Biocomercio:

MODELO DE NEGOCIO SOSTENIBLE

Perú

Biocomercio

MODELO DE NEGOCIO SOSTENIBLE

Índice

Lista de acrónimos y abreviaturas

ADEX	Asociación de Exportadores
ADPIC	Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con Comercio
AMUMA	Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente
BASC	Business Alliance for Secure Commerce
BTFP	Biotrade Facilitation Programme
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CCL	Cámara de Comercio de Lima
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CNPB	Comisión Nacional de Promoción de Biocomercio
CONAM	Concejo Nacional del Ambiente
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación
FLO	Fairtrade Labelling Organizations International
FSC	Forest Stewardship Council
GEF	Global Environment Facility
IFOAM	International Federation of Organic Agriculture Movements
ITC	International Trade Centre
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IPPN	Instituto Peruano de Productos Naturales
LOHAS	Lifestyle of Health and Sustainability
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
MSC	Marine Stewardship Council
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
PBD	Proyecto Perúbiodiverso
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros

PNPB	Programa Nacional de Promoción al Biocomercio
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SECO	Secretaría de Estado para Asuntos Económicos
SMBC	Smithsonian Migratory Bird Center
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UN	Organización de las Naciones Unidas
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

"...el Biocomercio se presenta como una excelente alternativa para crear una oferta de productos con alto valor agregado y establecer criterios razonables de comercialización y producción, a fin de promover el desarrollo local, la equidad social y la seguridad alimentaria del país".

Magali Silva Velarde-Álvarez
Ministra de Comercio Exterior y Turismo del Perú

Presentación del MINCETUR

El Biocomercio es un modelo de negocio que toma en cuenta los tres pilares fundamentales de la sostenibilidad: la rentabilidad económica, la conservación de la biodiversidad y la consideración de los aspectos sociales. Estas características particulares lo diferencian del modelo tradicional donde la variable financiera es la predominante.

El Perú, por su vasta diversidad biológica, ha logrado insertarse en la dinámica global del Biocomercio, atendiendo una demanda cada vez más creciente de los productos de la biodiversidad nativa, como es el caso de la quinua, cacao, maca, sacha inchi y aguaymanto, reflejado en un aumento de US$ 209 millones en sus exportaciones, pasando de US$ 69 millones en el 2004 a US$ 278 millones en el 2013.

Cabe precisar que los principales mercados para productos derivados de la biodiversidad nativa son los siguientes: Estados Unidos con US$ 95 millones, seguido por Alemania con US$ 17 millones y China con US$ 15 millones.

Por otro lado, el Biocomercio se presenta como una excelente alternativa para crear una oferta de productos con alto valor agregado y establecer criterios razonables de comercialización y producción, a fin de promover el desarrollo local, la equidad social y la seguridad alimentaria del país. Esto debido a que las zonas con mayor concentración productiva de biodiversidad suelen estar asociadas con altos niveles de pobreza.

Es en este contexto que el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, a través de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo-Promperú, decide asumir la responsabilidad de ejecutar el Proyecto Biocomercio Andino (GEF-CAF-PNUMA), cuyo objetivo principal es contribuir a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad mediante la implementación de estrategias que promuevan el comercio sostenible de bienes y servicios derivados de la biodiversidad, procurando una distribución justa y equitativa de los beneficios.

A la fecha el proyecto trabaja con 71 iniciativas de Biocomercio, entre empresas y asociaciones de productores distribuidas a nivel nacional, con zonas de alta concentración como Madre de Dios y Cusco. Según datos proporcionados por las empresas beneficiarias, en el 2013 se protegieron aproximadamente 34 219 hectáreas de cultivo, recolección y ecoturismo a través de la implementación de prácticas de conservación y uso sostenible en sus respectivas gestiones. Por otro lado, el desarrollo de estas iniciativas impactó de manera significativa al involucrar en su cadena de abastecimiento a cerca de 9500 proveedores de comunidades locales.

Por ello, a través de la presente publicación buscamos seguir promoviendo el conocimiento respecto al Biocomercio, así como facilitar el acercamiento a los nuevos lectores de las iniciativas y casos de éxito de este modelo de negocio viable, replicable y sostenible.

Magali Silva Velarde-Álvarez
Ministra de Comercio Exterior y Turismo del Perú

“América Latina es reconocida por poseer un patrimonio rico en cultura, tradiciones y reservas naturales, capaz de suministrar fertilidad a los suelos, descontaminar el aire, maravillarnos con su belleza paisajística, además de dotarnos de incontables recursos...”

Ligia Castro de Doens
Directora de Ambiente y Cambio Climático
CAF – Banco de Desarrollo de América Latina

Presentación de la CAF-Banco de Desarrollo de América Latina

La biodiversidad biológica es un bien de la humanidad, este conjunto de ecosistemas, biomas, paisajes, especies y genes inherentes a los servicios ecosistémicos que la naturaleza ofrece, apoya ciclos de vida fundamentales del planeta y la calidad del bienestar social.

América Latina es reconocida por poseer un patrimonio rico en cultura, tradiciones y reservas naturales, capaz de suministrar fertilidad a los suelos, descontaminar el aire, maravillarnos con su belleza paisajística, además de dotarnos de incontables recursos que —aprovechados sosteniblemente— se constituyen en una fuente de riqueza y bienestar. Por ello, se ha convertido en una región de oportunidades y está en la búsqueda de su rol en un mundo biodiverso.

En aras de contribuir a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, la CAF, el Banco de Desarrollo de América Latina, promueve al Biocomercio como instrumento fundamental para el desarrollo de la economía verde inclusiva, a través del aprovechamiento de las fuerzas y de las tendencias del mercado, convirtiéndose así en un elemento catalítico de transformación para poner en valor la biodiversidad y el capital humano que trabaja con ella.

El presente libro "Biocomercio: modelo de negocio sostenible", producto del Proyecto Biocomercio Andino en el Perú, ejecutado en el marco de una alianza estratégica entre PROMPERÚ, CAF, GEF y PNUMA, conduce al lector por la historia del Biocomercio en el mundo, su evolución en los países más biodiversos, así como la experiencia en el Perú.

Consideramos que cuando la cultura se hace tendencia, en el marco de la economía verde, se crea un estilo de vida alternativo, saludable y sostenible, con historia propia de raíces profundas arraigadas en la naturaleza y aportando a la humanidad bienes y servicios verdes innovadores.

Esperamos que el lector de esta obra introductoria al Biocomercio, que resume el trabajo de reflexión, de campo, bases teóricas y sobre todo la retroalimentación de los productores locales, disfrute su lectura y pueda utilizarla como base de conocimiento y guía de apoyo para su aplicación.

Felicitamos a los autores y al equipo detrás de esta publicación, quienes han plasmado el concepto y el impacto que se puede lograr con la práctica del Biocomercio, como un ejemplo a seguir en el Perú y en América Latina.

Ligia Castro de Doens
Directora de Ambiente y Cambio Climático
CAF – Banco de Desarrollo de América Latina

“Hay una demanda por satisfacer. No solo para productos naturales estándar, sino también, y sobre todo, para productos especializados y con valor agregado. Existen mercados sofisticados que buscan productos naturales o de origen nativo, por los cuales están dispuestos a pagar precios elevados”.

María Fernanda Awapara
Universidad Antonio Ruiz de Montoya

Introducción

El Perú es considerado uno de los países con mayor diversidad biológica del planeta. Esto se sustenta en la presencia de más de 84 zonas de vida de las 117 existentes en el mundo, así como de once diferentes ecorregiones, las cuales permiten el desarrollo de una amplia variedad de flora y fauna. Por esta inmensa diversidad de ecosistemas, especies, recursos genéticos y culturas ancestrales con conocimientos tradicionales invaluables, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente nos ha considerado como parte del Grupo de Países Megadiversos Afines, formado por 17 países del mundo que albergamos en conjunto más del 70% de la biodiversidad del planeta.

Esta situación no solo nos convierte en uno de los países más ricos del mundo en capital natural, sino también nos brinda una excelente oportunidad para transformarnos en un país abastecedor de bienes y servicios derivados de la biodiversidad, que otras regiones no tienen. Y es que debemos tomar en cuenta, por ejemplo, que así como los países del continente asiático se caracterizan por su gran disponibilidad de mano de obra barata, lo cual les permite especializarse en las "industrias de fabricación" y ser los grandes proveedores de equipos electrónicos, artículos de vestir y otros rubros de alto volumen y bajo costo, también se caracterizan por su escasez de materias primas. Para el Perú y otros países de América Latina, esta situación representa una ventana de oportunidad para la exportación de diferentes recursos a precios cada vez más altos (Pérez 2011).

Hay una demanda por satisfacer. No solo para productos naturales estándar, sino también, y sobre todo, para productos especializados y con valor agregado. Existen mercados sofisticados que buscan productos naturales o de origen nativo, por los cuales están dispuestos a pagar precios elevados, siempre y cuando exista la garantía de que se trata de productos de altísima calidad. Esta es, sin duda, una de las principales razones por las cuales debemos apostar por ese camino y convertirnos en proveedores de insumos y productos naturales basados en nuestra diversidad nativa para el resto del mundo.

Hay, sin embargo, una motivación más que nos empuja a alcanzar una posición sólida en el mercado global mediante el comercio sostenible de la biodiversidad y es la posibilidad de que esta actividad sea un medio para la reducción de la pobreza y para una distribución más equitativa de la riqueza.

Apostar por los negocios basados en nuestra biodiversidad solo puede tener un futuro exitoso y sostenible en el tiempo si se aprovecha de manera

inteligente esa gran ventaja comparativa que tenemos sobre los demás. Esto significa aprovechar nuestra riqueza, pero conservándola para que pueda ser multiplicada y aprovechada por todos, cambiando de esta manera el paradigma de la explotación indiscriminada por el aprovechamiento sostenible de los recursos. Pero ¿tenemos realmente la posibilidad de aprovechar una oportunidad de mercado, al mismo tiempo que conservamos la biodiversidad y promovemos la inclusión social?

Hay un modelo de negocio que nos abre esta oportunidad. El Biocomercio es este modelo que se basa en la gestión sostenible de ecosistemas y especies provenientes de la biodiversidad nativa, buscando la generación de beneficios económicos y su distribución equitativa entre todos los actores involucrados en la cadena de valor del producto. Por lo tanto, se define al Biocomercio como ***el conjunto de actividades de recolección, producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica***. Se trata de un instrumento, reconocido y validado a nivel internacional, con el cual podemos promover de manera simultánea la sostenibilidad económica, social y ambiental.

El Biocomercio es una alternativa integral que tiene como objetivo encaminar al Perú y a los demás países megadiversos en una senda de aprovechamiento de su riqueza natural y de un crecimiento económico sostenible e inclusivo. Brinda la posibilidad de crear una nueva cultura empresarial que encuentre en la biodiversidad y la producción sostenible de esta, oportunidades valiosas de inversión.

Por mucho tiempo, la economía ha encontrado solo barreras y dificultades en la diversidad, ya que la rentabilidad se hallaba en las grandes economías de escala. Tener un país accidentado, de múltiples climas y biodiverso impide ampliar producciones de un mismo recurso y resulta imposible competir con países como Argentina o Estados Unidos que producen miles de hectáreas de monocultivos por tener territorios planos y de clima templado.

En el Perú nuestra opción de desarrollo y crecimiento está en el aprovechamiento de cada uno de los recursos de nuestra biodiversidad como productos diferenciados. No seremos grandes abastecedores de un solo producto, pero sí productores de nichos especializados que no requieren grandes cantidades, pero que generan un alto valor agregado. Nuestros recursos, dadas sus características naturales, tienen la ventaja de poder atender diferentes necesidades globales. Podemos satisfacer la demanda del mercado de productos naturales y saludables, de productos orgánicos, de medicina natural, de cosméticos, de productos amigables con el ambiente. Nuestro territorio nos provee de los insumos para atender a los mercados "boutique" que valoran y pagan por productos que han sido trabajados bajo el esquema de la sostenibilidad, que encuentran que la diferenciación, la conservación y las prácticas inclusivas son el valor agregado de esos productos dirigidos a consumidores cada vez más conscientes, informados y exigentes. Son mercados que están experimentando un crecimiento importante y sostenido.

El Biocomercio surge en medio de cambios en las tendencias mundiales de consumo, en respuesta a la mayor conciencia sobre nuestro frágil equilibrio ambiental, fomentando el comercio sostenible y a la vez contribuyendo a la conservación de la biodiversidad, a la inclusión social y al fortalecimiento de todos los eslabones de la cadena de valor.

La promoción de un entorno favorable para el desarrollo del Biocomercio resulta un desafío para nuestro país. El sector empresarial, el Estado, la sociedad civil y la academia cumplen un rol protagónico en el aprovechamiento de esta oportunidad. Hagámosla realidad.

CAPÍTULO I

Entendiendo el Biocomercio

1.1. ¿Qué es el Biocomercio?

El Biocomercio prioriza de manera horizontal la sostenibilidad social, la sostenibilidad económica y la sostenibilidad ambiental.

El Biocomercio o comercio sostenible de la biodiversidad es un modelo de negocio que toma en cuenta los tres pilares fundamentales de la sostenibilidad: la rentabilidad económica, la conservación de la biodiversidad y la consideración de los aspectos sociales.

Es un modelo de negocio que tiene como principal insumo la biodiversidad nativa, la cual es definida como la riqueza de una gran variedad de especies, genes y ecosistemas que existe en un área determinada y que es utilizada como insumo para la producción tanto de bienes como de servicios en diferentes sectores como el alimenticio, salud, textil, ecoturismo, entre otros.

GRÁFICO Nº 1
los tres pilares fundamentales de la sostenibilidad

PRINCIPIOS DEL BIOCOMERCIO [1]
PRINCIPIO 1: Conservación de la biodiversidad
Mantener la diversidad biológica en todas sus escalas incluyendo genes, especies y ecosistemas.
PRINCIPIO 2: Uso sostenible de los recursos de la biodiversidad
Obtener los productos del Biocomercio bajo sistemas que permitan y demuestren la sostenibilidad del recurso utilizado y del ecosistema involucrado. Las iniciativas deben definir instrumentos para la aplicación de buenas prácticas de manejo y monitoreo para orientar, diseñar y mejorar los procesos productivos implementados.
PRINCIPIO 3: Distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de la biodiversidad
Asegurar una distribución justa y equitativa y garantizar a los beneficiarios el acceso a información relevante relacionada con la comercialización de los productos de Biocomercio y un involucramiento real en las negociaciones de los precios y condiciones de compra.
PRINCIPIO 4: Sostenibilidad socioeconómica
Mantener la competitividad y viabilidad socioeconómica de productos manejados de manera sostenible y contribuir a que el Biocomercio se posicione en los mercados especializados y se mantenga por periodos de tiempo suficientes para generar los beneficios esperados.
PRINCIPIO 5: Cumplimiento de la legislación nacional e internacional
Promover y difundir el conocimiento sobre legislación ambiental, tributaria, agrícola y de vida silvestre, reglamentos de calidad, propiedad intelectual, exportación, entre otros.
PRINCIPIO 6: Respeto de los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio
Respetar los derechos de los actores que de una u otra manera participan en la iniciativa y en la generación de desarrollo local.
PRINCIPIO 7: Claridad sobre la tenencia de la tierra, el uso y acceso a los recursos naturales y a los conocimientos
Fomentar la transparencia y claridad sobre los derechos de acceso de la iniciativa de Biocomercio que se trabaja. Esto facilita el establecimiento de inversiones a largo plazo, la implementación de medidas de gestión que aseguran la sostenibilidad y la definición de responsabilidades de cada actor en el manejo de las especies.

Fuente: UNCTAD, 2007

Para las poblaciones rurales, la biodiversidad tiene un significado especial, pues representa la base y fuente de su supervivencia. Para el país, representa una ventana de oportunidades para incorporar a poblaciones rurales a la economía, atendiendo el desarrollo de industrias orientadas a mercados especializados en bienes naturales y de producción sostenible.

1 Los principios del Biocomercio responden a los objetivos de diferentes acuerdos multilaterales sobre conservación, comercio y desarrollo sostenible, tales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (1975), la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (1994) y la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convención de Ramsar, 1975). Asimismo, los principios del Biocomercio están alineados a los objetivos de la Comisión de Desarrollo Sostenible y a los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Igualmente, la UNCTAD, en coordinación con los programas nacionales y regionales de Biocomercio de la región andina y los países de África, ha adoptado siete principios para la implementación del Biocomercio. Estos principios son Lineamientos basados en los componentes de la sostenibilidad, que permiten orientar las iniciativas y garantizar que se atiendan los objetivos sociales, ambientales y económicos simultáneamente.

1.2. ¿Cómo funciona el Biocomercio?

La implementación de los principios y criterios del Biocomercio se basa en la aplicación de tres enfoques metodológicos:

- Enfoque de cadena de valor
- Enfoque de gestión adaptativa
- Enfoque ecosistémico

- **Enfoque de cadena de valor**

El enfoque de cadena de valor asegura que los beneficios lleguen a todos los eslabones de la cadena, de acuerdo al valor que agregan al producto final. Es fundamental la transparencia y la buena fe de las partes, para que la comunicación fluya adecuadamente entre todos los actores de la cadena productiva. Se trata de un mecanismo para facilitar la articulación entre actores de una cadena productiva, la implementación de buenas prácticas relacionadas con el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad.

