normativos. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.

Arjona, F., Molina, G., Castro, L.F., Castillo, M.P, y Black-Arbeláez, T. 2000. Desafíos y propuestas para la implementación más efectiva de instrumentos económicos en la gestión ambiental de América Latina y el Caribe: El caso de Colombia. División de Medio Ambiente y Asentamiento Humanos. CEPAL.

Bhagwati, J. On thinking clearly about the linkage between trade and the environment. *Environment and Development Economics*. Vol. 5, part 4, October 2000.

Brack, Antonio. 2000. Perú, Biodiversidad y Biocomercio: Situación Actual y Potencial. Reporte preparado para el Consejo Nacional del Ambiente.

CEPAL, PNUMA, SEMARNAP. Instrumentos Económicos para la Gestión Ambiental en América Latina y El Caribe. En relación con la pérdida del suelo agrícola, la deforestación, la pérdida de biodiversidad y el deterioro de aguas continentales. 1998, México. D.F.

Consejo Nacional del Ambiente (CONAM). 2001. Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica del Perú.

Dasgupta, Partha. 1996. The Economics of the Environment. Beijer Discussion Paper Series No. 80.

EFTEC Ltd. 2000. The Economic and Financial Sustainability of the Management of the Historic Sanctuary of Machupicchu.

Emerton, Lucy. 2001. Economic measures for biodiversity planning: an annotated bibliography of methods, experiences and cases. The World Conservation Union.

Flores, Eliana. 2001. Comercio y valoración de la Biodiversidad: Diagnóstico para Bolivia. (reporte)

Forest Stewardship Council. 2001. Lista de Bosques Certificados. www.fscoax.org

Fundación Polar. 2001. Actividades vinculadas a la valoración económica de la diversidad biológica en Venezuela (reporte).

Galan, Francisco y Mónica Orjuela. Mecanismos para una distribución justa y equitativa de la biodiversidad. Casos de ecoturismo y productos naturales no maderables. En: Biocomercio: Estrategias para el Desarrollo Sostenible en Colombia. 2000. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt.

Global Environment Facility. Bolivia. Biodiversity Conservation. Project Document. March 1992.

Global Environmental Facility. Republic of Ecuador. Biodiversity Protection Project. Project Document. 1994.

Gudynas, Eduardo. 1996. Vendiendo la Naturaleza: impactos ambientales del comercio internacional en América Latina. CLAES/GTZ/IE. La Paz. 252p.

Gudynas, Eduardo 1998. Conservación, Sustentabilidad Ecológica y la Articulación entre comercio y medio Ambiente. Ciencias Ambientales 14:48-57. Escuela de Ciencias Ambientales. Costa Rica.

Huber, R., Ruitenbeek, H.J. y Seroa da Motta, R. 1998. Instrumentos de Mercado para la Política Ambiental en América Latina y el Caribe. Documento para Discusión No. 381 S. Banco Mundial.

Instituto de Investigación Biológica Alexander Von Humboldt. 2001. Valoración económica y descentralización. www.humboldt.org.co/usoyval/c-uso-valoracion1.htm

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. 2000. Incentivos para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad.

Low, Patrick (Editor). 1992. International Trade and the Environment. World Bank Discussion Papers. No. 159.

Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. 2000. El Proceso de Participación en el Diseño y Formulación de la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Bolivia.

Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. 2001. Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica (borrador final).

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales. Oficina Nacional de Diversidad Biológica. República Bolivariana de Venezuela. 2000. Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica.

Ministerio del Ambiente. República del Ecuador. 2001. Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador 2001-2010.

Ministerio del Medio Ambiente, Departamento Nacional de Planeación, Instituto "Alexander Von Humboldt". República de Colombia. Política Nacional de Biodiversidad. www.minambiente.gov.co/MinAmb/Políticas/Biodiversidad.htm

Otero, Isabella. 2000. Desafíos y propuestas para la implementación más efectiva de instrumentos económicos en la gestión ambiental de América Latina y el Caribe: El caso de Venezuela. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. CEPAL.

Ottens, Bert-Jan. Estudio de Mercado sobre Productos Naturales No Maderables (PNNM). En: Biocomercio: Estrategias para el Desarrollo Sostenible en Colombia. 2000. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt.

Peters, C., Gentry, A. and Mendelsohn, R. (1989). "Valuation of an Amazonian rainforest", Nature 339. 655-656

Plän, Thomas. 1999. The Economic Valuation of Biological Diversity. Topical Ecology Support Program. GTZ.

Programa Cooperativo FAO/Banco Mundial. 2000. Perú: Aspectos Ambientales y Opciones Estratégicas.

República Bolivariana de Venezuela. Congreso de la República. 2000. Ley de Diversidad Biológica.

República de Colombia. 1993. Ley 99.

Seroa da Motta, Ronaldo. 1998. Manual para la Valoracao Economica de Recursos Ambientais. Ministerio do Meio Ambiente, dos Recursos Hidricos e da Amazonia Legal. Brasilia. 216p.

Simula, Markku. 2000. Comercio y Medio Ambiente en la Producción Forestal. En: Políticas Forestales en América Latina, Kari Keipi (editor). Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C.

Smith, J., Mourato, S., Veneklaas, E., Labarta, R., Reategui, K., and Sánchez, G., (2000), Willingness to Pay for Environmental Services Among Slash-and-Burn Farmers in the Peruvian Amazon: Implications for Deforestation and Global Environmental Markets. American Agricultural Economics Association Annual Meeting, July 30 – August 2: Tampa, Florida. 7pp.