Parte importante de este enfoque es que los actores deben estar dispuestos a intercambiar la información necesaria para que se puedan anticipar y resolver problemas o tomar decisiones informadas y a tiempo, para el beneficio de la cadena en su conjunto, con procedimientos acordados de notificación, monitoreo y seguimiento de las actividades.

Las cadenas de valor están integradas por empresas u organizaciones que cumplen diferentes roles en el proceso productivo.

Los elementos rurales de una cadena de valor son los siguientes:

Los productores rurales son el primer eslabón de la cadena. **Los agricultores** locales producen, por medio de actividades agrícolas o de recolección, en caso sean bienes de origen silvestre, determinados productos que son recogidos por un acopiador encargado de concentrar volúmenes. También se aplica la misma lógica a los servicios que utilizan la biodiversidad como principal insumo.

Las asociaciones resultan importantes dentro de la cadena. La asociatividad permite trabajar de forma coordinada, abre las posibilidades de negociación para lograr mejores precios por los productos, también permite canalizar la asistencia técnica y compartir el conocimiento y las nuevas formas de producción. La asociatividad implica un alto nivel de compromiso por parte de los miembros, el cumplimiento de los acuerdos y las responsabilidades.

Los acopiadores son quienes se encargan de comprar a los agricultores los productos y enviar los insumos a las ciudades intermedias, donde son procesados. Por lo general, actúan en la informalidad y son los responsables de que el productor no pueda obtener mejores ingresos por sus productos, ya que suelen pagar bajos precios. Esta situación se podría evitar si existiese una mayor asociatividad entre los productores y así ellos mismos podrían acopiar sus productos evitando la intermediación, ofertando sus productos con mejores condiciones y precios.

Los procesadores son las empresas procesadoras con tecnologías más avanzadas, operan dentro de la formalidad y cuentan con altos estándares de calidad y producción validados por ciertas certificaciones. Son las encargadas de realizar el primer procesamiento industrial de la materia prima.

Los comercializadores o procesadoras secundarias, por su parte, son las empresas que exportan directamente el producto. Estas pertenecen principalmente a cuatro grandes sectores: productos de uso industrial, productos alimenticios, productos nutracéuticos[2] y productos cosméticos.

Por otro lado, las instituciones de apoyo son aquellas que brindan asistencia técnica. Por otro lado, aportan con investigación o promueven los negocios de la biodiversidad. Estas son las universidades, los institutos de investigación, las agencias de cooperación internacional, los gremios, así como también los organismos públicos que tienen relación con el Biocomercio.

GRÁFICO Nº 2
Estructura de una cadena de valor

Elaboración propia

- **Enfoque de gestión adaptativa**

El manejo o gestión adaptativa se basa en acciones de experimentación, seguimiento, ajuste y acción. De esta manera, se puede identificar impactos sobre especies, ecosistemas y el mejoramiento continuo de las prácticas productivas y de manejo llevadas a cabo por las organizaciones privadas.

[2] Palabra derivada de *nutrición* y *farmacéutico*, hace referencia a todos aquellos alimentos que se proclaman como poseedores de un efecto beneficioso sobre la salud humana. Del mismo modo, el término puede aplicarse a compuestos químicos individuales presentes en comidas comunes como algunos fitoquímicos. El término fue acuñado en 1989 por el Dr. Stephen De Felice, Presidente de la Fundación para la Innovación en Medicina, de los EE.UU.

- **Enfoque ecosistémico**

Iniciar un proceso sostenible requiere una visión integrada entre aspectos sociales y ecológicos considerando las interacciones entre los elementos que están involucrados en un espacio. Este enfoque se aplica en la práctica en diferentes procesos, desde la planificación, la selección de tecnologías y la organización de los actores, debido a que las decisiones y acciones deben tener en cuenta los posibles impactos generados sobre las especies, los hábitats, los ecosistemas y las comunidades locales.

1.3. ¿Cómo surge el Biocomercio?

El Biocomercio surge en respuesta al deterioro ambiental, como un modelo económico alternativo que inmediatamente tuvo acogida en las Naciones Unidas.

En un contexto de preocupación por el deterioro ambiental, el incremento de la población y de una persistente situación de pobreza en muchas regiones del mundo, en 1987 la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, introdujo el concepto de Desarrollo Sostenible, definido como "aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras" (UN 1987).

En julio de 1992, en el marco de la Cumbre de la Tierra realizada en Río de Janeiro, se aprobó el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Los objetivos planteados en el CDB son los siguientes:

La conservación de la diversidad biológica.
El uso sostenible de sus componentes.
La distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Se trata del primer acuerdo mundial que aborda todos los aspectos de la diversidad biológica y que reconoce que su conservación "es de interés común

GRÁFICO Nº 3
Los objetivos planteados en el CDB

de toda la humanidad" (UN, 1992) y una pieza trascendental en el proceso de desarrollo.

El artículo 10, inciso (e) del CDB señala que cada parte contratante "fomentará la cooperación entre sus autoridades gubernamentales y su sector privado en la elaboración de métodos para la utilización sostenible de los recursos biológicos". El Perú ratificó el convenio el 12 de mayo de 1993 y se comprometió a cumplir con todo lo dispuesto en él.[3]

En línea con el concepto de Desarrollo Sostenible y con la finalidad de contribuir al cumplimiento de los objetivos de los diferentes convenios suscritos en materia de sostenibilidad económica, social y ambiental, entre ellos el CDB, en 1996 la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (CNUCYD o UNCTAD, del inglés, *United Nations Conference on Trade and Development*) lanzó la Iniciativa Biotrade para estimular en los países en desarrollo el comercio y las inversiones en productos y servicios derivados de la biodiversidad y promover de esta manera el desarrollo sostenible. A través de esta iniciativa mundial se alentó la implementación de Programas Nacionales de Promoción del Biocomercio en países megadiversos.

1.4. El Biocomercio en el Perú

El Perú fue uno de los países de la región andina que participó como socio nacional, a través del Programa Nacional de Promoción al Biocomercio del Perú (PNPB), aprobado oficialmente en el año 2004 por el Concejo Nacional del Ambiente (CONAM).

El diseño del PNPB comenzó 3 años antes y estuvo a cargo del Concejo Nacional del Ambiente (CONAM), máxima autoridad del sector ambiental en ese entonces y PROMPEX[4], que convocaron a diversas instituciones públicas y privadas para tal fin, conformando el Grupo Técnico denominado Comité Biocomercio Perú, reconocido formalmente el año 2001[5].

Con el objetivo de contar con una definición debidamente contextualizada y adecuada a la realidad de nuestro país, el CONAM[6] estableció que el Biocomercio es:

Nuestra opción de desarrollo y crecimiento está en el aprovechamiento de cada uno de los recursos de nuestra biodiversidad, atendiendo mercados que valoran y pagan por productos trabajados bajo el esquema del Biocomercio.

[3] **A través de la Resolución Legislativa N° 26181**
[4] A partir del año 2007 denominado PROMPERÚ-Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo.
[5] El Comité Biocomercio Perú fue creado mediante Resolución Presidencial N° 71-2001-CONAM-PCD.
[6] Posteriormente a la adhesión del Perú al CDB, el gobierno peruano promulgó en el año 1997 la ley N° 26839 – Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, en la que se establece que, la Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica es el principal instrumento de planificación para el cumplimiento de los objetivos de la ley del CDB. Esta definición de Biocomercio está incorporada actualmente en el artículo 87 D.S. N° 068 – 2011 – PCM Reglamento de la Ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica.

> "Toda actividad que a través del uso sostenible de los recursos nativos de la diversidad biológica, promueve la inversión y el comercio en línea con los objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica; apoyando al desarrollo de la actividad económica en el ámbito local, mediante alianzas estratégicas y la generación de valor agregado de productos de la diversidad biológica competitivos para el mercado nacional e internacional, con criterios de equidad social y rentabilidad económica" (CONAM 2001: 103).

El Comité Biocomercio Perú tuvo como finalidad diseñar e implementar el Programa Nacional de Promoción de Biocomercio (PNPB). Desde sus inicios, el PNPB buscó fomentar el uso de la diversidad biológica como una alternativa de progreso para el Perú y un incentivo para la conservación de sus recursos biológicos.

Posteriormente, en el año 2010, a fin de consolidar lo hecho por el Comité Biocomercio Perú, se creó como órgano multisectorial de dirección, la Comisión Nacional de Promoción de Biocomercio (CNPB)[7], que tenía como principal función el establecimiento de políticas, estrategias y líneas de acción para el Programa Nacional de Promoción del Biocomercio, así como también ser el ente articulador entre las instituciones involucradas, convirtiéndose en el espacio de coordinación interinstitucional que brindaría soporte político y dirección técnica al PNPB.

El PNPB establece las líneas estratégicas que deben ser consideradas y trabajadas por los proyectos y/o instituciones que promueven el Biocomercio, y la implementación del programa se daría a través del apoyo de las diferentes agencias de cooperación internacional a los proyectos diseñados.

PROGRAMA NACIONAL DE PROMOCIÓN DEL BIOCOMERCIO - PNPB

VISIÓN

Hacia el 2021, el Biocomercio en el Perú será un modelo de negocio exitoso de bienes y servicios de la biodiversidad nativa bajo estándares de sostenibilidad ambiental, social y económica, a través de cadenas de valor competitivas que hayan innovado constantemente con productos y procesos de Biocomercio para el mercado nacional e internacional, que contribuirá al desarrollo sostenible del país.

MISIÓN

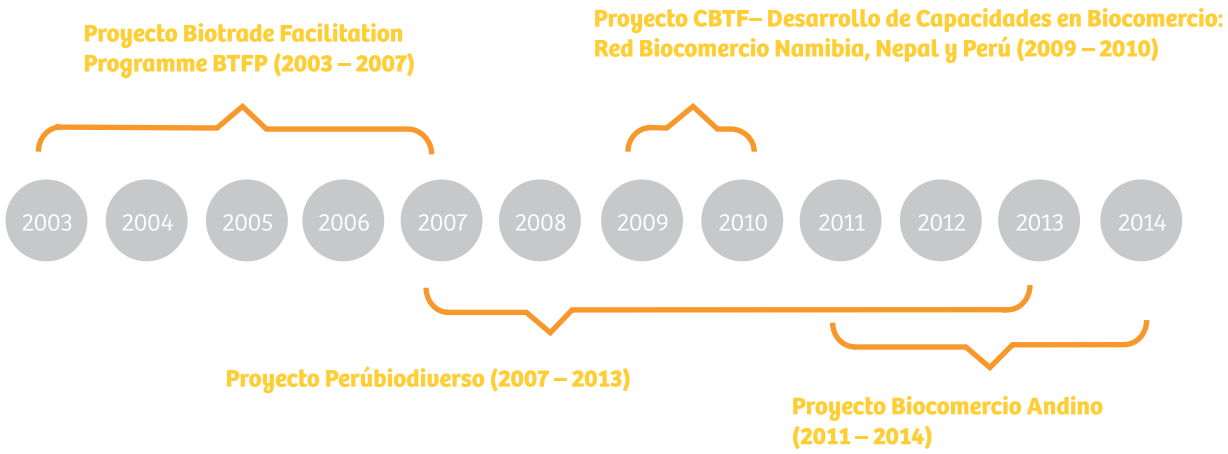
Posicionar al Biocomercio como un modelo de negocio que eleve la calidad de vida de la población rural, y las comunidades campesinas y nativas; contribuya al desarrollo sostenible y a la conservación de la biodiversidad; e impulse la capacidad local para generar de manera sostenible bienes y servicios de la biodiversidad nativa con valor agregado.

[7] La Comisión Nacional de Promoción del Biocomercio se creó mediante D.S. N°009-2010-MINCETUR

En el año 2014, luego de 10 años de creación del PNPB, las instituciones y actores involucrados, a través de la CNPB, actualizaron las líneas estratégicas que debían ser consideradas por los proyectos de fomento y promoción del Biocomercio. Durante este periodo, se diseñaron e implementaron proyectos de alcance nacional e internacional como parte de la propia implementación del PNPB.

GRÁFICO N° 4
Ejes temáticos de la estrategia nacional del Biocomercio

GRÁFICO N° 5
Proyectos de apoyo al Biocomercio en el Perú



Fuente: Elaboración propia

1.5. Oportunidades para el Biocomercio en el Perú

El Perú cuenta con una inmensa riqueza a lo largo y ancho del país y con áreas geográficas con características apropiadas en biodiversidad, confluencia de especies (capital natural) y riqueza de conocimientos colectivos (capital cultural).

CAPITAL NATURAL DEL PERÚ
• Es uno de los **17** países megadiversos del planeta.
• Es uno de los **12** países más ricos en diversidad biológica con **84** de las **117** zonas de vida en el mundo.
• Es el **1.er** país en peces con cerca de 2000 especies de aguas marinas y continentales, (10% del total mundial), **2.°** en aves (1736 especies), **3.°** en anfibios (332 especies), **3.°** en mamíferos (460 especies) y **5.°** en reptiles (365 especies).
• Es el **1.er** país en variedades de papa, maíz, ajíes, granos andinos, tubérculos y raíces. Además, posee una alta diversidad genética y es uno de los centros mundiales de origen de la agricultura y ganadería.
• Es el **4.°** país en superficie de bosques, con 70 millones de hectáreas de bosques.
• Es el **5.°** país en el mundo en número de especies con al menos 6288 de las que 5528 pertenecen a la flora y 760 a la fauna (30% son especies endémicas).
• Es uno de los principales países en cuanto al número de especies florísticas y a riqueza glaciar.
• Sus costas están bañadas por una de las corrientes marinas de mayor productividad en el mundo.
• Sus bosques amazónicos, andinos y costeros cuentan con un alto potencial forestal.

CAPITAL CULTURAL DEL PERÚ

- **Biodiversidad agrícola** que han desarrollado los agricultores a lo largo de 10 000 años.
- **Poblaciones nativas** que juegan un rol fundamental en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica de nuestro país.
- **Conocimiento milenario** sobre el uso de la flora y fauna nativa en armonía con el medio ambiente, que pervive a través de las comunidades nativas y campesinas.
- Ser el **1.er** país en el mundo en número de especies de plantas con propiedades conocidas y utilizadas (4400 especies) que se usan para un sinnúmero de fines.
- Ser el **1.er** país en el mundo en especies domesticadas nativas

Fuente: CONAM, PROMPERU, UNCTAD 2004

Por estas características, el potencial que tiene el Biocomercio como modelo de negocio en el Perú es inmenso. Entre los años 2006 al 2011 se han acumulado por concepto de exportación de productos de la biodiversidad 1121 millones de dólares (SIICEX 2012).

Solo en el año 2011 los envíos al exterior de productos de la biodiversidad, sumaron US$ 351 millones, siendo los productos emblemáticos la cochinilla, la tara, la nuez de Brasil, el achiote y la maca.

Las zonas geográficas de los bosques amazónicos (Rupa Rupa y Omagua), las zonas de la Yunga, Quechua y Suni de la sierra y la Chala en la costa son las áreas principales donde se encuentran los nichos ecológicos apropiados para las especies de la biodiversidad (Pulgar Vidal 1940). En ellas, además de la riqueza natural, hay una riqueza de conocimientos colectivos tradicionales y culturales, combinación que favorece el desarrollo del Biocomercio en el Perú (Lleellish 2005).

Dentro de estas zonas geográficas se han identificado diez núcleos prioritarios para el desarrollo del Biocomercio en el Perú. Estas áreas o núcleos son los siguientes: Costa y Andes del Norte, Áncash, Lima e Ica, Arequipa, Selva Norte de Ucayali, Eje Andino del Cusco, Meseta del Collao, San Martín Norte, Amazonas y Puerta Interocéanica del Sur.

Como podemos ver en el mapa a continuación, las zonas más ricas en recursos de la biodiversidad se encuentran localizadas donde la pobreza llega a niveles extremos. El Biocomercio surge entonces como una alternativa de desarrollo para estas zonas menos favorecidas. El modelo del Biocomercio es el ideal para favorecer a estas poblaciones, ya que estarían integradas en las cadenas de valor formadas por redes de producción, procesamiento, comercialización y exportación de insumos propios de sus regiones.