Southgate, D., Coles-Ritchie, M., and Salazar-Canelos, P., (1996), Can Tropical Forests be Saved Harvesting Non-Timber Products?. Working Paper GEC 96-02, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE). London.

The direct-use values of tropical moist forest foods: The Huottuja (Piaroa) Amerindians of Venezuela *Melnyk, M. & Bell, N.* (1996). In *Ambio*, 25(7): 468-472

UNEP. 2001. Ecotourism. www.uneptie.org/pc/tourism/ecotourism/home.htm

UNESCO. 2001. World Heritage Sites in Latin America and the Caribbean. www.unesco.org/whc/nwhc/pages/sites/maplist/latina.htm

Velez, María Alejandra. 1999. Productos potenciales de la biodiversidad que han tenido alguna experiencia en procesos de exportación. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Boletín "Biosíntesis" No. 25.

Vivas, David. 2001. Identificación de los asuntos legales relevantes para los programas de Biocomercio en la Región Andina. (documento preliminar de discusión)

Well, Michael P. September 1997. Economic Perspectives on Nature Tourism, Conservation and Development. Environment Department Papers. Paper No. 55. Environmental Economics Series. The World Bank.

World Bank. 1996. World bank report: Venezuela. Washington D.C. (draft report)

Zevallos, Arturo. 2001. Diagnóstico de la Situación del Comercio de Productos de la Biodiversidad (biocomercio) en la Amazonía. Reporte preparado para el Fondo Nacional del Ambiente (FONAM).

Anexo 1

Valoración: conceptos básicos

Por valoración se entiende la asignación de un valor monetario a los bienes y servicios y en particular a los recursos ambientales. Para la mayoría de los bienes y servicios convencionales, esta valoración es hecha por el mercado. Para otros, la valoración es hecha por directorios de empresas privadas o instituciones públicas (e.g. tarifas de extracción de recursos naturales). Sin embargo, existe un número sustancial de bienes, servicios, y factores de producción que no tienen asociado un valor económico en lo absoluto. La razón de por qué la valoración es importante es simple. Y es que a menos que un recurso natural tenga asignado un valor, éste tenderá a ser mal manejado y en particular sobreexplotado. El propósito de las técnicas de valoración es identificar los precios “correctos” para estos bienes y servicios.

Para algunos productos de la diversidad biológica, el valor que la gente les otorga puede ser medido utilizando información sobre los mercados de estos recursos (precios y cantidades)⁵⁰. En otros casos, lo cual ocurre para muchos bienes/productos y servicios de la diversidad biológica, los mercados simplemente no existen. Éste es un hecho fundamental que establece un primer punto de partida para introducir la “valoración” de la biodiversidad⁵¹. Ello se comprueba fácilmente cuando uno observa que existe un gran número de bienes y servicios de la diversidad biológica que ciertas personas valoran pero que no los compran a través del mercado o que valoran por razones que no están relacionadas con su compra misma ni con su uso⁵². La existencia de estos valores ha motivado recientemente la pregunta fundamental de si ¿es posible estimar el valor que la gente le otorga a la biodiversidad cuando no existen comportamientos de mercado observables⁵³?

Sin embargo, cabe hacer una distinción respecto al objeto de la valoración económica de la diversidad biológica. Nos interesa saber cuál es el valor de la biodiversidad como un activo⁵⁴ o nos interesa conocer cuáles son los costos y beneficios de acciones específicas que

⁵⁰ Es decir, observando el comportamiento de los usuarios de la biodiversidad en el mercado (e.g. métodos de las preferencias reveladas)

⁵¹ En algunos casos esos mercados no existen debido a los altos costos de negociación o transacción (que evitan que los mercados funcionen bien). En otros casos la naturaleza de la situación física (especies migratorias) hace inviable el establecimiento de derechos de propiedad privados y que no existan mercados. En otros, derechos de propiedad mal definidos o desprotegidos evitan su existencia o hacen que funcionen mal.

⁵² Estos valores que no son revelados a través del mercado se conocen como “**non-market values**” (por su denominación en inglés). La única razón por la cual los estos valores resultan interesantes es debido al hecho que su existencia demuestra que los valores de mercado revelados serán estimados sesgados del valor total de un recurso biológico. Por lo tanto, no es posible asumir que un valor de mercado revelado para un recurso biológico es un estimado adecuado del valor total. Primero, el tamaño (y el signo) de los **non-market values** debe ser analizado (Maler, 1998).

⁵³ Esta medición se hace en términos monetarios únicamente por razones prácticas (podría hacerse en otras unidades).

⁵⁴ Implícitamente, estamos preguntando ¿qué peor o qué mejor estaríamos si el recurso desapareciera mañana?. Esta pregunta tiene sentido si estamos interesados en estimar nuestra “riqueza” de la cual la biodiversidad es un componente.

afectan la biodiversidad⁵⁵. Esta es una primera consideración en la discusión sobre cómo priorizar los esfuerzos de valoración económica de la biodiversidad en el marco de la presente Estrategia: i) su valor como un activo que es parte de nuestra “riqueza” o ii) el cambio en su valor como resultado de un proyecto que la afecta (positiva o negativamente). Algunas de las Estrategias Nacionales de Biodiversidad revisadas llaman la atención sobre la necesidad de efectuar estimaciones del valor económico de la biodiversidad en ambos contextos⁵⁶

El valor al que se ha venido haciendo referencia está basado en las preferencias de los individuos (o familias) por un cambio en la diversidad biológica. Se asume que las preferencias están reflejadas en la disposición a pagar⁵⁷ de las personas, por ejemplo, por asegurar una mejora en su experiencia recreativa en un parque nacional. Las preferencias también están reflejadas en la disposición de la gente a aceptar compensación⁵⁸ por renunciar a los beneficios (e.g. abstenerse de cazar, de convertir bosques a tierras agrícolas) o por tolerar la degradación. Esta es la valoración económica: aquella que se realiza utilizando las preferencias de las personas.