GRÁFICO N° 6
Distribución actual de los productos del Biocomercio

1. **Amazonas:** chancapiedra, huito, muña, ratania, sangre de grado, yacón, caoba, tornillo
2. **Áncash:** aguaymanto, kiwicha, molle, pasuchaca, sauco, tara
3. **Apurímac:** pasuchaca, ratania, sauco, tara, yacón, alpacas, llamas
4. **Arequipa:** kiwicha, lúcuma, maíz morado, molle, muña, quinua, ratania, tara
5. **Ayacucho:** aguaymanto, hercampuri, kiwicha, lúcuma, molle, ratania, tara, alpacas, llamas, vicuñas
6. **Cajamarca:** aguaymanto, chirimoya, hercampuri, kiwicha, lúcuma, maíz morado, molle, muña, pasachaca, ratania, tara, yacón
7. **Cusco:** aguaymanto, hercampuri, kiwicha, maíz gigante, molle, muña, quinua, ratania, sacha inchi, sangre de grado, sauco, yacón, llamas, alpacas, guanacos, vicuñas
8. **Huancavelica:** kiwicha, lúcuma, quinua, ratania, tara, alpacas, llamas
9. **Huánuco:** chancapiedra, chuchuhuasi, molle, muña, sauco, tara, yacón, caoba, tornillo, ratania, sacha inchi, sangre de grado
10. **Junín:** chirimoya, huito, kiwicha, maca, molle, muña, pasuchaca, quinua, ratania, sacha inchi, sauco, tara
11. **La Libertad:** lúcuma, molle, muña, tara
12. **Lambayeque:** algarrobo
13. **Loreto:** camu camu, chancapiedra, chuchuhuasi, huito, sacha inchi, sangre de grado, peces ornamentales, paiche, majas, sajino, caoba, tornillo
14. **Madre de Dios:** castaña, chuchuhuasi, huito, sacha inchi, sangre de grado
15. **Moquegua:** molle, tara
16. **Pasco:** hercampuri, huito, maca, molle, sacha inchi, sangre de grado, yacón, alpaca, llamas, caoba, tornillo
17. **Piura:** algarrobo, muña, tara
18. **Puno:** hercampuri, muña, quinua, ratania, sangre de grado, yacón, alpaca, llamas, guanacos
19. **San Martín:** camu camu, chancapiedra, chuchuhuasi, huito, sacha inchi, sangre de grado, peces ornamentales, paiche, majas, sajino, caoba, tornillo
20. **Ucayali:** camu camu, chancapiedra, chuchuhuasi, huito, sacha inchi, sangre de grado, peces ornamentales, paiche, majas, sajino, caoba, tornillo

“Somos un país megadiverso, que recién está explotando esta riqueza. Lo importante es hacerlo bajo los principios y criterios del Biocomercio que garantizan la sostenibilidad de las cadenas que desarrollan estos productos”.

Gastón Vizcarra
Candela Perú

De acuerdo con Juan Carlos Mathews[8], detrás de cada empresa que exporta productos de Biocomercio, existe un gran número de empresas y productores que participan de la cadena, generándose un efecto multiplicador de los beneficios (Mathews 2013). El Biocomercio representa una verdadera oportunidad, no solo para mejorar las cifras macroeconómicas del país, sino primordialmente para mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales más pobres, a la vez que se mantiene la riqueza en costumbres ancestrales y conocimiento tradicional.

Sin embargo, el aprovechamiento racional, social y económico mediante el desarrollo de "valor agregado" a través de innovaciones, investigación, estudios de diferentes tipos, desarrollo de nuevos productos, estrategias de comercialización y exportación, todavía está pendiente. Hasta la fecha, nuestro aprovechamiento ha sido incipiente y está basado mayormente en la extracción, lo cual va en detrimento de nuestra biodiversidad al no estar aplicando los criterios de la sostenibilidad.

Es imprescindible que trabajemos con miras a cambiar esta situación aplicando el enfoque integral de desarrollo en nuestros modelos de negocio que plantea el Biocomercio, involucrando no solo la iniciativa privada, sino también el diseño de políticas públicas y la participación de la cooperación internacional, en un trabajo conjunto entre el Estado, la comunidad internacional y el sector privado para el logro de metas comunes en el largo plazo.

1.5.1. Sectores y productos priorizados para el Biocomercio en el Perú

Ante la creciente demanda internacional para productos de Biocomercio, se ha generado en Perú un incremento en el número de empresas interesadas en aprovechar la biodiversidad. Actualmente, existen empresas que están utilizando productos no maderables del bosque, productos maderables, productos agropecuarios sostenibles, o están aprovechando los servicios ambientales para promover el ecoturismo.

A fin de impulsar y apoyar la generación y consolidación de los negocios basados en la biodiversidad nativa en el Perú, el Programa de Promoción del Biocomercio en el Perú ha identificado un conjunto de sectores y líneas productivas con mayor potencial:

- Agricultura orgánica
- Pesca sostenible marina y continental
- Acuicultura sostenible marina y continental
- Forestal
- Fitoquímico y farmacéutico
- Productos alimenticios
- Zoocría y cría
- Flores y follajes
- Ecoturismo

8 Economista, fue director de Promoción de Exportaciones de Promperú, ente técnico del PNB y actualmente es director de la Maestría en Negocios Globales de la Universidad del Pacífico.

Asimismo, en el documento de trabajo de la estrategia nacional se contempla la priorización de especies según criterios de oferta y demanda, pero también según su estado de conservación y el de los ecosistemas. En cuanto a la demanda, se evalúa su potencial, la información existente de mercado que la sustenta y los mecanismos de acceso al comercio nacional e internacional.

Para evaluar la oferta se estudia la disponibilidad de información nacional, los volúmenes de producción, los estándares mínimos de calidad requeridos, la flexibilidad de la producción, la adaptabilidad del cultivo, el sustento técnico-científico y el principio activo contenido en el producto (Ingar 2007).

PRODUCTOS PRIORITARIOS PARA EL BIOCOMERCIO (ALIMENTOS Y COSMÉTICOS)

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	PROPIEDADES Y USOS
Aguaymanto	*Physalis peruviana*	Rico en vitaminas A y C. Presentaciones: jugos, deshidratados y mermeladas.
Algarrobo	*Prosopis pallida*	Contiene vitaminas B1, B2, B3 y provitamina A o betacaroteno. Es energizante y antioxidante. Presentaciones: café, galletas fortificadas y suplementos nutricionales.
Cacao nativo de aroma	*Theobroma cacao*	Antioxidante, fuente de vitamina C, fibra y serotonina. Presentaciones: sus almendras constituyen el insumo básico para la industria del chocolate, farmacéutica y cosmética.
Camucamu	*Myrciaria dubia*	Fuente natural de vitamina C y antioxidante. Presentaciones: usado en bebidas energéticas y lácteos.
Castaña	*Bertholletia excelsa*	Fuente de proteínas y aminoácidos. Rica en grasas no saturadas que contribuyen a reducir el nivel de colesterol en la sangre. Presentaciones: castaña entera, aceites y cremas.
Chancapiedra	*Phyllanthus niruri*	Protege de la formación de piedras en el riñón, al hígado, la actividad diurética, antibacterial y antiinflamatoria. Presentaciones: pulverizado, filtrantes y cápsulas.
Chirimoya	*Annona cherimolia*	Fuente de tiamina, riboflavina y niacina que forman parte de la vitamina B. Presentaciones: fruto fresco, pulpa y jugos.

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	PROPIEDADES Y USOS
Chuchuhuasi	*Maytenusm acrocarpa*	Usado por comunidades nativas contra la artritis, reumatismo y dolor de espalda. Presentaciones: pulverizado y extracto.
Hercampuri	*Gentianella alborosea*	Posee eritaurina, alcaloides, heterósidos, saponinas, taninos, resinas, ceras, hemicelulosa, que proporcionan efecto desintoxicante. Presentaciones: pulverizado y cápsulas.
Huito	*Genipa americana L*	Utilizado para pintar atuendos. El fruto macerado en ron es la base para preparar un licor tradicional. Presentaciones: natural, polvo y licor.
Kiwicha	*Amaranthus caudatus*	Gran fuente de proteína, vitamina E y complejo B. Presentaciones: harina y derivados, cereales y bebidas.
Lúcuma	*Pouteria lucuma*	Fuente de hierro, niacina y vitamina B3. Presentaciones: además de su consumo como producto *gourmet*, se utiliza como saborizante en repostería, helados y bebidas.
Maca	*Lepidium meyenii Walp*	Concentración de calcio, vitaminas C y E, proteínas y aminoácidos. Presentaciones: harina y derivados, bebidas y cápsulas.
Maíz gigante	*Zea maizvar. Urubamba*	Gran fuente de proteínas. Presentaciones: snacks y sopas.
Maíz morado	*Zea mays L*	Fuente de antocianinas de valor antioxidante. Presentaciones: bebidas, harina y derivados.
Molle	*Schinus molle*	Se usa como digestivo y saborizante. Alivia dolores reumáticos e inflamaciones. Es cicatrizante, purgante y antiparasitario. Presentaciones: mermelada, semillas y aceite.
Muña	*Minthostachysmollis*	Alto contenido de calcio y fósforo, favorecen el crecimiento y mantenimiento de los huesos y dientes. Sirve para curación de fracturas, luxaciones y tumores. Presentaciones: polvo y triturado.
Pasuchaca	*Geranium dielsianum Knuth*	Antidiabético, astringente y desinflamante. Presentaciones: cápsulas, polvo, extracto y natural.

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	PROPIEDADES Y USOS
Quinua	*Chenopodium quinoa*	Fuente de carbohidratos y proteínas. Excelente balance de aminoácidos esenciales. Presentaciones: harina y derivados, natural, refrescos, barras energéticas y cereales.
Ratania	*Krameria lappacea*	Utilizado como astringente, antidiarreico, antidisentérico, antihemorroidal y antiinflamatorio. Presentaciones: triturado y trozado.
Sacha inchi	*Plukenetia volubilis Linneo*	Fuente de omega 3, 6 y 9. Recomendado para la prevención y disminución del colesterol. Presentaciones: semilla, tostado, natural, aceite, polvo, snacks, cosméticos y cápsulas.
Sangre de grado	*Croton dracanoides*	Acelera procesos de cicatrización interna y externa por su contenido de taspina. Es astringente, hemostático, antiséptico, depurativo y regenerador de tejido muscular. Presentaciones: látex, extracto y corteza.
Sauco	*Sambucus peruvian*	Rico en vitamina C. Presentaciones: fresco y mermeladas.
Tara	*Caesalpina spinosa*	Se extraen taninos con propiedades astringentes y coagulantes. Presentaciones: triturado, harina, goma, preparación curtiente y semilla.
Yacón	*Smallanthus sonchifolius*	Se utiliza para la elaboración de jarabes para pacientes con diabetes y reduce el nivel de colesterol. Presentaciones: miel, harinas, hojuelas, extractos e infusiones.

Fuente: PNPB 2012

CAPÍTULO II

Adecuándonos a un nuevo contexto mundial

El Perú actualmente exporta más de 300 millones de dólares de productos de nuestra diversidad nativa. Esta cifra es solo un 10% del total de nuestras exportaciones agrarias no tradicionales.

Los mercados de productos naturales y de la biodiversidad nativa tienen en la actualidad una dinámica de crecimiento constante y todo indica, tomando en cuenta las tendencias mundiales, que su desarrollo será aún mayor.

Considerando que somos uno de los países con mayor riqueza biológica del planeta, tenemos la oportunidad de posicionarnos en el mercado mundial como un centro estratégico para la distribución de bienes y servicios de la biodiversidad.

Es preciso, para ello, contar con una estrategia que incorpore la investigación y la innovación, ya que las condiciones de acceso a los mercados internacionales, así como las regulaciones para protegerlos, son cada vez más exigentes.

En ese sentido, tanto el Estado como las empresas vinculadas al sector, cumplen un papel trascendental. Por un lado, el Estado deberá promover un entorno favorable para el fortalecimiento de las cadenas de valor de la biodiversidad y por otro lado, los empresarios deben inclinarse, cada vez más, por el desarrollo de bienes y servicios de calidad e invertir en investigación y procesos innovadores que los coloquen en una posición ventajosa y competitiva frente a productos sustitutos o de la competencia.

Las prácticas sociales y ambientales de los negocios vienen cobrando un evidente protagonismo y, representan también hoy en día elementos clave para la competitividad.

Si bien el nuevo orden mundial presenta serios desafíos, como la revolución tecnológica, el cambio climático o la obligación de atender las demandas de un consumidor más exigente e informado, también brinda oportunidades que pueden contribuir a encaminar —a los países que estén en capacidad de aprovecharlas— en la senda del crecimiento y el desarrollo.

2.1. Desarrollo tecnológico

El mundo interconectado en el que vivimos nos obliga a prestar atención a los cambios que constantemente se dan en todos los aspectos de la vida. Vivimos en una época en la cual el desarrollo tecnológico ha tenido y seguirá teniendo un protagonismo especial. Han cambiado las formas de relacionarnos, de alimentarnos, de trabajar, de viajar. Han cambiado nuestras formas de vivir. La tecnología ha penetrado en todos los ámbitos y viene modificando la manera cómo se hacían las cosas.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) forma parte del Grupo de Investigación e Innovación en Biocomercio (GIIB), junto con representantes del Ministerio del Ambiente (MINAM), Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), PROMPERÚ, el Instituto Peruano de Productos Naturales (IPPN), GIZ, entre otros. Esta es una red especializada que ha promovido la elaboración de una agenda de trabajo conjunto entre los actores relacionados con el Biocomercio denominada Agenda de Investigación e Innovación para el Biocomercio (AIIB) 2012-2021 (Concytec 2012). La doctora Orjeda nos dice: "Somos uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo. La innovación, sobre la base de la investigación científica y tecnológica, nos da la oportunidad de poner en valor esta riqueza y, en esa perspectiva, ampliar el capital humano y modificar la condición de país primario exportador (el 75% de nuestra canasta exportable se compone de materias primas y de manufacturas basadas en recursos naturales)" (ídem).

> **"Somos uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo. La innovación, sobre la base de la investigación científica y tecnológica, nos da la oportunidad de poner en valor esta riqueza y, en esa perspectiva, ampliar el capital humano y modificar la condición de país primario exportador (el 75% de nuestra canasta exportable se compone de materias primas y de manufacturas basadas en recursos naturales)" .**
>
> **Gisela Orjeda**
> Presidenta Concytec

La tecnología es una herramienta poderosa para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas, así como uno de los motores del crecimiento económico en este siglo. Con esto en mente, el GIIB plantea los siguientes objetivos estratégicos para la generación de inversión en investigación, desarrollo e innovación (ídem):

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
• Desarrollar nuevos productos (bienes y servicios) con alto valor agregado a partir de los principales recursos posicionados del Biocomercio.
• Superar las barreras que genera la falta de conocimiento y validación de las propiedades de los principales recursos posicionados y emergentes del Biocomercio.
• Desarrollar sistemas de aprovechamiento sostenible de cultivos y crianzas altamente productivos de los principales recursos posicionados y emergentes del Biocomercio que eviten su sobreexplotación y extinción en ambientes naturales.
• Explorar potencialidades de nuevos recursos de la biodiversidad para el Biocomercio y la validación de sus conocimientos tradicionales.

Los sorprendentes desarrollos en biotecnología, por ejemplo, ofrecen nuevas formas para evitar el deterioro ambiental, ya que permiten el desarrollo de productos y procesos industriales menos contaminantes, utilización de microorganismos y plantas que permiten la descontaminación de aguas y suelos, y la reforestación con plantas más resistentes, diseño de alimentos más saludables y nutritivos, y la introducción de fármacos destinados al tratamiento y curación de determinadas enfermedades.

Tenemos todavía un trecho que recorrer para la incorporación de las técnicas biotecnológicas para el aprovechamiento sostenible de nuestra riqueza biológica y de nuestros recursos genéticos, así como para la promoción de las empresas nacionales, pero ello significaría un salto cualitativo en nuestros niveles de desarrollo y bienestar. Las empresas y los productores, la Academia, el Estado, la cooperación internacional y los propios ciudadanos tienen que cumplir cada uno un papel para alcanzar estas metas.

2.2. El cambio climático como oportunidad

El cambio climático es un fenómeno, que puede afectar de manera significativa la senda de crecimiento de las economías del mundo en el mediano y largo plazo. Ante esta realidad, los países desarrollados y en vías de desarrollo, han decidido implementar iniciativas destinadas a detener o reducir sus efectos.

Uno de los acuerdos mundiales es el denominado Protocolo de Kyoto, el cual se suscribió en 1997 y tiene como objetivo reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero, los principales causantes del cambio climático que son: los siguientes: dióxido de carbono (CO2), gas metano (CH4), óxido nitroso (N2O), hidrofluorocarburos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF6).

El protocolo establece para los países metas individuales de emisión de GEI, pudiendo algunos incrementar sus emisiones, mientras que otros deben hacer fuertes ajustes para lograr sus metas. Los países que pueden todavía incrementar sus emisiones son aquellos que están en pleno proceso de desarrollo.

En este contexto, los mecanismos que plantea el Protocolo de Kyoto han generado el desarrollo de un mercado de emisiones, donde los países compran y venden sus posibilidades para emitir gases. Estos funcionan de la siguiente manera:

- Comercio Internacional de Emisiones: compra y venta de los créditos de emisión entre países industrializados.

- Implementación Conjunta: compra de reducción de emisiones entre países industrializados, derivadas de proyectos en otros países industrializados.

- Mecanismo de Desarrollo Limpio: compra de reducción de emisiones de los países industrializados, derivadas de proyectos de los países en desarrollo.

Frente a esto el Perú posee una ventaja a desarrollar en el mercado de emisiones, ya que cuenta con una ubicación geográfica privilegiada y una vasta extensión de bosques amazónicos tropicales en su territorio.

La mención de esta posibilidad en un libro sobre Biocomercio no es gratuita. Las zonas donde crecen muchos de los productos del Biocomercio son justamente las zonas de bosques amazónicos y, por lo tanto, el negocio de emisones, también llamado de Bonos de Carbono, debe ser conocido por los empresarios interesados en invertir en estas zonas, pues proyectos como este pueden favorecer una diversificación positiva. Los grandes retos mundiales están actualmente vinculados con el ambiente y el Biocomercio es parte de estos retos.