Sin lugar a duda pueden haber valores adicionales “incorporados” en un recurso biológico como, por ejemplo, el valor intrínseco de los organismos vivos. Hace ya mucho tiempo que se diversos profesionales (incluyendo los economistas) han hecho notar lo absurdo de suponer que el valor de un animal silvestre está incorporado enteramente en su carne y en su aceite, o que el valor de un parque nacional es simplemente el valor presente descontado de la disposición a pagar de los turistas. Sin embargo, la cuestión no es si los organismos vivos poseen un valor intrínseco, sino, cómo evaluar o descubrir ese valor. Es prácticamente imposible obtener un estimado cuantitativo sobre el valor intrínseco. Por lo tanto, lo correcto sería observar, tomar nota de su presencia, y luego llamar la atención en debates públicos si el recurso o especie es amenazado con la desaparición o extinción (Dasgupta, 1996).

Una pregunta frecuentemente planteada es ¿cómo el valor económico⁵⁹ se relaciona con la noción de valor *intrínseco*?. El valor intrínseco es frecuentemente considerado como un valor que reside en el activo en cuestión, y especialmente en los activos ambientales (e.g. organismos vivos), pero que es independiente de las preferencias humanas⁶⁰. Por definición,

⁵⁵ Esta pregunta tiene sentido si estuviéramos considerando ejecutar un proyecto que mejoraría (o dañaría) la biodiversidad. En este contexto, el punto crucial no es el valor total de los recursos biológicos sino el cambio en su valor como resultado de un proyecto.

⁵⁶ Es común encontrar llamados a la valoración económica de la biodiversidad tanto para incorporar esta información en las cuentas nacionales como para incorporarla en las evaluaciones de proyectos de inversión que impactan sobre la biodiversidad.

⁵⁷ La disposición a pagar (DAP), a la vez, es definida como la cantidad de bienes, servicios o dinero que los individuos están dispuestos a renunciar dentro de un periodo de tiempo dado con el fin de asegurar o evitar el cambio.

⁵⁸ La disposición a aceptar compensación (DA), a la vez, es definida como el monto de bienes, servicios o dinero que los individuos están dispuestos a aceptar por dejar pasar o soportar el cambio.

⁵⁹ El Valor Económico Total de un recurso natural se define conceptualmente por diversas tipologías de valor: i) valor de uso (directo e indirecto); ii) valor de opción; y iii) valor de uso pasivo (e.g. valor de existencia, valor de legado, etc.). El valor de uso directo puede ser extractivo (consuntivo) o no extractivo (no consuntivo)(e.g. usos recreativos).

⁶⁰ El valor económico expresado por una persona para un cambio en la diversidad biológica está determinado por un número de factores incluyendo - aunque no limitándose - a: i) precio pagado por el recurso en el mercado; ii) características de los individuos u hogares (e.g. ingreso, edad, género, empleo, educación, etc.); iii) características del recurso (e.g. en caso de que se haga un uso del recurso, disponibilidad y calidad del recurso antes del cambio en cuestión, accesibilidad al recurso, la disponibilidad y características de los sustitutos para el recurso, etc.); iv)

el valor económico de un recurso ambiental, como la diversidad biológica, se relaciona con las preferencias de los seres humanos, de modo que si el valor intrínseco es definido como independiente de esas preferencias, luego el valor económico no puede abarcar valores intrínsecos⁶¹.

Sin embargo, las nociones de valor intrínseco pueden *influir* la disposición a efectuar un pago o la disposición a aceptar compensación de las personas, y algunas técnicas de valoración son particularmente apropiadas para revelar los *motivos* para establecer dichas disposiciones. Estas motivaciones varían y pueden incluir nociones tales como ‘un derecho de existir’ para el activo en cuestión. Éste es un motivo bastante común cuando el activo es, por ejemplo, un organismo vivo (e.g. una especie de flora o fauna). De ahí que, aunque la valoración económica no puede generar una *medida cuantitativa* del valor intrínseco, algunas técnicas de valoración pueden ayudar a hacer explícitas las motivaciones por la disposición de pago, y estos motivos pueden involucrar una preocupación, por ejemplo, “a nombre de la especie” siendo valorada.

Por otro lado, algunas personas podrían argumentar que las decisiones políticas sobre la conservación y el aprovechamiento de la diversidad biológica, sin una valoración económica explícita, puede conducir a un manejo eficiente del recurso. Esto ciertamente podría ocurrir. Sin embargo, pasa por alto que la decisión política refleja, al menos implícitamente, un juicio de valor sobre la diversidad biológica y que sería preferible en una sociedad regida por valores democráticos que la asignación de estos valores sea hecha explícitamente y esté basada sobre las consecuencias que algún cambio o afectación de la biodiversidad podría tener sobre los grupos de la sociedad involucrados⁶².

La valoración económica es una herramienta para organizar la información en una manera eficiente. Hay que poner la valoración económica en el contexto de la toma de decisiones reales. Lo primero que hay que recordar es que tenemos un conjunto de acciones, y que el problema de la toma de decisiones es escoger una acción que es “mejor” en una forma u otra. La valoración permite expresar en unidades monetarias los impactos de diferentes acciones para luego poder compararlas.

Finalmente, hay que señalar que no todos los recursos ambientales pueden ser económicamente valorados en la actualidad. A pesar del rápido desarrollo de los métodos para valorar económicamente los recursos ambientales durante los últimos 15 años, todavía existen áreas que no pueden ser manejadas por estas técnicas. Todavía hay intangibles, aunque el conjunto de ellos ha sido reducido sustancialmente. Por ejemplo, algunos programas ambientales pueden dar como resultado la cooperación de una comunidad. Sin embargo, el valor de la participación y cooperación como tales no pueden ser valorados y no deberían ser valorados debido a lo arbitrario del valor resultante (Maler, 1998).

características del cambio ambiental en la base de recursos de la diversidad biológica (e.g. reversible/irreversible, mejora/degradación, un cambio voluntario es escogido o un cambio involuntario es impuesto sobre los grupos sociales afectados, etc.); y v) otras características (e.g. clima, características culturales, etc.).

⁶¹ Para algunos economistas el valor intrínseco si está incorporado en el valor de uso pasivo o de existencia que forma parte del valor económico total de un recurso natural.

⁶² Este realmente es el punto de partida de todas las técnicas modernas de valoración económica.

Anexo 2

La Sostenibilidad Económica y Financiera de la Gestión del Santuario Histórico de Machupicchu⁶³

Este estudio fue conducido en orden a obtener los siguientes objetivos:

- Identificar y desarrollar un marco para la valoración económica de los activos naturales y culturales del Santuario Histórico de Machupicchu;
- Estimar el valor económico de los servicios ambientales proporcionados por el Santuario, mediante la medición de la disposición a pagar de los usuarios directos, y una evaluación de los usuarios indirectos; y
- Usando los resultados de la valoración, proponer un sistema adecuado de gestión económica y financiera, incluyendo la definición de los pagos por los usuarios directos a través de un sistema eficiente de precios, que pueda ser adoptado por la Unidad de Gestión del Santuario.

Con el fin de alcanzar estos objetivos, se diseñó e implementó una encuesta de valoración contingente a los visitantes al Santuario, cuyos resultados son las recomendaciones.

Diseño e Implementación de la Encuesta

Dos versiones diferentes de la encuesta fueron administradas: una para los turistas quienes estaban recorriendo el Camino Inca para llegar a Machupicchu y otra para aquellos que sólo estaban visitando la Ciudadela de Machupicchu. La estructura de la encuesta fue la misma en ambos casos, y fue diseñada para obtener información sobre:

- Visita y gasto;
- Percepciones y actitudes;
- Disposición a pagar para visitar la Ciudadela de Machupicchu y el Camino Inca;
- Opiniones acerca de la propuesta del teleférico; y
- Características socioeconómicas de las personas encuestadas.

Una muestra de 1014 personas fue encuestada en Cusco durante Octubre de 1999. Se emplearon controles de cuotas para mejorar la representatividad de la muestra: aproximadamente un tercio de los encuestados fueron turistas peruanos, un cuarto fueron turistas de USA y Canadá, mientras que los turistas del resto de Sudamérica y Europa fueron 20% de la muestra en cada caso. Las entrevistas fueron conducidas en Español, Inglés y Francés, sobre la base de que la mayoría de turistas hablaría uno de estos idiomas como primera o segunda lengua.

⁶³ La presente sección es un extracto del Resumen Ejecutivo del estudio titulado “la Sostenibilidad Económica y Financiera de la Gestión del Santuario Histórico de Machupicchu”, desarrollado en 1999 por la firma Economics for the Environment Consultancy (EFTEC Ltd.) (www.eftec.co.uk) por encargo del Servicio Finlandés de Bosques y Parques.

Resultados de la Encuesta

En general, las personas encuestadas expresaron un alto nivel de satisfacción con sus visitas. De los visitantes a la Ciudadela, 84% consideró su experiencia como 'fantástica' o 'muy buena', mientras que sólo 3% la consideró como promedio. Los resultados correspondientes para los visitantes al Camino Inca son 87% y 1% respectivamente. La encuesta también permitió obtener información acerca de los aspectos de la experiencia de los visitantes en el Santuario que fueron más satisfactorios o insatisfactorios. Estos son:

Satisfactorios

- Limpieza de la Ciudadela,
- Mantenimiento de los senderos en la Ciudadela,
- Seguridad en la Ciudadela y a lo largo del Camino Inca,
- Visitas guiadas en la Ciudadela,
- Transporte a y desde el Santuario.

No satisfactorios

- Congestión en la Ciudadela,
- Información proporcionada en la Ciudadela,
- Limpieza a lo largo del Camino Inca.

Después de considerar los diferentes aspectos de las visitas a Machupicchu (Ciudadela) y al Camino Inca, a los encuestados se les solicitó que establecieran lo máximo que ellos estarían dispuestos a pagar para ingresar al sitio relevante. Los resultados presentados en la Tabla 1 indican que, en promedio, los encuestados estarían dispuestos a pagar considerablemente más que los precios actuales de ingreso.

Tabla 1: Disposición a pagar para entrar a la Ciudadela y al Camino Inca

	Precio de entrada actual	Disposición a pagar promedio (incluyendo precio de entrada)	Disposición a pagar mediana (incluyendo precio de entrada)	% de personas dispuestas a pagar más que el precio de entrada actual
Ciudadela				
Turistas peruanos	\$10	\$26	\$20	66%
Turistas extranjeros	\$10	\$47	\$30	91%
Camino Inca				
Turistas peruanos	\$17	\$35	\$20	66%
Turistas extranjeros	\$17	\$62	\$40	87%

A los encuestados se les solicitó que expresen sus opiniones acerca de algunas propuestas hipotéticas para la gestión del sitio. De particular importancia son las opiniones acerca de los precios diferenciados para los turistas extranjeros en comparación con los turistas peruanos. La gran mayoría de turistas peruanos y extranjeros entrevistados en la muestra apoyarían, o no objetarían, una política de diferenciación de precios de entrada.