2.3. Mayor acceso a información

Las tendencias mundiales para los productos de la biodiversidad están directamente relacionadas con las nuevas exigencias del mercado. Existe un segmento amplio de consumidores que ha experimentado cambios de comportamiento, actitudes o valores, y que busca satisfacer sus necesidades con un nuevo tipo de producto. Hoy los motores de compra de este grupo de personas, presentes en todas las regiones del mundo, son la concientización sobre el cuidado ambiental, la preocupación por mantener una vida saludable, el consumo de productos que brindan información sobre sus contenidos, las prácticas sociales y ambientales de las compañías que ofrecen los productos, entre otros.

Las tecnologías de la información y la Internet han facilitado las comunicaciones y han permitido que el consumidor no solo reciba información, sino también que pueda dar su opinión acerca de su experiencia de compra. Hoy en día la tendencia por conocer y entender más al consumidor está avanzando y le está permitiendo al empresario dirigir sus esfuerzos y recursos de una manera más eficiente.

Actualmente hay una mayor sensibilidad en el ciudadano respecto a los temas sociales y medioambientales. Un modelo sostenible y solidario es una necesidad palpable.

Durante décadas, las compañías que dominaban los mercados implementaron estrategias únicas y estandarizadas para todos. Los formatos de las tiendas, el marketing y los procesos de funcionamiento uniformes, fueron la fórmula ganadora que incluso permitió a las grandes firmas internacionalizar sus marcas. Hoy en día, esa no es más una fórmula que garantice éxitos en el mundo de los negocios. La era de la estandarización está llegando a su fin, y es que cada vez más la diversidad de consumidores aumenta y exige que sus necesidades sean satisfechas de manera personalizada y única.

Ante esto, Rigby y Vishwanath (2006) afirman que los empresarios ya están adaptando su oferta según los mercados locales a los cuales llegan y brindan servicios y productos de acuerdo al perfil de su público objetivo y de acuerdo al lugar de operación. Igualmente, aspectos como el diseño de las tiendas, tipos de producto, estrategias de marketing y publicidad, servicio al cliente e incluso el precio, son redefinidos en este nuevo enfoque. Los autores explican que esta nueva forma de atender a las demandas de los consumidores, obliga a los empresarios a experimentar e innovar; generando mejores productos, servicios y procesos y, por lo tanto, colocándose en una posición ventajosa sobre sus competidores.

2.4. Nuevo paradigma empresarial

Poco a poco el sector empresarial ha ido dejando de lado esa actitud puramente rentista que lo ha caracterizado por mucho tiempo y ha empezado a adoptar prácticas que toman en cuenta y reducen los impactos negativos que generan en el medio ambiente y en la sociedad. Este nuevo paradigma empresarial busca generar utilidades económicas a la vez que se protegen los recursos de la biodiversidad y aplican prácticas ambiental y socialmente sostenibles.

> "Como constata el último informe global de McKinsey (2011) en esta materia, cada vez son más las empresas que promueven la sostenibilidad no tanto por reputación, sino como parte de la estrategia corporativa y la generación de valor para la compañía a mediano y largo plazo" (Roca 2012).

Se entiende que los insumos que requieren para sus operaciones provienen de recursos naturales que si no son utilizados de manera controlada, se pueden extinguir y, por tanto, el negocio se vuelve inviable. Se sabe que los trabajadores son pieza clave para el funcionamiento de la empresa y que sin un trato humano, decente y justo, pueden volver en su contra al actor que cuenta con la absoluta capacidad de detener por completo una operación.

“Nosotros apoyamos la recuperación de nuestros andenes que son parte de una cultura ancestral, de nuestros antepasados. La agricultura orgánica se basa en la no contaminación de los suelos por acción de ningún agente contaminante como químicos, pesticidas u otros afines”.

Jaime Pinedo
(Eko Business)

Se ha aprendido que las comunidades alrededor de una empresa son vecinos cuyas necesidades, tradiciones y estilos de vida merecen ser respetadas y que si no lo son, cualquier proyecto millonario tenderá a truncarse.

Se trata de pensar de manera responsable, pero también de manera estratégica. Las empresas son conscientes de que hoy en día los temas que preocupan a un importante segmento de sus clientes están vinculados al cambio climático, a la desigualdad social, a la política, a la corrupción. Por ello, sus prácticas no pueden ser ajenas a estas inquietudes y mucho menos pueden estar involucradas en actos que en lugar de aliviarlas, las exacerben.

En este nuevo contexto, los diferentes sectores de la sociedad van reconfigurando el rol que cumplen en el desarrollo de un país, según los cambios que se van produciendo en el mundo. Es necesario tomar en cuenta las diferentes tendencias y los giros que dan los antiguos paradigmas para estar bien preparados para aprovechar las oportunidades que se nos presentan.

Las empresas están reconsiderando el rol que cumplen en la sociedad y reconociendo que la sostenibilidad ambiental y el trato ético y justo a trabajadores y proveedores es un principio fundamental para el desarrollo de una gestión inteligente.

CAPÍTULO III

El Biocomercio en un contexto de cambio

3.1. La hipersegmentación de los mercados

La hipersegmentación de los mercados le da a los productos provenientes de la biodiversidad nativa —trabajados bajo los criterios del Biocomercio— un espacio privilegiado en donde existen consumidores dispuestos a pagar por el valor tangible, pero también por el intangible.

El entorno está en constante evolución. Hoy el mercado mundial ofrece enormes posibilidades para empresas de todos los tamaños y de diferentes sectores. En el pasado, los productos en general eran de tres tamaños: pequeños, medianos y grandes, y el consumidor debía adecuarse a lo que el mercado ponía a su disposición. Actualmente, eso ya no es así, hoy es el mercado el que tiene que atender y satisfacer las demandas de los consumidores, creando nuevas y diferentes opciones para poder asegurar su supervivencia.

En el sector de alimentos, por ejemplo, encontramos diferentes tipos de un mismo producto: regular, orgánico, integral, dietético, para diabéticos, con azúcar, sin azúcar y así cantidades inimaginables de diferentes formas de presentación de un mismo bien. Es lo que la investigadora venezolana Carlota Pérez (2011) denomina la "hipersegmentación de los mercados". Para poder responder a la diversidad de la demanda actual, el mercado de cada producto se ha fragmentado en nichos de especialidad, que con el tiempo se han hecho cada vez más numerosos.

Así, cada país tiene en sus manos un abanico amplio de oportunidades con diferentes condiciones de rentabilidad. Pueden optar por productos estándar cuya rentabilidad es alcanzada mediante altos volúmenes y donde la manera de sobrevivir en el mercado es brindando precios bajos, calidad básica y abastecimiento continuo.

Pero también los países pueden optar por productos de menor volumen, pero de mayor rentabilidad, dependiendo de su valor diferencial, el nivel de innovación y tecnologías aplicadas, el desarrollo de su marca y la protección de su patente.

Esta hipersegmentación ha sido posible gracias a las condiciones creadas por las tecnologías de la información y las comunicaciones. Y es que hoy en día, países grandes y pequeños, corporaciones inmensas y microempresas, pueden hacer uso de la alta tecnología y conectarse para hacer negocios con usuarios lejanos, algo inimaginable hace no mucho tiempo atrás.

Pero para llegar a esos nichos especializados en el mercado internacional debemos trabajar en el desarrollo de una oferta exportable competitiva. Si bien el Perú tiene ventajas notables frente a otros países, debe trabajar para consolidar una oferta exportable al mundo.

Ghersi y Kroll (2007) explican que la ventaja comparativa y competitiva de los productos del Biocomercio no solamente está en sus características particulares y únicas, en algunos casos, sino también en la propuesta de integración de conservación, desarrollo económico e inclusión social. En ese sentido, los principios y criterios del Biocomercio establecen lineamientos para que las cadenas de valor sean motores competitivos de desarrollo que busquen alcanzar rentabilidad económica, bienestar para los actores involucrados y un uso sostenible de los recursos.

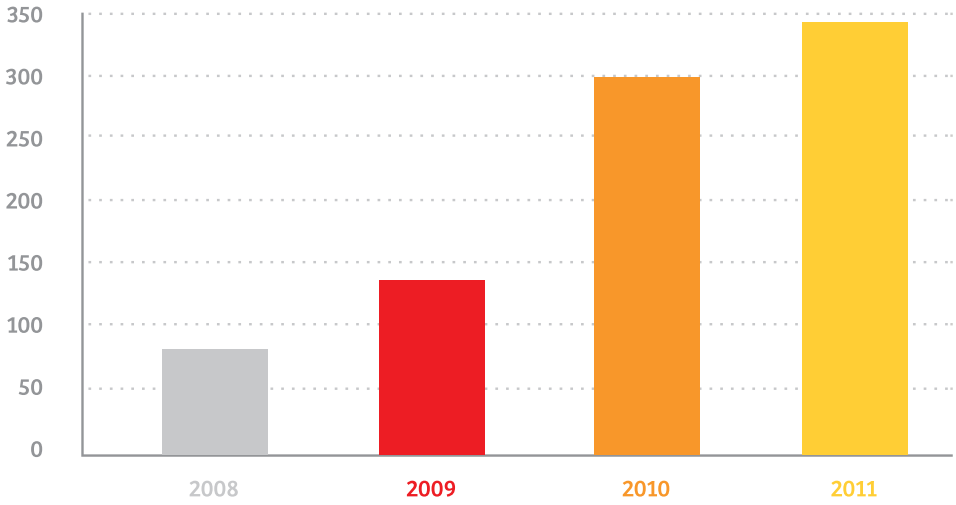
3.2. Preferencias de la demanda

La demanda ha aumentado en las últimas décadas y la capacidad de respuesta de los países megadiversos de América Latina, África y Asia ha ido mejorando de manera significativa. Esto se ve reflejado en las cifras de las exportaciones de nuevos productos, las cuales han ido en aumento de manera sostenida.

El incremento en la demanda de productos de la biodiversidad responde a varios cambios en los patrones de consumo mundiales. Por un lado, hay una preocupación cada vez mayor por la salud y el bienestar y, por tanto, una preferencia creciente por productos naturales, suplementos nutricionales y alimentos orgánicos. Por otro lado, el concepto de "consumo ético", desarrollado en los años 1980, viene cobrando protagonismo y ganando terreno durante la última década. El "consumo ético" abarca el comercio justo, los productos no probados en animales, productos sin químicos, producciones que no apelan al trabajo forzoso o infantil, entre otros.

En los consumidores hay, por un lado, una preocupación cada vez mayor por la salud y el bienestar, que se asocian a los productos naturales, y por otro lado, por el origen ético de los productos: que no estén probados en animales, productos sin químicos, que no utilicen trabajo forzoso o infantil.

GRÁFICO N° 7
Exportaciones de productos de la biodiversidad en el Perú (millones de US$)



Fuente: Informe de Exportaciones Peruanas 2011 presentado por el Ministerio Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) y la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ).

Entre las nuevas tendencias del mercado global encontramos:

- **Preferencia por estilos de vida saludables**

"Los consumidores atraídos por este mercado consumen cerca de US$ 290 mil millones, una cifra que está en permanente crecimiento (*Gali et al.* 2013)".

En Estados Unidos, por ejemplo, existe un segmento de mercado denominado LOHAS (*Lifestyle of Health and Sustainability*) enfocado en la salud, el ambiente, la justicia social, el desarrollo personal y en formas de vida sostenibles. Los sectores principales del mercado LOHAS son los siguientes:

Economía sostenible: incluye el interés por energías renovables, ahorro en el uso de energía, reciclaje, servicios de administración ambiental, procesos de producción sostenibles, etc.

Vida saludable: incluye a los consumidores interesados en basar su alimentación en productos naturales y orgánicos y suplementos alimenticios, así como también en adquirir productos naturales para el cuidado e higiene personal.

Medicina alternativa: este segmento atiende a aquellos consumidores que buscan soluciones de salud y bienestar y optan por prácticas de medicina alternativa.

Desarrollo personal: existe un creciente interés por la búsqueda de información, productos y experiencias relacionadas a la mente, el cuerpo y el desarrollo espiritual.

Estilos de vida ecologistas: consumidores que optan por adquirir productos de limpieza y cuidado del hogar que sean amigables con el ambiente, así como textiles y vestimenta producidas bajo estrictos estándares ambientales, laborales y sociales.

Si bien el LOHAS es un segmento ya identificado del mercado estadounidense, en general, en todas las regiones del mundo, especialmente en Europa, las tendencias son muy parecidas y apuntan a similares intereses.

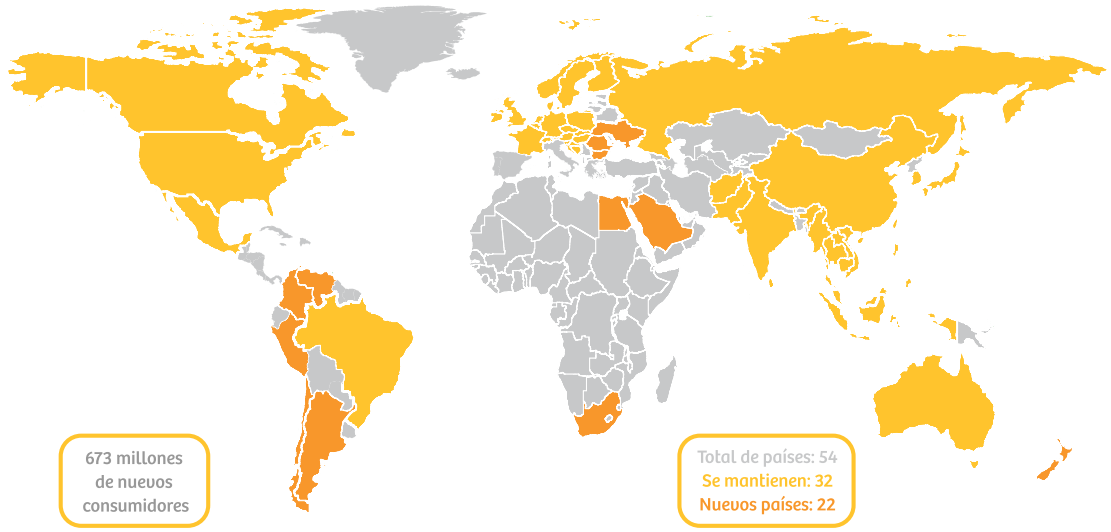
Un ejemplo de ello es el movimiento internacional llamado Slowfood, fundado por Carlo Petrini en la provincia de Cuneo, Italia. Esta organización promueve, desde 1986, una nueva filosofía del gusto que combina el placer con el conocimiento y buscar otorgar dignidad cultural a las temáticas relacionadas con la comida y la alimentación y salvaguardar la biodiversidad promoviendo su categorización y protección. Actualmente, está presente en más de 50 países y cuenta con más de 80 000 socios.

• Preferencias por productos naturales

Los productos naturales y saludables en el mundo, provenientes del uso de la diversidad biológica tienen un gran potencial de desarrollo comercial. Entre ellos destacan los productos naturales como insumo para alimentos antialergénicos, funcionales, saludables y orgánicos.

Según un estudio de Euromonitor, actualmente, 22 nuevos países se han sumado al consumo de productos naturales, tal como se muestra en la siguiente figura:

GRÁFICO N° 8
Países consumidores de productos naturales y saludables



Fuente: Euromonitor International (2012)

- **Preferencia por productos orgánicos**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO 1999), la agricultura orgánica es un sistema holístico de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud de los agro-ecosistemas, la diversidad biológica, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo. Que un producto cuente con una etiqueta orgánica indica al consumidor que para producir dicho producto se han dejado de utilizar insumos sintéticos y aquellos que han sido declarados como nocivos para la salud humana y para el ambiente.

La demanda mundial de productos orgánicos va creciendo sostenidamente. En el año 2012, las compras de productos orgánicos en el mundo alcanzaron alrededor más de US$ 64 mil millones y (Willer y Lernoud 2014).

A pesar de que la gran mayoría de comerciantes de países en desarrollo se ha orientado hacia los mercados internacionales, cabe la posibilidad de aprovechar las oportunidades que ofrecen los mercados internos de alimentos orgánicos. Existe un sesgo, sin embargo, por mirar hacia los mercados internacionales, ya que las exportaciones orgánicas se venden a precios significativamente altos, a los de productos idénticos producidos con métodos no orgánicos (FAO 1999). Hoy, existe pues, un consumidor dispuesto a pagar ese sobreprecio, dada la mayor conciencia que se tiene sobre los daños irreparables al ambiente por el uso de contaminantes, así como por la explotación sin control de los recursos naturales y la destrucción de ecosistemas frágiles.

Frente a ello, la agricultura orgánica ofrece una alternativa para garantizar la seguridad alimentaria de una población en constante crecimiento, a través de métodos responsables desde la perspectiva ambiental.

- **Preferencia por medicina natural**

Se ha reconocido que la biodiversidad es fuente importante de la medicina tradicional. La Organización Mundial de la Salud estima que aproximadamente el 75% de la población mundial utiliza la medicina tradicional para satisfacer sus problemas de salud y gran parte de las terapias tradicionales se basan en el uso de extractos o de principios activos obtenidos de plantas (OMS 2002). Según un informe de la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2010), se estima que la medicina tradicional, depende principalmente de los insumos extraídos de la biodiversidad nativa de regiones megadiversas, ubicadas mayormente en países en vías de desarrollo. Estas zonas cuentan con una vasta riqueza biológica y se han convertido en la fuente primordial de insumos para los males de la población mundial.