Análisis Financiero

Los resultados de la pregunta sobre el pago fueron usados en un análisis financiero para determinar la estrategia de precios óptima para la gestión de cada sitio. Una curva de demanda fue ajustada a cada conjunto de datos y el análisis estuvo basado en esta curva. La estrategia de precios óptima para los sitios dependerá de los objetivos de la gestión. Cinco políticas diferentes fueron consideradas:

- Continuación de la actual política de precios;
- Una política de recuperación de costos;
- Maximización de la ganancia sin diferenciación de precios entre turistas extranjeros y peruanos;
- Maximización de la ganancia con diferenciación de precios entre turistas extranjeros y peruanos; y
- Maximización del 'bienestar' de los turistas peruanos y de las ganancias de los turistas extranjeros.

La Tabla 2 resume los resultados de las opciones de políticas de precios basadas en información para 1998.

Tabla 2: Resumen de los resultados provisionales de opciones de política de precios para 1998

	Ganancia (\$ mill.)	Excedente combinado para Perú (\$ mill)	Precio (peruanos)	Precio (Otros)
Ciudadela				
Continuación del precio actual	0.81	2.20	10	10
Recuperación de costos	0.00	1.89	5	5
Max. ganancia – sin diferenciación de precios	2.21	2.33	37	37
	2.68	3.27	23	44
Max. ganancia – con diferenciación de precios	2.18	4.07	5	44
Max. bienestar – con diferenciación de precios				
Camino Inca				
Continuación del precio actual	0.05	0.31	17	17
Recuperación de costos	0.00	0.28	16	16
Max. ganancia – sin diferenciación de precios	0.56	0.63	56	56
	0.77	0.87	33	67
Max. ganancia – con diferenciación de precios	0.72	1.00	16	67
Max. bienestar – con diferenciación de precios				

Las políticas que claramente son más benéficas al Perú son aquellas que involucran diferenciación de precios. Los precios que maximizan el bienestar producen las mayores ganancias (\$5 millones) para la Ciudadela y el Camino Inca juntos. Pero si el énfasis está puesto en flujos de caja, luego una política de maximización de la ganancia con

diferenciación de precios produce \$3.5 millones para la Ciudadela y el Camino Inca en conjunto. Nótese que los incrementos por diferenciación de precios son modestos en términos de la ganancia: \$5 millones en contra de \$2.8 millones, i.e. un incremento del 25%, pero que lo ganado en términos de bienestar nacional es significativamente más alto (alrededor del 40%).

Anexo 3

Precios Diferenciados por Visitar Areas Naturales Protegidas en Perú⁶⁴

1. Introducción

Una de las principales recomendaciones del estudio sobre la *Sustentabilidad Económica y Financiera del Santuario Histórico de Machupicchu* fue que una política de precios diferenciados para los turistas extranjeros y nacionales sea implementada para entrar a Machupicchu y al Camino Inca.

Esta recomendación esta basada en dos resultados principales de la encuesta aplicada. Primero, la encuesta revela grandes diferencias en la disposición a pagar por entrar por parte de los turistas extranjeros comparados a los turistas nacionales. Este hallazgo no es sorprendente, dado que los dos grupos difieren significativamente en sus ingresos promedios, y por lo tanto sus habilidades de pagar por entrar. Ello también significa que la composición de los visitantes satisface la *racionalidad económica* para la diferenciación de precios, hay dos grupos fácilmente identificables, cada uno con una curva de demanda diferente por el mismo bien.

El segundo resultado es que la vasta mayoría de los turistas domésticos y extranjeros apoyarían activamente , o al menos no objetarían, una política de diferenciación de precios sobre la base de la nacionalidad – i.e. cobrar a los peruanos un precio de entrada más bajo que a los visitantes extranjeros. Esto indicaría una preocupación por la ‘justicia’ en la igualdad de acceso por parte de la mayoría de visitantes, y proporciona *razones sociales* convincentes para implementar una política de diferenciación de precios.

Dada la existencia de legislación en Perú que prohíbe la diferenciación de precios sobre la base de la nacionalidad, vale la pena ampliar el concepto de diferenciación de precios y la justificación económica para su implementación. La sección 2 presenta la justificación económica par la diferenciación de precios, mientras que la sección 3 proporciona ejemplos internacionales donde actualmente esta implementada, y discute el contexto social. La sección 4 resume la legislación existente en Perú que puede impedir la implementación de tales políticas.

2. Justificación económica para la diferenciación de precios

La diferenciación de precios simplemente significa cobrar precios diferentes a diferentes personas por el mismo bien. Considérese la siguiente ilustración para aclarar más el concepto.

Como un ejemplo, considere lo siguiente: suponga que hay dos grupos distintos en la sociedad, 1 y 2, con curvas de demanda para un producto dado como sigue:

⁶⁴ Tomado del estudio “La Sustentabilidad Económica y Financiera de la Gestión del Santuario Histórico de Machupicchu”. (EFTEC Ltd., 2000)

$$P_1 = 50 - \frac{1}{2}Q_1$$

$$P_2 = 10 - \frac{1}{2}Q_2$$

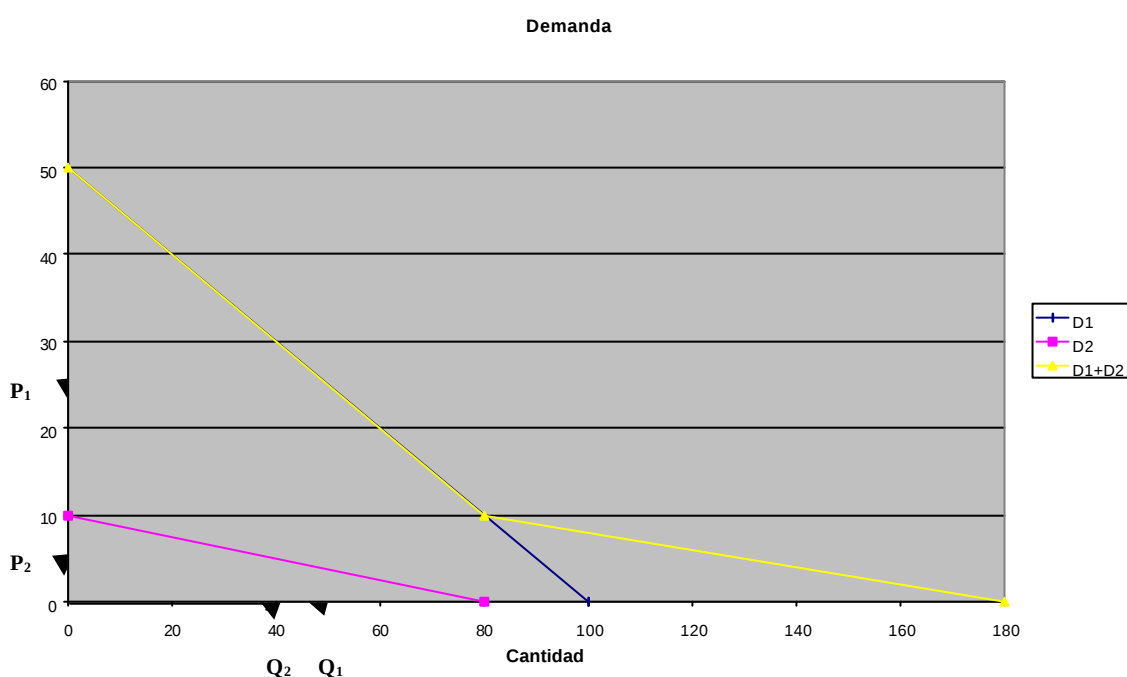
Estas curvas de demanda están ilustradas en la Figura 1 por D_1 y D_2 respectivamente. La demanda total de la sociedad por el producto puede ser obtenida simplemente sumando las dos curvas, para obtener la siguiente curva de demanda agregada:

$$P_t = 50 - \frac{1}{2}Q_t \quad \text{para } 50 > P > 10, \text{ y}$$

$$P_t = 18 - \frac{1}{10}Q_t \quad \text{para } 10 > P > 0.$$

Esto es ilustrado por la curva $D_1 + D_2$ en la Figura 1.

Figura 1: Efectos de las políticas de precios diferenciados



Dadas estas curvas de demanda, la Tabla 1 explora las implicancias de políticas de precios uniformes y diferenciados para un productor que busca maximizar sus ingresos.⁶⁵

Tabla 1: Implicancias de las políticas de precios uniformes y diferenciados

	Grupo 1		Grupo 2		Ingreso
	Precio	Número de visitantes	Precio	Número de visitantes	
Precio uniforme	25	50	25	0	1250
Precios diferenciados	25	50	5	40	1450

⁶⁵ Por simplicidad, los costos son eliminados del análisis. Sin embargo, la consideración de los costos y una estrategia de maximización de la ganancia no alterarían las conclusiones básicas.

En este ejemplo, un productor que persigue maximizar sus ingresos pero limitado a cobrar un precio uniforme a todos sus clientes cobraría un precio de 25, como es mostrado en la segunda columna de la tabla 1. A este precio, 50 personas del grupo 1 visitarían el sitio, sin embargo el precio es tan alto que nadie del grupo 2 escogería visitarlo. En este caso, el segundo grupo es completamente excluido del mercado. El ingreso total es 1250.

La última fila de la tabla resume las consecuencias de la diferenciación de precios para el precio óptimo cobrado a cada uno de los dos grupos, para el número de visitantes de cada grupo, y para el ingreso total para el sitio. El ingreso que maximiza el precio para el grupo 1 no ha cambiado de 25, y consecuentemente el número de visitantes de este grupo permanece el mismo en 50. Sin embargo, el precio para el grupo 2 cae a 5, con el número de visitantes elevándose aproximadamente a 40. Nótese que el ingreso para el productor, o para la administración del sitio, también se incrementa de 1250 a 1450.

La capacidad de cobrar precios diferentes a los dos grupos ha aumentado el ingreso, y ha permitido el acceso al grupo con una menor disposición a pagar. Un resultado importante, que es ilustrado por este ejemplo es que *la habilidad de cobrar precios diferenciados siempre beneficiará financieramente a la administración del sitio*. Las condiciones requeridas para una exitosa diferenciación de precios son:

- La existencia de dos o más grupos, con diferente disposición de pago para visitar el sitio;
- La habilidad de diferenciar entre los miembros de los dos grupos en el punto de entrada;
- y
- La habilidad de evitar la reventa del bien entre los dos grupos (e.g. boletos de entrada).