La diversidad de plantas medicinales disponible varía según las regiones y los ecosistemas de cada zona donde habitan, es por ello que resulta imprescindible conservar el ambiente que las acoge. Se estima que en el mundo se utilizan unas 10 000 especies vegetales como medicinales. Su

importancia para la medicina moderna es indudable y actualmente diversos factores están afectando las condiciones ecológicas donde crecen estas especies y donde hay miles más con potencial medicinal.

Quezada (2008) explica que la medicina tradicional, por sus características, se vincula con un sistema de salud "moderno" sustentado en la tecnología, y en la poca atención a los valores culturales, mientras que las plantas medicinales, en el contexto tradicional, están ligadas a una concepción distinta del ser humano y de la naturaleza.

Las plantas medicinales definidas como aquellos vegetales que elaboran sustancias que ejercen una acción farmacológica beneficiosa o perjudicial para el organismo vivo, son naturales, menos tóxicas y acercan al consumidor no solo a un producto determinado, sino a una cultura ancestral.

Este reconocimiento y toma de conciencia sobre las propiedades medicinales de las hierbas tradicionales y otros recursos de la biodiversidad, ha permitido que cada vez más personas opten por estos productos y dejen de lado lo ofrecido por las empresas farmacéuticas convencionales.

Los mercados europeo y norteamericano de medicina natural vienen creciendo a tasas anuales de 10%, alcanzando al final del año 2011, más de US$ 19 mil millones anuales. Los principales mercados consumidores de plantas medicinales son Alemania, China, Japón, Estados Unidos, Francia, Italia, Reino Unido y España. Asimismo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS 2002), dos tercios de la población mundial utiliza plantas medicinales sin ningún tipo de inconveniente.

Sin embargo, si bien las cifras son alentadoras, los productos fitofarmacéuticos y plantas medicinales deben, al igual que los medicamentos tradicionales, someterse a controles sanitarios para su debida comercialización y consumo.

Las tendencias observadas en el mercado de plantas medicinales y productos farmacéuticos elaborados a base de hierbas están vinculadas a las demandas de la población de productos para el alivio de enfermedades crónicas para las cuales la medicina moderna no ha presentado tratamientos completamente satisfactorios; así como el creciente énfasis que se le ha dado en los últimos años a la seguridad y eficacia de productos naturales estudiados científicamente.

Los productores en países en vías de desarrollo tienen la oportunidad de abastecer a los mercados europeos y norteamericanos, de aquellos ingredientes que provienen de plantas tropicales que no pueden ser cultivadas en otras partes del mundo debido a que no se adecúan a dichas condiciones climáticas.

• Preferencia por productos justos

El comercio justo o Fairtrade es una iniciativa promovida por la Fairtrade Labelling Organizations International (FLO) que se basa en la cooperación entre productores y consumidores buscando ofrecer una alternativa al comercio convencional. Este mecanismo ofrece a los productores un trato más justo en cuanto al precio que se les paga por sus productos y en cuanto a las condiciones comerciales en las cuales se da el intercambio. Esto les permite mejorar sus condiciones de vida y contribuye a la reducción de la pobreza en diferentes partes del mundo.

Un producto puede llevar el sello de certificación de Fairtrade cuando sus productores y comerciantes cumplen con los criterios, los cuales están clasificados en tres componentes:

COMPONENTES DEL COMERCIO JUSTO (FAIRTRADE)
• Los pequeños productores quienes deben distribuir de manera equitativa los beneficios de la actividad comercial, así como también establecer ciertos estándares ambientales de producción que deben tomar en cuenta.
• Se evalúa si los comerciantes pagan salarios decentes y brindan beneficios básicos de seguridad y salud a sus trabajadores.
• El precio que se le paga al productor debe ser justo, permitiéndole cubrir los costos de la producción. Este criterio también busca garantizar mejores condiciones comerciales a través de la firma de contratos que permitan una planificación a largo plazo, prácticas de producción sostenibles en el tiempo, inversión en tecnología y el fortalecimiento de capacidades.

Fuente: Bowes (2010).

En buena cuenta el Fairtrade establece condiciones más justas en las relaciones comerciales entre productores y empresas, ya que aquellos campesinos que han logrado ingresar a la dinámica del mercado están obteniendo mayores beneficios por su trabajo. Al beneficiarse los productores también se benefician las organizaciones a las cuales pertenecen, sus familias y sus comunidades de manera directa e indirecta.

Los productos tradicionales que se comercializan en el marco del Fairtrade son productos tradicionales como café, té, cacao, azúcar, frutas frescas, nueces, entre otros. El mundo compra productos de comercio justo por un monto aproximado de 6000 millones de dólares y las exportaciones peruanas representan poco más del uno por ciento (Andina 2012). Por tanto, existe un incentivo de renta económica, ya que los compradores han ido adquiriendo con el tiempo una mayor conciencia de la procedencia de los productos que compran y las condiciones en las que han sido comercializados.

“La relación de la empresa con los agricultores es muy buena. El objetivo es cumplir con todos los acuerdos que tenemos con ellos, que sean capacitados y tengan equipos”.

Luis Enrique Rueda
Amazon Health Products

- **Preferencia por productos o servicios amigables con el medio ambiente**

Las preferencias por productos o servicios amigables con el ambiente ha provocado el surgimiento del concepto de "Mercado Verde". Este concepto es definido por Ottman (1992) como "los incentivos y necesidades de la conciencia ambiental en los consumidores que favorecen la creación de una sociedad sostenible, que involucra el desarrollo y la comercialización de productos y servicios ambientalmente conscientes." Así como el mercado LOHAS agrupa diversos segmentos de consumidores, en el ámbito del Mercado Verde también se pueden distinguir diversos tipos de clientes, los cuales pueden ser clasificados a partir de características similares. Kilbourne (1995) define cinco diferentes tipos:

Ambientalistas: este tipo de consumidor se limita a sugerir cambios en los métodos de operación, a través del uso de nuevas tecnologías o reformas legislativas.

Ecologistas: plantea un nuevo paradigma, pide cambios en los modelos de producción y pensamiento. Sin embargo, implica un cambio de conciencia más que de comportamiento.

Conservacionistas: tiene un enfoque antropocéntrico en cuanto al manejo eficiente de los recursos naturales y su disponibilidad para uso futuro.

Ecologista del bienestar humano: maneja una perspectiva que va más allá de la eficiente utilización de los recursos. Reevalúa la visión de las necesidades humanas incluyendo aspectos estéticos y espirituales.

Preservacionista: considera que la dimensión estética y espiritual deben ser involucradas dentro de la percepción de la naturaleza. A diferencia del conservacionismo, la naturaleza no es preservada para el desarrollo futuro, sino como parte del desarrollo.

Según Bart Van Hoof (2008), la identificación de estas aproximaciones y tendencias ambientales dentro del ámbito empresarial obligan a las organizaciones a adoptar estrategias que atiendan estas nuevas formas de vida y consumo, en donde la calidad y el cuidado ambiental son requerimientos básicos de los clientes.

CAPÍTULO IV

Verificación de los principios y criterios del Biocomercio

4.1. ¿Cómo se verifica la aplicación de los principios y criterios del Biocomercio?

Las iniciativas de Biocomercio incorporan en su gestión los principios y criterios (PyC) establecidos por la Iniciativa Biotrade de la UNCTAD , los cuales sirven como herramienta de gestión para determinar si la comercialización de un producto de la biodiversidad se realiza de manera sostenible.

Desde la implementación del Biocomercio en el Perú, las diferentes entidades promotoras, tanto del sector público como del privado y de la cooperación internacional, han buscado fortalecer el modelo desarrollando métodos de diseño, ejecución y evaluación del mismo. En ese sentido, los proyectos Perúbiodiverso y Biocomercio Andino (GEF-CAF-UNEP) han creado una herramienta de evaluación que contribuye a determinar el grado de cumplimiento de los principios y criterios de Biocomercio de las organizaciones involucradas. Con ellas se busca elaborar una línea base sobre la situación de las empresas, priorizar aquellas que necesiten un mayor apoyo y desarrollar planes de trabajo para mejorar sus niveles de aplicación y cumplimiento.

Con estas herramientas se creó el Esquema Nacional de Verificación de Biocomercio con el objetivo de identificar las iniciativas existentes, así como la manera en la que están implementando los principios y criterios. Se trata de un mecanismo de seguimiento a las empresas que busca promover la conservación de la diversidad biológica, su uso sostenible, así como la distribución equitativa de los beneficios en toda la cadena de valor.

Para que la herramienta pueda ser aplicada, se debe cumplir una serie de criterios. En primer lugar, la empresa debe estar trabajando con productos de la biodiversidad nativa. En caso se tenga más de dos productos, se

seleccionará la cadena de valor que genere más impacto, en términos de volúmenes de compra o de ingresos anuales.

El proceso de evaluación consta de seis etapas. Las primeras cuatro son las que corresponden a la fase de verificación de los principios y criterios y las dos siguientes corresponden a la etapa de implementación de actividades sugeridas para el cumplimiento.

GRÁFICO N° 9
Etapas de evaluación

Fuente: Ministerio del Ambiente. Herramienta de verificación del cumplimiento de principios y criterios de Biocomercio, 2013.

4.2. Una mirada a las regulaciones internacionales

La Organización Mundial de Comercio denomina a los bienes y servicios con beneficios ambientales como Productos Ambientalmente Preferibles. Para garantizar una adecuada comercialización de estos bienes y servicios, la OMC ha determinado diversas medidas como son las siguientes:

Medidas sanitarias y fitosanitarias: normas para proteger a los productos alimenticios de contaminantes con el fin de preservar la salud humana. Estas normas deben estar sustentadas en investigaciones científicas y deben tener en cuenta las técnicas de evaluación del riesgo elaboradas por las organizaciones internacionales competentes.

Normas de productos y reglamentos: se debe brindar toda la información sobre la composición de los productos, su calidad y desempeño.

Requisitos de empaquetado: norman el uso de materiales apropiados para el empaquetado. Incentivan el uso de materiales reciclables o retornables. Los compromisos de retorno implican una mayor responsabilidad sobre el producto por parte del productor, en particular por su reciclaje y eliminación final.

Etiquetas: proveen información sobre la salud, medio ambiente, uso, entre otros. Pueden indicar aspectos positivos (por ejemplo: biodegradable) o negativos como advertencias (tóxico para la salud) sobre el consumo de un producto.

Ecoetiquetado: la etiqueta ambiental suele certificar el cumplimiento de normas ambientales establecidas por entidades públicas o privadas con el objetivo de mejorar las ventas o la imagen del producto, acrecentar la conciencia de los consumidores sobre el desempeño ambiental del mismo, proporcionar información exacta sobre el desempeño ambiental del producto o de sus procesos de producción y comercialización, y estimular a los productores para que tomen en cuenta el impacto ambiental de sus productores (Van Hoof 2008).

Trazabilidad de productos: en el comercio se recurre a múltiples medidas para asegurar protección a los productos, especialmente a los alimenticios respecto de contaminantes, toxinas y cualquier otro organismo que pueda ser causante de enfermedades; por ello, en la actualidad se ha desarrollado el sistema de trazabilidad en los productos. La trazabilidad o "rastreabilidad" es un sistema que permite seguir la ruta de un producto, sus componentes, materias primas e información asociada, desde el origen hasta el punto de destino final o viceversa, a través de toda la cadena de abastecimiento. De esta forma, es beneficioso tanto para consumidores como vendedores al ser un mecanismo que disminuye el riesgo en el comercio de productos y asegura la calidad y confianza. La traza de un producto permite efectuar un seguimiento de todas las etapas relacionadas con el proceso de producción, almacenaje, venta y distribución de producto.

“Invitamos a una de las certificadoras más importantes de Europa para que puedan visitar nuestros campos de cultivo, así como nuestras áreas de recolección. Y de esa manera, en base a sus auditorías e inspecciones, pudieran calificarnos y obtener la certificación orgánica”.

Jaime Pinedo
Eko Business

Terrorismo, narcotráfico y contrabando: después de los atentados terroristas del 11 de setiembre de 2001, los Estados Unidos conformaron el departamento de seguridad interna, el cual se encarga de establecer, planear, promover y monitorear los programas de manejo de emergencias y prevención de desastres, de proteger los sistemas de transporte y de supervisar, junto con otras agencias, la entrada de personas y productos en el país. Para tal efecto han creado la certificación BASC (Business Alliance for Secure Commerce) como requisito a ser cumplido por las empresas que exportan a mercados internacionales.

Certificaciones: son un medio para garantizar al consumidor atributos ambientales que declaran los productos. En el caso del empresario es un elemento diferenciador y para otros actores como el Estado y la sociedad civil es una estrategia para el logro de objetivos ambientales. Es un procedimiento voluntario mediante el cual un tercero otorga garantía escrita de que un producto, proceso o servicio tiene conformidad con los requisitos especificados.

ALGUNOS SECTORES DONDE SE APLICAN CERTIFICACIONES
• La comercialización de productos orgánicos promovidos por la International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM).
• El buen manejo forestal desarrollado por el Forest Stewardship Council (FSC), que se aplica con una marca que informa al consumidor que los productos se obtienen de bosques adecuadamente manejados.
• Comercio justo brindado por Fairtrade Labelling Organizations International (FLO), que busca que los productores obtengan un precio justo.
• La pesca sostenible promovida por el Marine Stewardship Council (MSC).
• Amigable con las aves promovido por el Smithsonian Migratory Bird Center (SMBC).
• La certificación de productos que protegen la biodiversidad iniciada por la Rainforest Alliance quienes crearon el sello ECO-OK que certifican productos que conservan la biodiversidad.

4.3. El Biocomercio frente a las prácticas que ponen en riesgo a la biodiversidad nativa

Actualmente, el aporte de la biodiversidad a los negocios ha tenido un crecimiento sostenido y la tendencia es que este crecimiento se mantenga en los próximos años. Entre las principales industrias beneficiadas con la utilización de la biodiversidad, podemos mencionar a la industria farmacéutica, alimentaria, agricultura, silvicultura, acuicultura, entre otras. Un sector importante de mencionar es el ecoturismo que ha experimentado un rápido crecimiento y se proyecta un incremento del 10% al 25% durante los próximos 20 años (OMC 2007).

La promoción del comercio de la biodiversidad, ya sea bajo el enfoque de Biocomercio o tal como se ha venido haciendo desde décadas atrás, puede conllevar ciertas amenazas a la biodiversidad si es que no se establece una normativa clara y controles efectivos a nivel nacional e internacional. Los principios y criterios del Biocomercio son el marco teórico que asegura la sostenibilidad, pero es necesario un efectivo monitoreo de su aplicación.

Uno de las principales amenazas es el comercio y tráfico ilegal de especies de flora y fauna, que viene operando y creciendo con el transcurrir de los años. Se trata de un negocio bastante rentable y representa una fuente de ingresos para ciertas poblaciones, sobre todo aquellas más pobres. Igualmente, la captura, caza y extracción de animales de sus hábitats silvestres para fines comerciales representa una serie amenaza para la supervivencia estas especies y una de las principales razones de la pérdida de biodiversidad. Para detener esta situación, algunos países han prohibido la extracción de especies para el comercio, sobre todo de aquellas que están en peligro de extinción.

El comercio ilegal de maderas duras provenientes de los bosques tropicales es también considerado un factor significativo que afecta la biodiversidad. De la misma manera, la biodiversidad en la agricultura, un sector particularmente importante en las regiones andinas, se encuentra igualmente en riesgo debido a factores como el cambio hacia sistemas de cultivos agrícolas comerciales que excluyen cada vez más el uso de variedades de cultivos nativos.

Estas situaciones se ven agravadas por el comercio ilegal de material genético o biopiratería de especies andinas y amazónicas hacia países desarrollados. La biopiratería consiste en el acceso no autorizado y no compensado de recursos genéticos y biológicos o conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas, en contravención de los principios establecidos en el Convenio sobre Diversidad Biológica y las normas vigentes sobre la materia. Esto puede entenderse como un robo de la riqueza biológica, es decir, se trata de una forma incorrecta del aprovechamiento de un recurso, ya que no toma en consideración que ese conocimiento, o el uso de un recurso, se ha construido a lo largo del tiempo y que no está protegido por las leyes nacionales o internacionales debido a que no ha sido patentado, mas no porque no exista propietario alguno.

La deforestación es también una práctica que pone en riesgo a la biodiversidad. Por el afán de cultivar especies que cuentan con altos precios en el mercado internacional, miles de hectáreas de bosques amazónicos, andinos y costeros han sido eliminados, atentando no solo contra los recursos madereros, sino también destruyendo hábitats y ecosistemas y poniendo en peligro un elevado número de especies de flora y fauna.

Debido al mal uso de los recursos naturales que se perpetúa e incrementa año tras año desde ya más de 70 años, la Amazonía peruana está hoy lejos de ser lo que la mayoría de peruanos cree. En la realidad, se trata de un territorio en el que la naturaleza original, o sea, el ecosistema propio de la región, ha sido completamente eliminado de no menos de 7,2 millones de hectáreas al año 2000, o sea, un 9,3% de la selva, según la versión oficial

(Inrena/Conam 2005) o de hasta casi el doble de eso, probablemente no menos de 11 millones de hectáreas (más de 14% al año 2000) según cálculos independientes usando otros parámetros (Dourogeanni y otros 2009: 32).