Desde un punto de vista económico, no hace diferencia alguna en lo absoluto sobre que base los diferentes grupos son definidos, en tanto ellos tienen diferentes disposiciones a pagar por la entrada. Es una práctica estándar alrededor del mundo que los sitios cobren precios diferenciados de acuerdo a la edad (e.g. niños y jubilados), o al status en el empleo (e.g. desempleado, o estudiantes), consideraciones que están ligadas a la disposición y a la habilidad de pagar. Debe ser enfatizado que cobrar sobre la base de la nacionalidad *no es absolutamente diferente* desde un punto de vista económico.

El principio está sustentado en la teoría económica estándar: la habilidad de cobrar diferentes precios a diferentes personas financieramente beneficiará a la administración del sitio, permitiendo que se recauden ingresos y ganancias. La diferenciación de precios también promueve la igualdad de acceso entre diferentes grupos, permitiendo el acceso a grupos que de otra manera no serían capaces de pagar el precio que sería cobrado en la ausencia de diferenciación de precios. Éste es un ejemplo donde un productor actuando en su propio interés en una economía de libre mercado puede también servir parcialmente objetivos sociales.

3. Ejemplos de diferenciación de precios sobre la base de la nacionalidad o residencia

La diferenciación de precios sobre la base de la nacionalidad es practicada por varios países, especialmente en el contexto de la admisión a sitios turísticos. En América Latina, por ejemplo, Costa Rica, Belice y Ecuador implementan tales políticas en el contexto de las visitas a áreas naturales protegidas. En África países como Kenia, Botswana, Madagascar,

Namibia, y Tanzania, entre otros, también han adoptado políticas de precios diferenciados para visitas a los parques nacionales. En Asia, China y Jordania cobran precios más altos a los turistas extranjeros que desean visitar sitios de patrimonio cultural.

La conducción de una profunda investigación sobre las políticas de diferenciación de precios implementadas por diferentes países no es el objetivo principal del reporte. Hasta donde nosotros sabemos, un estudio de esa naturaleza no ha sido realizado, y este podría ser un proyecto en si mismo. Sin embargo, para propósitos de ilustración, hemos listado en la Tabla 2 algunos ejemplos de sitios que implementan políticas de precios diferenciados sobre la base de la nacionalidad.

Los precios diferenciados de acuerdo a la nacionalidad son usados más ampliamente en países en vías de desarrollo que en países desarrollados, por la simple razón de que en los países en desarrollo tienen a existir mucho mayores en el ingreso entre los turistas extranjeros y nacionales. No obstante hay algunos lugares prominentes donde la diferenciación de precios de acuerdo a la nacionalidad es implementada, por ejemplo el Monasterio de Rila en Bulgaria, el que es un sitio patrimonio cultural de la humanidad.

Tabla 2: Ejemplos de precios diferenciados sobre la base de la nacionalidad

País	Tarifas pagadas por nacionales/residentes	Tarifas pagadas por extranjeros/no residentes
Costa Rica		
Parque Nacional Guanacaste	US\$1	US\$5-6
Bolivia		
Parque Nacional Madidi	US\$2	US\$8
Ecuador		
Islas Galápagos	n.d.	n.d.
Belice		
Areas administradas por la Audubon Society		
Parque Nacional <i>Blue Hole</i>	BZ\$2.00	BZ\$8.00
Santuario <i>Crooked Tree</i>	BZ\$2.00	BZ\$8.00
Santuario <i>Cockscomb Basin</i>	BZ\$2.50	BZ\$10.00
Monumento Nacional <i>Half Moon Caye</i>	BZ\$2.50	BZ\$10.00
Kenia		
(parques nacionales)		
Administración pública	US\$2	US\$20-25
Administración privada	US\$7 (niños US\$2)	US\$27 (niños US\$2)
Jordania		
Petra	US\$1.40	US\$30

Sin embargo, la diferenciación de precios sobre la base de la nacionalidad o residencia es comúnmente usada en los países desarrollados en orden a promover acceso de ciertos grupos a servicios dados. Ejemplos incluyen:

- Parques estatales en los Estados Unidos: varios parques estatales cobran una tarifa de entrada, que es diferenciada de acuerdo a la residencia, a menudo en base a la placa del

vehículo. Los vehículos registrados en el Estado serán admitidos por una tarifa menor a la que se cobra a los otros vehículos.

- Derechos académicos en la universidades: es una práctica común en las universidades estatales de los Estados Unidos cobrar menores derechos académicos a los residentes del Estado en comparación con los demás estudiantes. Lo mismo puede ser dicho para el caso de las universidades canadienses (la mayoría cobra derechos más bajos para los residentes canadienses). En el caso de las universidades en el Reino Unido hay un sistema de tres escalas: los derechos más bajos para los residentes en el Reino Unido, seguidos por otros residentes europeos y, finalmente, otros estudiantes extranjeros a quienes se les cobra derechos mucho más altos).

Todos estos son ejemplos donde la diferenciación de precios ha sido implementada en orden a alcanzar objetivos sociales. El permitirle a los residentes del Estado acceder a los parques estatales a precios reducidos parece estar orientado por la creencia de que los residentes deberían tener acceso a los sitios importantes cercanos a ellos. Los precios diferenciados en los derechos académicos de las universidades promueven el acceso de los residentes a más educación, lo cual nuevamente es una política basada en objetivos sociales.