La introducción de especies exóticas es otra práctica que pone en riesgo la biodiversidad. En muchos casos, las especies nativas que no han evolucionado en contacto con estas especies, no logran sobrevivir. Las especies exóticas son también una de las principales formas de pérdida de la biodiversidad ya que provocan: depredación, competencia, hibridación e introducción de enfermedades y parásitos (WWF 2013). El comercio de la biodiversidad, facilita el intercambio entre los países de bienes y servicios ambientales, pero esto facilita también la propagación intencional de especies exóticas que son una amenaza para la biodiversidad nativa.

Finalmente, las etnias más representativas del Perú como la quechua y la aimara, entre otras, están perdiendo sus identidades culturales y los conocimientos tradicionales por el deterioro de los ecosistemas locales.

El Biocomercio, concebido como una herramienta para contribuir al desarrollo sostenible del país, propone un modelo empresarial, soportado en los pilares de la sostenibilidad económica, social y ambiental. El elemento diferenciador de esta iniciativa es el énfasis en los recursos de la biodiversidad nativa, con la finalidad no solo de promover el comercio sostenible de los bienes y servicios generados a partir de su aprovechamiento, sino además de contribuir a su conservación.

El Biocomercio, sin embargo, enfrenta una serie de amenazas que debe ser mitigada con una reglamentación clara, basada en sus principios y criterios, para que pueda cumplir con sus tres objetivos propuestos en simultáneo. Algunos de estos riesgos son los siguientes:

- **Sobreexplotación**
  El nuevo patrón de consumo ha generado una importante demanda de productos de la biodiversidad nativa, pudiendo promover la sobreexplotación de recursos.

- **Desplazamiento de los empresarios nacionales**
  Promover el Biocomercio como una gran oportunidad económica para el país puede también convertirse en una amenaza si es que no se controla de manera adecuada. A medida que el sector crezca, el interés de empresarios extranjeros que busca incursionar en nuevos negocios, sobre todo tomando en cuenta las nuevas tendencias que ya hemos analizado, también crece. Empresas inversionistas, conscientes de este nuevo, importante y altamente rentable nicho de mercado, que buscan diversificar sus negocios a través de la incorporación de productos de la biodiversidad y sobre todo del Biocomercio, empezarán a llegar buscando desarrollar la industria por sí solos. Si bien este hecho puede generar puestos de trabajo directos e indirectos, así como un importante desarrollo de innovación y tecnologías aplicadas, sería más potente y beneficioso para el país que estas empresas puedan convertirse en socias de empresas nacionales, en una especie de "joint ventures".

- **Fragilidad de los ecosistemas y de las culturas ancestrales**
  En lo que respecta a las amenazas para la conservación de la biodiversidad, Sonia Arce, quien trabajó en la Secretaría Técnica del Programa Nacional de Biocomercio, considera que el sesgo que existe actualmente hacia las especies, dejando de lado el impacto en los ecosistemas, representa un peligro para la preservación. Arce (2011) explica que el ambiente tiene una naturaleza sistémica y, por ende, no se puede concebir la posibilidad de explicar un elemento si no es precisamente en su relación con el todo. Las especies pues, son parte de un sistema complejo, de un ecosistema que involucra procesos ecológicos y, por tanto, hay que considerar el manejo de suelos, agua, insumos orgánicos, control biológico y disposición de residuos de la actividad productiva.

  El comercio de las especies de la biodiversidad bajo el enfoque de Biocomercio debe considerar obligatoriamente los ecosistemas, poniendo atención sobre todo a aquellos considerados frágiles, los cuales por presión antrópica están siendo afectados de manera irreversible. También se debe atender a las especies en riesgo y poner ciertos límites a su comercio. La identificación de grupos sociales con cultura y conocimientos ancestrales y su preservación, debe igualmente ser parte de la estrategia para la promoción del Biocomercio, ya que la pérdida de este capital cultural representa una amenaza real.

- **Cambio climático**
  Este fenómeno global viene afectando la biodiversidad, por medio del aumento de las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero y los cambios en el uso y en la cubierta de los suelos. Estos factores han contribuido a que suba la temperatura de la Tierra, cambiando los patrones espaciales y temporales de las precipitaciones y aumentando la frecuencia e intensidad de los fenómenos naturales (IPPC 2002).

  Entre los efectos que tiene el cambio climático en la biodiversidad está la migración, a diferentes velocidades, de las especies a paisajes naturales fragmentados, así como también la modificación de la composición de los ecosistemas actuales, la pérdida de humedales costeros, la extinción de especies vulnerables, entre otros.

CAPÍTULO V

El camino del éxito en los negocios del Biocomercio

5.1. Amazon HealthProducts. La apuesta por la Amazonía.

"Nosotros recibimos la materia prima, la semilla de sacha inchi, de distintas zonas de la Amazonía para elaborar productos como snacks, harinas y aceites. Asia, Europa y Estados Unidos son nuestros mercados principales".

Wallis Winder
Amazon Health Products

Wallis Winder y Juan Manuel Benavides comenzaron la empresa en el 2005, como un proyecto de reforestación. A pesar de los problemas que encontraron, estaban convencidos de que este rubro tenía un gran potencial.

Analizando las nuevas tendencias mundiales de consumo y la preocupación que existía ya por la salud, decidieron empezar a trabajar con sacha inchi. Pronto la gran demanda les hizo ver que la producción de sus tierras era insuficiente poder competir. La salida era interesar a los pequeños agricultores de la Amazonía que trabajaban cultivando maíz, pues su pago era mínimo.

En el 2010 abrieron su planta procesadora. Su habilidad para incorporar extensas tierras de cultivo y mano de obra pagando precios justos y capacitando a los comuneros, los fue diferenciando de otras empresas que también trabajaban con sacha inchi. El éxito de su proyecto radicaba en el fortalecimiento de la cadena. Estaban apostando, sin saberlo, por un modelo de Biocomercio que permitía incorporar a los agricultores para crear alternativas de desarrollo para el país, a la vez que garantizaban un abastecimiento continuo y el cumplimiento de los requisitos de calidad que exige el mercado mundial.

Actualmente buscan replicar esa fórmula comercial con productores de otros cultivos y extender así su oferta exportable, apostando por el rubro de snacks. Hay una tendencia, sobre todo en el mercado americano, a consumir frutas secas, semillas, nueces, las cuales son alternativas sencillas y nutritivas. Cuentan con una planta procesadora en Lima donde producen aceite, harina y, por supuesto, snacks.

Es importante resaltar que Amazon Health Products participó del proyecto Biocomercio Andino (GEF/CAF/UNEP) con Promperú e hicieron una alianza con el proyecto Perúbiodiverso.

AMAZON HEALTH PRODUCTS EN CIFRAS
Variación en ventas (2011-2013): **92%**
N° de hectáreas directas: **390**
Cumplimiento de los principios y criterios de Biocomercio: **68,80%**
Zona de intervención: San Martín, Huánuco y Madre de Dios.

Fuente: Balance del Proyecto Biocomercio Andino


This product may become cloudy
Ce produit peut se former en
Nutritional Facts
Valeur nutritive

5.2. Candela Perú.

Fortaleciendo las cadenas de valor.

"Candela Perú trabaja la castaña desde hace más de 20 años, por lo que tiene relaciones muy estrechas con los productores. La castaña no tiene ningún aditivo químico, pesticida o fertilizante. Son bosques nativos y naturales".

Carla Merediz
Candela Perú

Candela Perú es la sigla de "Comercio Alternativo de productos No tradicionales y Desarrollo para América Latina - Perú". La organización fue fundada en 1989 y su trabajo consiste en la producción y comercialización, a nivel local e internacional, de productos naturales y orgánicos basados en la biodiversidad peruana y, en particular, de la región amazónica.

Candela Perú busca generar posibilidades de desarrollo económico a partir del aprovechamiento sostenible del "capital natural" que tiene nuestro país. De esta forma, vincula la conservación de los ecosistemas a la generación de ingresos para los pueblos rurales y forestales, estableciendo relaciones estables y de confianza tanto con los productores, como con los clientes en doce países del mundo. Candela Perú trabaja en la lógica de la cadena de valor, en la cual cada actor es valorado y añade calidad en su eslabón del proceso productivo y comercial.

A partir de la larga experiencia con la cadena de valor de la castaña amazónica y sus derivados, Candela Perú ha empezado en los últimos años a trabajar con líneas de productos con valor agregado: aceites de castaña, de sacha inchi, de ungurahui, de aguaje y de maracuyá; manteca de copoazú; suplementos y frutos deshidratados; y línea de chocolates orgánicos (marca Muccha).

Candela Perú cuenta con una serie de herramientas entre las cuales están el propio Programa Orgánico y el Sistema Interno de Control (SIC) que permiten un monitoreo constante del manejo de la biodiversidad por parte de los castañeros involucrados.

En el 2013, en la feria Expoalimentaria, Candela Perú fue premiada en el concurso de Creatividad Empresarial, obteniendo el segundo puesto en la categoría de aceites y salsas. Por otro lado, es la única empresa peruana que cuenta con castaña certificada orgánica y con certificación de Fairtrade Labelling Organizations International (FLO).

CANDELA PERÚ EN CIFRAS
Variación en ventas (2012-2013): **40,23%**
Cumplimiento de los principios y criterios de Biocomercio: **83,5%**
N° de hectáreas directas: 6,034
Zona de intervención: Madre de Dios - Reserva Nacional Tambopata

Fuente: Balance del Proyecto Biocomercio Andino


herbal
Organic

5.3. Eko Business.

Conocimiento ancestral en cada taza.

> **"...llevamos adelante diversas actividades de investigación, extensión y fomento agrario, así como de educación rural y asistencia médica, a fin de contribuir con el desarrollo personal y humano de los agricultures y de sus familias, apoyados en la solidaridad, el trabajo y la unión familiar."**
>
> **Jaime Pinedo**
> **Eko Business**

Eko Business es una empresa joven dedicada a la producción y comercialización de bebidas funcionales y bebidas funcionales de productos naturales, teniendo las siguientes líneas:

- **Línea orgánica:** digestiva, relajante, gripal, laxante, mujer, yacón, migraña y *diet*.
- **Línea dietética:** *diet* piña, *diet* té verde, diet naranja y *diet* limón.
- **Línea té verde:** té verde, té verde con piña, té verde con manzana, té verde con limón, té verde con rosas y té verde con menta.
- **Línea medicinal:** uña de gato y prosta-té.
- **Línea ice tea:** té verde, té verde light, té verde con piña y mate de coca.
- **Línea de jugos de fruta con vegetales:** naranja/ zanahoria y maracuyá y betarraga/ fresa/apio y manzana.
- **Línea ají fusión:** ají con aguaymanto y ají con mango.

Además, trabaja de manera conjunta con once comunidades campesinas. Así, contribuye con el desarrollo profesional y humano de los agricultores de la costa central del país, especialmente de los pequeños productores. Sus productos, básicamente infusiones, contienen hojas de plantas medicinales y aromáticas cultivadas de manera natural y producidas ecológicamente sin ser expuestas a químicos ni pesticidas.

La empresa realiza actividades de investigación, fomento agrario, educación rural y asistencia médica, a fin de contribuir al desarrollo personal y humano de los agricultores y de sus familias, apoyándose en la solidaridad, el trabajo y la unión familiar. Asimismo, el Instituto Rural Valle Grande brinda asistencia técnica y capacitación en el manejo de diversos cultivos y plantas silvestres a sus agricultores.

EKO BUSINESS EN CIFRAS
Variación en ventas (2012-2013): **28%**
Cumplimiento de principios y criterios de Biocomercio: **78%**
N° de hectáreas: **23,79**
Zona de influencia: Lima - Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas

Fuente: Balance del Proyecto Biocomercio Andino

5.4. Algarrobos Orgánicos del Perú.
Launión hace la fuerza en el norte peruano.

"Mis abuelos decían que la algarrobina era buena para la anemia y para el cansancio. Con eso en mente comencé a producirla junto con agricultores de Bellavista. Hoy trabajamos con 7 comunidades y tenemos más de 60 productos en cartera".

Segundo Rivera
Algarrobos Orgánicos del Perú

Algarrobos Orgánicos del Perú es un modelo de empresa familiar. Don Segundo Rivera, dueño y fundador, comenzó en el 2007 un proyecto que hoy factura cerca de un millón de dólares al año. Nació y creció en Bellavista, un distrito humilde de Sullana, donde aprendió a trabajar en el campo desde muy pequeño.

Su opción por un trabajo directo con las asociaciones para garantizar la calidad y para que los más de 200 productores con quienes trabaja puedan obtener un mejor precio ha sido la clave de su éxito. Paga el precio adecuado, pues sabe cuál es el precio en el mercado por determinadas condiciones de cultivo y procesamiento, y sabe también que si el productor no recibe un pago equitativo y competitivo, no tendrá la motivación necesaria para continuar con los requerimientos del proyecto. Los productores que trabajan con Algarrobos Orgánicos del Perú reciben una retribución económica importante y están creciendo junto con la empresa de los Rivera.

Esta empresa ya cumplía con varios de los principios y criterios del Biocomercio sin saberlo, hasta que entró en contacto con el proyecto Perúbiodiverso y la cooperación alemana GIZ. Por ejemplo, ya tenía contratos con las asociaciones, pagaba más por productos orgánicos, por ser un producto de sumo cuidado y de un productor comprometido con el medio ambiente. De la misma manera, incentivaba a los productores a obtener certificaciones orgánicas.

Actualmente, está apostando por la diversificación de productos, desarrollando líneas de producto de cacao, miel de abeja, aguaymanto, maca, yacón y maíz morado.

ALGARROBOS ORGÁNICOS DEL PERÚ EN CIFRAS
Variación en ventas (2012-2013)*: **335%**
Cumplimiento de los principios y criterios de Biocomercio*: **88%**
Zona de intervención*: Piura-bosques de algarrobo
N° de hectáreas directas: **2042** (plan de manejo)**

Fuente: Balance del Proyecto Biocomercio Andino*, Perúbiodiverso (2012)**

CAPÍTULO VI

Reflexiones finales: Mirando hacia adelante

En julio de 2013 se cumplieron diez años del lanzamiento del Programa Nacional de Promoción del Biocomercio en el Perú. Hay algunos aspectos sobre los cuales hay que reflexionar para avanzar en la implentación del Biocomercio, aprendiendo de lo avanzado hasta el momento:

- **Estándares de verificación**

Esta nueva fase debe apuntar a trabajar el Biocomercio de manera más concreta, haciendo uso de todas las herramientas diseñadas por los proyectos que ya están por terminar, como es el caso de Perúbiodiverso. Se hace necesaria la aplicación de los principios y criterios del Biocomercio a través de un estándar de verificación que reconozca a aquellas cadenas de valor que están trabajando bajo el enfoque de sostenibilidad económica, social y ambiental. Este estándar deberia ser verificado por la Comisión Nacional de Promoción de Biocomercio, por las empresas participantes, por las comunidades involucradas y por las instituciones que a través de sus servicios de apoyo contribuyen al fortalecimiento de las cadenas del Biocomercio.

- **Inversión en infraestructura**

Para que el Biocomercio despegue y pueda contribuir a mejorar las cifras del país, sociales y económicas, así como incidir en la conservación de la biodiversidad, el Estado debe brindar las condiciones necesarias de infraestructura, conectividad y sistemas logísticos para que el sector empresarial se involucre y cuente con los incentivos suficientes para desarrollar y sacar adelante el sector. Esto repercutirá, indudablemente, en la mejora de las condiciones de vida de las poblaciones rurales, quienes se convertirán en los primeros eslabones de la cadena de valor. Estudios han demostrado que entre los años 2001 y 2011 —cuando se produjo un salto en la conectividad— también se experimentó un salto en la producción y en los niveles de vida. Webb (2013) señala que es difícil identificar una variable causal que no sea la conexión, capaz de explicar el despegue rural desde la década pasada.

- **Normatividad**

El Estado también debe establecer las reglas de juego y los filtros adecuados que certifiquen procesos y protejan a los empresarios antes de realizar grandes inversiones. Y es que a pesar de los tratados de libre comercio, las barreras fitosanitarias son cada vez más altas, y son estas las que pueden desmedrar a una industria completa, si no se tiene la preparación, asistencia técnica y protección adecuadas.

- **Rol más activo del sector privado**

El sector privado deberá asumir un rol más activo, un mayor protagonismo en el aprovechamiento de esta oportunidad. Deberá tener la capacidad de analizar las nuevas tendencias que se aproximan y poder satisfacer a aquellos consumidores con demandas cada vez más exigentes, pero cuyas preferencias se ajustan perfectamente a las características de los productos que les podemos ofrecer. Igualmente, asumir un rol más activo implica invertir en investigación e innovación para que los productos tengan demostraciones científicas, y cuyo sustento no descanse en testimoniales que terminan siendo argumentos poco convincentes. Los empresarios deben buscar participar en ferias, ruedas de negocios, revistas especializadas y otros espacios que contribuyan a promover los esfuerzos que se vienen haciendo en el campo del Biocomercio.

El sector privado también deberá buscar socios estratégicos locales e internacionales para dinamizar el Biocomercio. A nivel local, la asociatividad resulta clave para la transferencia tecnológica, para lograr mejores condiciones para negociar, para implementar procesos de calidad sofisticados y altamente costosos, y demás beneficios que individualmente son difíciles de conseguir, pero se facilita si se realiza de forma colectiva.

- **Investigación desde la Academia**

En el ámbito académico, por un lado, las universidades deben incorporar en sus mallas curriculares el tema del Biocomercio, como un nuevo modelo de gestión y de comercio sostenible. Asimismo, deben fomentar la investigación aplicada a través de sus propios centros de investigación, concursos de tesis, foros, etcétera. La investigación además debe ser sostenida, se deben cumplir ciclos completos de investigación de los productos para que se pueda llegar a tener información científica completa sobre las propiedades de las diferentes especies de la biodiversidad. Los fondos para investigación deben considerar este tipo de requerimientos, para que las inversiones puedan dar frutos.

La Academia tiene como tarea formar cuadros de profesionales, líderes, políticos y empresarios, que en el mediano plazo, incluyan el enfoque de sostenibilidad socioambiental en todos los sectores de la economía. Esto permitirá que el Perú pueda mejorar la gestión sostenible de la biodiversidad.

- **El papel de los medios de comunicación**

Los medios de comunicación cumplen también un rol importante en la promoción del Biocomercio. Ellos tienen la labor de auditar los compromisos que los diferentes actores asumen y expresan públicamente. El *accountability* o rendición de cuentas ha surgido por la necesidad de transparentar acciones y decisiones, de dar cuenta a la sociedad de políticas y compromisos, de informar y ser transparentes. Hoy en día, los medios de comunicación tienen la capacidad y el deber de presionar, poner en agenda y someter a debate aquellos temas de interés público.

- **Rendición de resultados a la cooperación internacional**

Finalmente, los organismos de cooperación internacional, la principal fuente de financiamiento de las iniciativas de Biocomercio implementadas durante los últimos diez años, son actores clave en esta nueva etapa. Si bien se trata de agencias destinadas a brindar fondos para programas vinculados al desarrollo sostenible, nuestro país debe cumplir con ofrecer resultados y demostrar que el financiamiento brindado ha sido bien aprovechado. Si esto dejara de pasar, es probable que el Perú pierda oportunidades futuras para atraer fondos de cooperación. La cooperación internacional no solo brinda apoyo económico para la implementación de proyectos, sino también contribuye de manera significativa con la asistencia técnica y la transferencia de conocimientos.

- **Énfasis en los productores locales**

Para que el Biocomercio pueda cumplir con su objetivo conservacionista, característica que lo diferencia del tradicional comercio de la biodiversidad, existente desde hace décadas, se debe poner mayor atención al primer eslabón de la cadena de valor: los productores locales. Son ellos quienes tienen la labor de dar el insumo o la materia prima para los productos de exportación. Son ellos quienes deben conocer las técnicas de producción, recolección y cosecha, son ellos quienes deben velar por la conservación de los recursos, especies y ecosistemas. Con ellos se debe trabajar en asociatividad y organización, en gestión y negociación.

Cuando los principios y criterios del Biocomercio son incorporados en el sistema de valores y creencias de las organizaciones productivas, se fortalecen los compromisos y las responsabilidades con la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. La combinación de comercio y sostenibilidad genera una nueva dinámica en las poblaciones locales, impactando en los modos de vida, a través de los cambios en el capital humano, financiero, social, natural y físico de las zonas productoras.

El Perú debe trabajar en el desarrollo de su oferta exportable competitiva y sostenida. Cada vez habrá mayores oportunidades para colocar nuestros productos de Biocomercio en los mercados internacionales, pero eso implica también que hay que hacer un mayor trabajo interno, ya que nos enfrentamos a un consumidor más selectivo y riguroso en la compra.

Para nuestro país, el Biocomercio resulta de suma importancia, ya que si algo ha cambiado en el Perú los últimos años es la recuperación del orgullo por lo peruano. El Biocomercio puede, definitivamente, ser un elemento que nos ayude a lograr esa identificación con lo nuestro.

Se suele decir que los países tienden a preocuparse principalmente por tres temas:

1. Por captar mayor inversión.
2. Por captar un mayor flujo de turistas.
3. Por captar más consumidores para sus productos.

Los países que compiten por lograr estos tres objetivos, buscan diferenciarse el uno del otro. En ese sentido, el Biocomercio ofrece un elemento diferencial respecto de otros países que no cuentan con esos recursos y que no podrán nunca tenerlos.

La gran oportunidad de nuestro país está en esos productos, que lejos de ser *commodities* tradicionales, son recursos claramente diferenciados que pueden tener cotizaciones diferentes. El desafío está en cómo desarrollar esta oferta y además cómo hacerlo de forma sostenible y que los beneficios adquiridos sean compartidos por todos y no solo sean para las empresas exportadoras. La oportunidad está en el otro frente, en el comercio sostenible de recursos renovables y alto valor diferenciado. En el desarrollo de una oferta de poca escala, especializada, y variada.

ANEXO

Resumen de la normatividad para implementar el Biocomercio

1. Normatividad nacional

Ley N.º 26821. Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales
Artículo 28: Los recursos naturales deben aprovecharse en forma sostenible. El aprovechamiento sostenible implica el manejo racional de los recursos naturales teniendo en cuenta su capacidad de renovación, evitando su sobre explotación y reponiéndolos cualitativa y cuantitativamente, de ser el caso.

Ley N.º 26839. Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica
Artículo 23: Se reconoce la importancia y el valor de los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades campesinas y nativas, para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. Asimismo, se reconoce la necesidad de proteger estos conocimientos y establecer mecanismos para promover su utilización con el consentimiento informado de dichas comunidades, garantizando la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización.

Decreto Supremo Nº 068-2001-PCM. Reglamento de la ley sobre conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica
Artículo 87: Para efectos del presente reglamento se entenderá por:
Biocomercio: actividad que a través del uso sostenible de los recursos nativos de la biodiversidad, promueve la inversión y el comercio en línea con los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica; apoyando al desarrollo de la actividad económica a nivel local, mediante alianzas estratégicas y la generación de valor agregado de productos de la biodiversidad competitivos para el mercado nacional e internacional, con criterios de equidad social y rentabilidad económica.

Decreto Legislativo Nº 757. Ley marco para el crecimiento de la inversión privada
Artículo 49: El Estado estimula el equilibrio racional entre el desarrollo socio-económico, la conservación del ambiente y el uso sostenido de los recursos naturales, garantizando la debida seguridad jurídica a los inversionistas mediante el establecimiento de normas claras de protección del medio ambiente. El Estado promueve la participación de empresas o instituciones privadas en las actividades destinadas a la protección del medio ambiente y la reducción de la contaminación ambiental.

Decreto Supremo Nº 102-2001 PCM. Estrategia nacional de diversidad biológica
Actividad que a través del uso sostenible de los recursos nativos de la diversidad biológica promueve la inversión y el comercio en línea con los objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica, apoyando el desarrollo de la actividad económica en el ámbito local, mediante alianzas estratégicas y la generación de valor agregado de productos de la diversidad biológica competitivos para el mercado nacional e internacional con criterios de equidad social y rentabilidad económica.

Decreto Supremo Nº 105-2002-PCM. Política de Estado: N.º 19, Gestión ambiental y desarrollo sostenible
Nos comprometemos a integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú. Nos comprometemos también a institucionalizar la gestión ambiental, pública y privada, para proteger la diversidad biológica, facilitar el

aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asegurar la protección ambiental y promover centros poblados y ciudades sostenibles, lo cual ayudará a mejorar la calidad de vida, especialmente de la población más vulnerable.

Ley N.º 29811 – Ley que establece la moratoria al ingreso y producción de organismos vivos genéticamente modificados (OGM)
La ley impide, por diez años, el ingreso y la producción en el territorio nacional de organismos vivos genéticamente modificados (OGM) con fines de cultivo o crianza. De acuerdo al documento de la ley, esta tiene por finalidad fortalecer las capacidades nacionales, desarrollar la infraestructura y generar las líneas de base respecto de la biodiversidad nativa, que permita una adecuada evaluación de las actividades de liberación al ambiente de OGM.

Ley Nº 29196 – Ley de promoción de la producción orgánica o ecológica
La ley tiene por finalidad promover el desarrollo sostenible y competitivo de la producción orgánica o ecológica en el Perú. Según el documento de la ley, esta busca fomentar y promover la producción orgánica para contribuir con la superación de la pobreza, la seguridad alimentaria y la conservación de los ecosistemas y de la diversidad biológica. Igualmente busca desarrollar e impulsar la producción orgánica como una de las alternativas de desarrollo económico y social del país para mejorar la calidad de vida de los productores y consumidores, y para contribuir a la superación de la pobreza.

2. Convenios internacionales aplicables al Biocomercio

El incremento de la demanda de productos de la biodiversidad ha generado la preocupación de instituciones internacionales, quienes vienen desarrollando normas y certificaciones que garantizan la calidad de estos bienes y que además certifican que los procesos de producción se han realizado teniendo en cuenta los criterios de sostenibilidad social y ambiental. Existen diversas normas que regulan el desarrollo de los productos. Estas normas se encuentran establecidas en los Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente (AMUMA), así como también están incluidas en las disposiciones de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Los Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente (AMUMA)
Los Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente (AMUMA) establecen normas concertadas y aceptadas por los países para enfrentar cuestiones de interés común, como el cambio climático, la protección de la biodiversidad, el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos, el tráfico de especies en peligro, la producción de sustancias que agotan la capa de ozono, la desertificación, la producción y comercialización de contaminantes orgánicos persistentes, entre otros.

Los principios a los que apelan los AMUMA son los siguientes:

- Soberanía de los Estados: la explotación de los recursos naturales es decisión de cada Estado de acuerdo a sus políticas ambientales, asegurando que las actividades realizadas en áreas bajo su control no afecten áreas fuera de su jurisdicción.

- Buena vecindad y cooperación internacional: los Estados deben promover un clima de armonía internacional y apoyo mutuo.

- Desarrollo sostenible: el desarrollo debe tender de manera integral a promover la equidad social, la sustentabilidad ambiental y el progreso económico.

- Precaución: la incertidumbre científica sobre eventuales daños serios e irreversibles al medio ambiente no debe obstaculizar la toma de decisiones para precautelar el medio ambiente.

- Prevención: las acciones preventivas deben prevalecer sobre las medidas *ex post*.

- El que contamina paga: quien con su acción ha contribuido a la contaminación del medio ambiente, debe aportar de manera equitativa a su reparación.

- Responsabilidad común, pero diferenciada: todos los Estados comparten responsabilidades comunes para alcanzar el desarrollo sostenible, pero al ser los países industrializados responsables en mayor medida de los problemas ambientales globales, deben contribuir a su solución acorde a ello.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

Se suscribió durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo "Cumbre de la Tierra" realizada en Río de Janeiro, el 5 de junio de 1992 y se establecieron los objetivos de "conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos".

El CDB es el primer acuerdo mundial integral que aborda todos los aspectos de la diversidad biológica, recursos genéticos, especies y ecosistemas y que reconoce por primera vez que la conservación de la diversidad biológica "es interés común de toda la humanidad" así como una parte integrante del proceso de desarrollo.

Directrices de Bonn

A pesar de que el Convenio sobre Diversidad Biológica se adoptó en 1992 y entró en vigor al final de 1993, no fue hasta 1999 que se empezó el trabajo para poner en marcha tales disposiciones. El resultado fueron las Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su Utilización.

Las directrices tienen como finalidad ayudar a los gobiernos y otros actores a desarrollar estrategias de acceso general y participación en los beneficios, y a identificar los pasos implicados en el proceso de obtención de acceso a los recursos genéticos y a la participación de beneficios. Asimismo, las directrices tienen el propósito de contribuir en el establecimiento de medidas legislativas, administrativas o de política sobre acceso y participación.

Las Directrices de Bonn fueron adoptadas unánimemente por 180 países, lo cual evidencia la voluntad internacional para enfrentar cuestiones difíciles que requieren el compromiso de todas las partes. Las directrices tienen como objetivos:

a. Contribuir a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

b. Proporcionar a las partes y a los interesados un marco transparente para facilitar el acceso a los recursos genéticos y asegurar la participación justa y equitativa en los beneficios.

c. Proporcionar orientación a las partes en la elaboración de regímenes de acceso y participación en los beneficios.

d. Informar acerca de las prácticas y enfoques de los interesados en los arreglos de acceso y participación en los beneficios.

e. Garantizar la capacidad de negociación para la aplicación eficaz de los arreglos de acceso y participación en los beneficios de la diversidad biológica a los países en desarrollo, y de ellos, especialmente a los países menos adelantados.

f. Promover la sensibilización respecto a la aplicación de las disposiciones pertinentes del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

g. Promover la transferencia adecuada y efectiva de la tecnologíaapropiada a las partes proveedoras, en particular a los países en desarrollo, y de ellos, especialmente a los países menos adelantados y pequeños Estados insulares en desarrollo, a los interesados y a las comunidades indígenas y locales.

h. Promover el suministro de los recursos financieros necesarios a los países proveedores que son países en desarrollo, y de ellos, especialmente a los países menos adelantados y pequeños Estados insulares en desarrollo o países con economías en transición, con miras a contribuir al logro de los objetivos mencionados.

i. Fortalecer el mecanismo de facilitación a título de mecanismo de cooperación entre las partes, en cuanto al acceso y participación en los beneficios.

j. Contribuir a que las partes desarrollen mecanismos y regímenes de acceso y participación en los beneficios en los que se reconozcan y protejan los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales, de conformidad con sus leyes nacionales y con los instrumentos internacionales pertinentes.

k. Contribuir a la mitigación de la pobreza y a prestar apoyo para convertir en realidad la seguridad de los alimentos, la salud humana y la integridad cultural en particular, a los países en desarrollo, y de ellos, especialmente a los países menos adelantados y pequeños Estados insulares en desarrollo.

l. No debería impedirse la investigación taxonómica, según lo especificado en la Iniciativa Mundial sobre Taxonomía, y los proveedores deberían facilitar la adquisición de materiales para uso sistemático y los usuarios deberían ofrecer toda la información asociada sobre los especímenes así obtenidos.

El Protocolo de Nagoya

Con el objetivo de reforzar el logro del objetivo que busca la participación justa y equitativa en los beneficios que se derivan de la utilización de los recursos genéticos, en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible realizada en Johannesburgo en setiembre de 2002, se propuso incluir dentro del convenio un régimen internacional que promoviera y salvaguardara la participación justa. Así, en el año 2010, en la décima reunión de la Conferencia de las Partes, celebrada en Nagoya, Japón, se adoptó el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa.

El Protocolo de Nagoya establece una serie de obligaciones concretas que cada país debe asumir para el cumplimiento de la legislación. Con este protocolo se busca fortalecer las capacidades de las comunidades indígenas y locales para que puedan beneficiarse del uso de sus propios conocimientos, innovaciones y prácticas.

Los Principios y Directrices de Addis Abeba
Dentro del marco del Convenio de Diversidad Biológica, la Conferencia de las Partes solicitó la recopilación de principios prácticos y directrices operativas que sirvieran de asesoramiento a las partes y a otros gobiernos en sus esfuerzos por lograr la utilización sostenible de la diversidad biológica.

En ese sentido, los Principios y Directrices son un instrumento tangible para que las partes en el convenio cumplan con su compromiso de concentrarse en su aplicación práctica y a reducir el ritmo de pérdida de la diversidad. Son 14 lineamientos que buscan promover la conservación y contribuir a la mitigación de la pobreza:

a. Se dispone de políticas de apoyo, leyes e instituciones a todos los niveles de gobierno y hay vínculos eficaces entre estos niveles.

b. Al reconocer la necesidad de un marco de gobierno consistente con las leyes internacionales y nacionales, los usuarios locales de los componentes de la diversidad biológica deben estar suficientemente dotados de poder y apoyados por derechos para asumir la responsabilidad del uso de los recursos concernientes.

c. Las políticas, leyes y reglamentaciones internacionales y nacionales que perturban los mercados, que contribuyen a la degradación de los hábitats o, además de eso, generan incentivos perjudiciales que socavan la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica deben identificarse y eliminarse o mitigarse.

d. Debe practicarse la gestión adaptable con base en: i) la ciencia y el conocimiento tradicional y local, ii) la retroinformación iterativa, oportuna y transparente derivada de la vigilancia del uso, los impactos ambientales, socioeconómicos y de la situación del recurso que se está usando, y iii) El ajuste de una gestión basada en la retroinformación oportuna de los procedimientos de vigilancia.

e. Las metas y prácticas de gestión de la utilización sostenible deben evitar o reducir al mínimo los impactos adversos en los servicios, la estructura y las funciones de los ecosistemas, así como en otros de sus componentes.

f. Debe promoverse y apoyarse la investigación interdisciplinaria de todos los aspectos de la utilización y conservación de la diversidad biológica.

g. La escala espacial y temporal de la gestión debe ser compatible con las escalas ecológica y socioeconómica del uso y su impacto.

h. Debe haber arreglos para la cooperación internacional en los casos en los que se requiera la toma de decisiones y la coordinación multinacionales.

i. Debe aplicarse un enfoque interdisciplinario y participativo a los niveles adecuados de gestión y gobierno que se relacionan con el uso.

j. Las políticas internacionales y nacionales deben tomar en cuenta: i) los valores presentes y futuros que se derivan del uso de la diversidad biológica, ii) los valores intrínsecos y otros valores no económicos de la diversidad biológica y iii) las fuerzas del mercado que repercuten en los valores y el uso.

k. Los usuarios de los componentes de la diversidad biológica deben buscar reducir al mínimo los desechos y los impactos ambientales adversos y optimizar los beneficios de los usos.

l. Las necesidades de las comunidades indígenas y locales que viven de la utilización y la conservación de la diversidad biológica, y que se ven afectadas por estas, deben reflejarse, junto con sus contribuciones a esta conservación y utilización sostenible, en la participación equitativa en los beneficios que se derivan del uso de esos recursos.

m. Los costos de gestión y conservación de la diversidad biológica deben interiorizarse dentro del área de gestión y reflejarse en la distribución de los beneficios que se derivan del uso.

n. Deben ponerse en práctica programas de educación y conciencia pública sobre conservación y utilización sostenible y desarrollarse métodos de comunicación más eficaces entre los interesados directos y los gerentes.