El caso para la implementación de precios diferenciados en Machupicchu puede ser hecho sobre la base de criterios económicos así como sociales. La existencia de dos grupos fácilmente identificables quienes difieren significativamente en su habilidad de pago proporciona la justificación económica para la diferenciación de precios, desde que la condición de 'no reventa' podría fácilmente ser satisfecha en esta instancia. Además, el apoyo a una política de diferenciación de precios indicado tanto por los turistas peruanos como extranjeros entrevistados en nuestra muestra indicaría que hay una preocupación acerca de la igualdad de acceso al sitio. Esta preocupación quizás es empujada por una creencia de que los ciudadanos deberían ser capaces de lograr el conocimiento de su historia, y Machupicchu es incuestionablemente un sitio con una considerable importancia histórica y nacional.

La legislación vigente en Perú que puede afectar la habilidad de la administración de un sitio para cobrar precios diferenciados es presentada resumidamente en la siguiente sección.

4. Legislación en Perú que afecta la diferenciación de precios de acuerdo a la nacionalidad

Esta sección resume la legislación en Perú que puede afectar la habilidad de la administración de Machupicchu, y otros sitios. A implementar políticas de precios diferenciados de acuerdo a la nacionalidad.

1. Decreto Supremo 022-91-ICTI-TUR (setiembre, 1991). Declara de interés nacional la protección de cada turista, extranjero o nacional.

Artículo 2 Toda persona, nacional o extranjera, quien en su capacidad como turista, permanece o viaja dentro del territorio de la República, disfrutará de derechos plenos y equitativos para visitar todos los lugares de atracción turística. Similarmente, se deberá proceder con respecto a la igualdad de precios cobrados por entrar (a un lugar), servicios, actividad turística, etc., cual fuera el lugar, la institución, o la empresa pública y privada.

2. Decreto Supremo 18-94-ITINCI (Agosto, 1994). Establece la autoridad administrativa competente para resolver los reclamos debido al tratamiento discriminatorio en la provisión de servicios turísticos, entre nacionales y extranjeros.

Artículo 1. La Comisión de Protección al Consumidor del INDECOPI (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual) será competente para resolver los reclamos, denuncias, y controversias relacionadas a la diferenciación de precios, tarifas, y cobros o relacionadas a los tratamientos discriminatorios entre nacionales y extranjeros por los servicios turísticos prestados por cualquier entidad.

3. Decreto Legislativo 757.

Artículo 12. El gobierno central y los Gobiernos Regionales y Locales, a cualquier nivel, están prohibidos de establecer tratamientos discriminatorios o diferenciados entre personas nacionales y extranjeras con respecto a tasas de cambio, precios, y tarifas.

4. Ley 27049 (enero, 1999)

Ley que especifica el derecho de los ciudadanos a no ser discriminados en el consumo, como una enmienda a varios artículos del Decreto Legislativo 716.

Artículo 1 Todos los consumidores tienen el derecho a la protección de sus intereses económicos, a través de un tratamiento equitativo y justo en cada transacción comercial. El consumidor no será discriminado debido a su raza, género, nivel socioeconómico, lenguaje, incapacidad, preferencias políticas, religión, o cualquier otra razón en la adquisición de productos y la oferta de servicios ofertados en lugares abiertos al público.

Anexo 4

Estudios de caso sobre el tema de valoración económica de la diversidad biológica en los países de la CAN

País	Bien/Servicio	Técnica
Bolivia (n. d.)		
Colombia Crizón I, Etter, A. (1998), Valoración comparada de la biodiversidad utilizada en cuatro sistemas de producción y extracción colombianos rurales contrastantes . Instituto Alexander Von Humboldt – Universidad Pontificia Javeriana. Bogotá.	Usos extractivos y productivos	Preferencias reveladas
Ecuador Southgate, D., Coles-Ritchie, M., and Salazar-Canelos, P., (1996), Can Tropical Forests be Saved Harvesting Non-Timber Products? . Working Paper GEC 96-02, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE). London. Estudio de tarifas para visitar las Islas Galápagos. De Groot, R. 1988. “Functions and Socioeconomic Importance of the Natural Environment in the Galapagos Islands, Ecuador” . Case study report, Nature Conservation Department, Agricultural University, Wageningen Acosta Arias, Jorge. 1994. Elements for Calculating the Value of Biological Losses: The Case of Oil Exploitation at Cuyabeno Reserve in the Ecuadorian Amazonian Region .	Usos extractivos (Marfil vegetal o Tagua) Uso no extractivo Usos extractivos, no extractivos, funciones ecológicas Usos extractivos y productivos	Preferencias reveladas (precios de mercado) Valoración Contingente Preferencias reveladas Preferencias reveladas
Perú Peters, C., Gentry, A. and Mendelsohn, R. (1989). “Valuation of an Amazonian rainforest” , Nature 339. 655-656 Smith, J., Mourato, S., Veneklaas, E., Labarta, R., Reategui, K., and Sánchez, G., (2000), Willingness to Pay for Environmental Services Among Slash-and-Burn Farmers in the Peruvian Amazon: Implications for Deforestation and Global Environmental Markets . American Agricultural Economics Association Annual Meeting, July 30 –August 2: Tampa, Florida. 7pp. EFTEC Ltd. 2000. The Economic and Financial Sustainability of the Management of the Historic Sanctuary of Machupicchu .	Usos extractivos no maderables Funciones ecológicas (secuestro de carbono) Usos no extractivos (turismo)	Preferencias reveladas Valoración Contingente Valoración Contingente
Venezuela The direct-use values of tropical moist forest foods: The Huottuja (Piaroa) Amerindians of Venezuela Melnyk, M. & Bell, N. (1996). In Ambio, 25(7): 468-472	Usos extractivos	Preferencias reveladas