El Protocolo de Cartagena

Posteriormente al desarrollo del Convenio de Diversidad Biológica, se reconoció que la biotecnología podría contribuir a lograr los objetivos dispuestos en el convenio, toda vez que se utilicen las medidas de seguridad adecuadas como la protección del medio ambiente y de la salud de las personas. En enero de 2000, la Conferencia de las Partes adoptó el Protocolo de Cartagena como un acuerdo complementario al convenio. Se trata de un tratado internacional que controla y administra el movimiento de un país a otro de organismos vivos modificados con el uso de tecnología moderna.

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)

La CITES es un acuerdo internacional concertado voluntariamente entre los gobiernos y tiene por finalidad velar porque el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia. La CITES se redactó como resultado de una resolución aprobada en una reunión de los miembros de la Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza (UICN) celebrada en 1963.

La CITES somete el comercio internacional de especímenes de determinadas especies a ciertos controles. Cada parte en la convención debe designar una o más autoridades administrativas que se encargan de administrar el sistema de concesión de licencias y una o más autoridades científicas para prestar asesoramiento acerca de los efectos del comercio sobre la situación de las especies. En el Perú, el Ministerio de Ambiente ejerce el rol de autoridad científica de CITES, mientras que el Ministerio de Agricultura se encarga de otorgar los certificados y permisos y realizar el control de las exportaciones de especies silvestres de flora y fauna no incluidas en los apéndices I, II y III.

Las especies amparadas por la CITES están incluidas en tres apéndices, según el grado de protección que necesiten:

Apéndice I: Incluyen todas las especies en peligro de extinción. El comercio de estas especies se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales.

Apéndice II: Se incluyen especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse para evitar una utilización incompatible con su supervivencia.

Apéndice III: Se incluyen especies que están protegidas al menos en un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras partes en la CITES para controlar su comercio.

El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC)

El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), negociado en la Ronda de Uruguay, establece las normas mínimas para la protección de los derechos de propiedad intelectual, así como los procedimientos y acciones a los que se debe recurrir para hacerlos respetar. Igualmente brinda mecanismos de consulta y vigilancia a nivel internacional para velar por la observancia de esas normas.

El acuerdo sobre los ADPIC otorga a los creadores el derecho de impedir que otros utilicen sus invenciones, diseños o demás creaciones y de valerse de ese derecho para negociar un pago por permitir su utilización. Anteriormente el grado de protección de esos derechos variaba según el país, y a medida que la propiedad intelectual fue adquiriendo mayor importancia en el comercio, esas diferencias se convirtieron en una fuente de tensiones en las relaciones económicas internacionales.

El acuerdo sobre los ADPIC de la OMC logró dar un orden a través del establecimiento de nuevas normas comerciales internacionales vinculadas a los derechos de propiedad intelectual. En el acuerdo se dictan niveles mínimos de protección que cada gobierno debe otorgar a la propiedad intelectual de los demás miembros de la OMC.

El Acuerdo incluye:

a. Cómo deben aplicarse los principios básicos del sistema de comercio y otros acuerdos internacionales sobre propiedad intelectual.
b. Cómo prestar protección adecuada a los derechos de propiedad intelectual.
c. Cómo deben los países hacer respetar adecuadamente esos derechos en sus territorios.
d. Cómo resolver las diferencias de propiedad intelectual entre miembros de la OMC.
e. Disposiciones transitorias especiales durante el periodo de establecimiento del nuevo sistema.

El acuerdo sobre los ADPIC tendrá un efecto armonizador sobre las normas de protección de los derechos de propiedad intelectual en todo el mundo. En el caso de los productos de la biodiversidad o recursos genéticos, encontrados principalmente en los países en desarrollo, resulta de suma importancia dados los progresos registrados en los últimos años en las ramas de la biotecnología y la ingeniería genética.

El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)

La Organización Internacional del Trabajo, a través del Convenio 169, hace un reconocimiento a la contribución de los pueblos indígenas y tribales a la diversidad cultural, la armonía social y ecológica de la humanidad, y hace un llamado a la cooperación y comprensión internacionales.

El Convenio 169 fue adoptado en junio de 1989 reconociendo los derechos esenciales de las comunidades indígenas, incluidos los referidos a la tierra, la cultura propia, los recursos naturales, la participación, la seguridad social, la salud, la educación, entre otros.

Con relación al derecho de las comunidades indígenas al uso de los recursos naturales localizados en sus tierras, el artículo 15 expresa:

a. Los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos.

b. En caso de que pertenezca al Estado, la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras. Los pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales actividades, percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades. (OIT, 1989)

CAPÍTULO VII

Referencias bibliográficas

- ANDINA
  2012 "Exportaciones de productos de comercio justo crecerán 10% anual en próximos años". En: http://www.andina.com.pe/Espanol/Noticia.aspx?id=9tpn/Qh6NMc=#.UdZUkjuezxB

- ARCE, S.
  2011 *Propuesta de Lineamientos de Gestión y Coordinación del MINAM para el Desarrollo del Biocomercio*. Lima.

- BOWES, J.
  2010 *Fair Trade Revolution*. Londres: Pluto Press.

- CAÑIGUERAL, S., E. DELLACASSA Y A. BANDONI
  2003 "Plantas Medicinales y Fitoterapia: ¿Indicadores de Dependencia o Factores de Desarrollo?". *Latin American JournalPharm*. 22 (3). http://www.latamjpharm.org/trabajos/22/3/LAJOP_22_3_6_1_S966JS548J.pdf

- CONAM – Consejo Nacional del Medio Ambiente
  2001 Perú: Estrategia nacional sobre diversidad biológica. Lima. Visitado el 4/7/13. En: http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/biblioteca/publicaciones/DOC_VARIOS/ENDB.pdf

- CONAM, PROMPERÚ Y UNCTAD
  2004 Documento de Trabajo. Programa Nacional de Promoción del Biocomercio en el Perú. Lima.

- DOUROJEANNI, Marc; Alberto BARANDIARÁN y Diego DOUROJEANNI
  2009 *Amazonía peruana en 2021. Explotación de recursos naturales e infraestructuras: ¿Qué está pasando? ¿Qué es lo que significan para el futuro?* Lima: Pronaturaleza. Visitado el 21/10/14 en: http://www.amazoniamagica.com/images/pdf/Amazonia_peruana_2021.pdf

- EUROMONITOR
  2012 Consumer surveys 2012. Visitado el 3/7/13. En: http://mkto.euromonitor.com/rs/euromonitorinternational/images/Consumer%20Trends%20for%202012.pdf

- FAIRLIE, A.
  2010 *Biocomercio en el Perú: Experiencias y propuestas*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

- FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
  1999 *Agricultura Orgánica*. En: http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/es/

- GALI, J.M., F.M. BELS y K. PEATTIE
  2013 *Marketing de sostenibilidad*. Barcelona: Profit Editorial.

- GHERSI, F. Y KROLL, F.
  2007 "Alianzas empresariales para la sostenibilidad. Experiencia Pro Naturaleza". Ponencia en el Taller Intercambio de Experiencias en Productos Forestales No Maderables y Oportunidades de Biocomercio. Conservación Internacional. Lima.

- INGAR, V.
  2007 "Sectores y productos priorizados en Biocomercio". Lima: Promperú.

- INTERNATIONAL TRADE CENTER AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT-ICTSD
  1999 *Puentes entre el comercio y el desarrollo sostenible*. Vol. 2, n.º 2.

- International Plant Protection Convention-IPPC
  2002 *Cambio Climático y Biodiversidad*. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático. En: http://www.ipcc.ch/pdf/technical-papers/climate-changes-biodiversity-sp.pdf

- JARAMILLO, Lorena
  2013 Entrevista realizada por correo electrónico el 27 de agosto de 2013 por María Fernanda Awapara.

- KILBOURNE, W.
  1995 "Green Advertising: Salvation or Oxymoron". En: *Journal Advertising*. Vol. n.º 24 (2).

- LLEELLISH, M., I. SILVA, C. MARTÍNEZ Y P. DEL POZO
  2005 *Elaboración de criterios de cobertura geográfica para el establecimiento de áreas prioritarias para el desarrollo del Biocomercio*. Lima: CAF. En: http://www.caf.com/attach/9/default/4CriteriosdeCoberturaGeogr%C3%A1fica.pdf

- MATHEWS, Juan Carlos
  2013 Entrevista realizada por María Fernanda Awapara el 11 de marzo de 2013 en las oficinas de la Dirección de Educación Continua de la Universidad del Pacífico.

- MINAM
  2010(1) Nota de prensa: "Diversidad biológica peruana facilita el crecimiento del sector Biocomercio a un ritmo de 10% anual". Lima: MINAM.
  2010(2) *Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*.

- MINCETUR
  2012 Noticia N.º 016 – 2012: "Exportaciones peruanas 2011 alcanzaron los US$ 45 726 millones". En: http://www.mincetur.gob.pe/newweb/portals/0/prensa/noticia_016_2012.html

- NACIONES UNIDAS - UN
  1973 Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Washington.
  2004 *Principios y directrices de Addis Abeba para la utilización sostenible de la diversidad biológica*. Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

- OMS - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
  2002 *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002-2005*. Consulta el 04/07/13. En: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_TRM_2002.1_spa.pdf

- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO - OIT
  1989 Convenio OIT N.º 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes.

- OSTOLAZA, J.
  2007 *Consideraciones en el desarrollo de una metodología para la implementación de los principios y criterios del Biocomercio en el marco del proyecto Perúbiodiverso*. En: http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/5844/1/BVCI0005389.pdf

- OTTMAN, J.
  1992 *Challenges and Opportunities for the New Marketing Age*. Nueva York: Business Books.

- PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS DEL PERÚ – PCM
  2002 Decreto Supremo N.º 108-2002 PCM. Reglamento de la Ley de Prevención de Riesgos Derivados del uso de la Biotecnología. Lima: PCM.

- PÉREZ, C.
  2011 *Un futuro para América Latina: tecnología, recursos naturales e inclusión social*. Caracas: Universidad Simón Bolívar.

- PROGRAMA NACIONAL DE PROMOCIÓN DEL BIOCOMERCIO EN EL PERÚ - PNBP
  2012 *El Programa Nacional de Promoción del Biocomercio en el Perú*. En: http://biocomercioperu.promperu.gob.pe/biocomercio.aspx

- PROMPERÚ
  2013 *Manual para la elaboración de planes de bionegocios*. Lima: Promperú.

- PULGAR VIDAL, J.
  1940 *Las ocho regiones naturales del Perú*. Tesis presentada en la Tercera Asamblea General del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Lima.

- QUEZADA, A.
  2008 "Las plantas medicinales". En: *Revista Biocenosis*. Vol. 21. En: http://web.uned.ac.cr/biocenosis/images/stories/articulosVol21/Biocenosis21_06.pdf

- RIBÓ, L.
  2013 "¿Es la hora de las marcas sociales?". En: *In Company*. Año 2, N.º 6, Lima.

- RIVERA, S. Y P. RIVERA
  2013 Entrevista realizada por María Fernanda Awapara el 22 de junio de 2013.

- ROCA, J.
  2011 "El necesario vínculo entre sostenibilidad y creación de valor". En: *Compromiso empresarial*, noviembre-diciembre.

- RONDÓN, A.
  2005 *Identificación de incentivos inadecuados y barreras al desarrollo de mercados en material de la biodiversidad al nivel subnacional y nacional*. Lima: CONAM.

- RIGBY, D. K. y V. VISHWANATH
  2006 "Localization: The Revolution in Consumer Markets". En: *Harvard Business Review*. En: http://hbr.org/2006/04/localization-the-revolution-in-consumer-markets/ar/1

- SÁNCHEZ, B.
  2013 Entrevista realizada por María Fernanda Awapara el 5 abril de 2013 en las oficinas de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya, Lima.

- SECRETARÍA DEL CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA
  2010/2011-2020 *Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad. Viviendo en armonía con la naturaleza*. Montreal. Consulta el 4/07/13. En: https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf

- TORRES, Luis
  2012 "Balance del Proyecto Biocomercio Andino de Promperú". Conferencia del 12 de diciembre.

- UNCTAD
  2011 *BTFP II Annual Report 2010*. Génova. Consulta el 29/08/13. En: http://unctad.org/en/Docs/dom2011d1_en.pdf

- VAN HOOF, B.
  2008 *Producción más limpia. Paradigma de gestión ambiental*. México: Alfaomega Grupo Editor.

- WILLER, Helga y Julia LERNOUD (eds.)
  2014 *The World of Organic Agriculture Statistics an Emerging Trends 2014*. FiBL-IFOAM Report. Bonn: Resarch Institute or Organic Agriculture (FiBL) e International Federation or Organic Agriculture Movements (IFOAM). Visitado el 12/10/14. En: http://www.organic-world.net/2630.html?&L=stusadwdcmq

- WINDER, W.
  2013 Entrevista realizada por María Fernanda Awapara el 20 de junio.

- WEBB, R.
  2013 *Conexión y despegue rural*. Lima: Instituto del Perú. Universidad San Martín de Porres.

BIOCOMERCIO: modelo de negocio sostenible
Una publicación de la Comisión de Promoción del Perú
para la Exportación y el Turismo - PROMPERÚ
Calle Uno Oeste N° 50, piso 14
Teléfono: (51 1) 616 7300 / 616 7400
postmaster@promperu.gob.pe
www.promperu.gob.pe

Redacción, edición y diagramación: Universidad Antonio Ruiz de Montoya

FOTOS
Pág. 16: Cultivo de Sacha Inchi en el departamento de San Martín. © Gihan Tubbeh / PROMPERÚ
Pág. 29: Trilla tradicional de quinua. © Flor Ruíz / PROMPERÚ
Pág. 36: Planta procesadora de aguaymanto en Cajamarca. © Tomás Kjaerulk / PROMPERÚ
Pág. 43: Pobladoras de Yauyos recolectando culén. © Yayo López/ PROMPERÚ
Pág. 48: Variedades de quinua en el centro poblado Collana, Puno. © Flor Ruiz / PROMPERÚ
Pág. 57: Planta de procesamiento de maca orgánica en Junín. © César Vega / PROMPERÚ
Pág. 62: Cultivo de sacha inchi en la comunidad de Pucashpa, San Martín. © Martín Pauca / PROMPERÚ
Pág. 67: Recolección de muña en la provincia de Yauyos, Lima. © Yayo López / PROMPERÚ
Pág. 74: Sacha inchi. Foto: © Manchamanteles / PROMPERÚ
Pág. 76: Productos de castaña con valor agregado. © José Cáceres / PROMPERÚ
Pág. 78: Hierbas aromáticas e infusiones © Mario Silva / PROMPERÚ
Pág. 80: Algarrobina y productos diversos en base a algarrobo. © Manchamanteles / PROMPERÚ
Pág. 84: Planta de hulguilla frente a la laguna de Piquecocha en el distrito de Vitis. Reserva Paisajística Nor Yauyos-Cochas, Lima. © Yayo López / PROMPERÚ
Pág. 90: Cultivo de maca orgánica para exportación, Junín. © César Vega / PROMPERÚ
Pág. 100: Limpieza mediante zarandeo de quinua trillada, Puno. © Heinz Plenge Pardo / PROMPERÚ

Primera edición

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº 2014-18339
Imprenta: JMD Servicios Gráficos S.R.L.
Av. José Gálvez 1549, Lince
Lima, diciembre de 2014

Las emisiones de carbono (Co2e) resultado de la producción del libro Biocomercio: modelo de negocio sostenible, han sido calculadas en 0.5 toneladas y compensadas mediante el proyecto de conservación REDD+ de la Reserva Nacional Tambopata y Parque Nacional Bahuaja Sonene, Áreas Naturales Protegidas por el Estado Peruano, iniciativa del SERNANP apoyada por CAF – Banco de Desarrollo de América Latina. Los bonos adquiridos se encuentran verificados y validados bajo el estándar internacional VCS y registrados en Markit Registry.

Perú

El mercado mundial es cada vez es más consciente y responsable con la conservación de la biodiversidad y la demanda de productos y servicios de la biodiversidad está creciendo. En ese contexto surge el Biocomercio o comercio sostenible de la biodiversidad; un modelo de negocio que toma en cuenta los tres pilares fundamentales de la sostenibilidad: la rentabilidad económica, la conservación de la biodiversidad y la consideración de los aspectos sociales.

Biocomercio: modelo de negocio sostenible es una publicación del Proyecto Biocomercio Andino (GEF-CAF-PNUMA), el que ha sido ejecutado por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, a través de Promperú.

www.promperu.gob.pe

PERÚ Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

prom perú

BIOCOMERCIO ANDINO

gef CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA UNEP