GUÍA DIDÁCTICA DE
biocomercio

PERÚ
Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo

GUIA DIDÁCTICA DE BIOCOMERCIO

Una publicación del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo de Perú (MINCETUR) y PerúBioInnova*
Esta publicación ha sido desarrollada en el marco de la implementación de la Estrategia Nacional del Biocomercio y su Plan de Acción al 2025, la cual se encuentra a cargo de las entidades de la Comisión Nacional de Promoción del Biocomercio.

MINCETUR
Calle Uno Oeste No. 50, Urbanización Córpac, San Isidro, Lima - Perú
Teléfono: (051) 5136100

www.mincetur.gob.pe

© MINCETUR. Todos los derechos reservados.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2017-00651
Distribución gratuita. Prohibida su venta.
Primera edición: Enero 2017
Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación, bajo la condición de que se cite la fuente.

Elaboración de textos y edición:
MINCETUR y PerúBioInnova

Diseño y diagramación:
Tokapu Concepto Creativo S.A.C.

Agradecimientos:
Marisela Vega (elaboración de contenidos)
Carla Ledesma, Nathalie Gil y Lena Katzmarski (coordinación y edición de textos)
Rosa Diaz (corrección de estilo y cuidado de edición)

Se termino de imprimir el 31 de enero 2017
Gráfica Biblos S.A. - ruc 20101284981
Calle Morococha Nro. 152 - Surquillo

*PerúBioInnova es una iniciativa de la Cooperación Suiza-SECO y la Cooperación Alemana (implementada por la GIZ), ejecutada en el marco del programa Contribución a las Metas Ambientales del Perú (ProAmbiente) y del Programa de Apoyo a la Agenda de Competitividad 2014-2018 (SECOMPETITIVO).

PRIMERA SECCIÓN

LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DEL PERÚ 6

» ¿Qué es la biodiversidad? 6

» Niveles de la biodiversidad 6

» Biodiversidad y ecosistemas 8

» Ejercicio de comprobación 9

SEGUNDA SECCIÓN

EL BIOCOMERCIO 10

» ¿Qué es el Biocomercio? 10

» Criterios mínimos y enfoques del Biocomercio 13

» Principios del Biocomercio 17

» Ejercicio de comprobación 21

TERCERA SECCIÓN

EL BIOCOMERCIO Y LAS TENDENCIAS SOSTENIBLES 22

» ¿Cómo aporta el Biocomercio a las tendencias sostenibles? 22

» Relación del Biocomercio con las certificaciones de producto sostenible 25

» Ejercicios de comprobación 27

Solución de ejercicios de comprobación 29

Bibliografía 33

PRIMERA SECCIÓN

LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DEL PERÚ

▲ © GIZ / THOMAS J. MÜLLER

¿QUÉ ES LA BIODIVERSIDAD?

De acuerdo con el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), por «diversidad biológica o biodiversidad» se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres marinos, los ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; también comprende la variación dentro de cada especie y entre las especies y de los ecosistemas (ONU, 1992).

NIVELES DE LA BIODIVERSIDAD

Por ello, la biodiversidad incluye la variedad de seres vivos, animales y vegetales, que existen sobre la tierra. Como el ser humano forma parte de los ecosistemas, la diversidad cultural también forma parte de la biodiversidad.

La biodiversidad incluye tres niveles que se mencionan a continuación.

1. Diversidad genética: son las características que determinan las diferentes formas, colores y tamaños, que cambian continuamente y se transmiten por herencia.

El Perú cuenta con varios casos de diversidad genética en especies como: papa, con 4000 variedades según el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA); maíz, con 50 variedades según el Ministerio del Ambiente (MINAM); quinua, con 3000 variedades según el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), entre otras..

2. Diversidad de especies: es la variedad de plantas, animales y microorganismos presentes en un área determinada (ecosistema o región).

El Perú es uno de los diez países del mundo con mayor número de especies vegetales y animales, es decir, es un país «megadiverso».

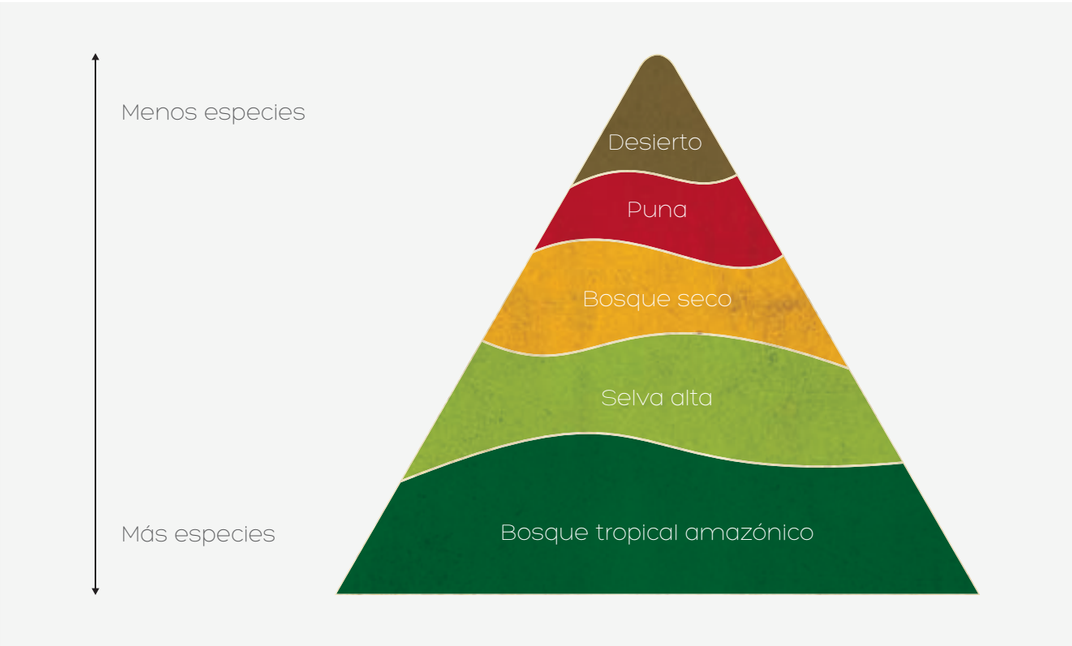
▲ © THOMAS J. MÜLLER / EL TALLER

3. Diversidad de ecosistemas: es la variación en los tipos de lugares o ecosistemas donde viven las especies.

De acuerdo con el CDB, se entiende por ecosistema un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de micro organismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

El ecosistema consiste en una agrupación de seres vivos que se relacionan e interactúan entre sí y con los elementos o componentes físicos (clima, luz solar) y químicos (salinidad, nutrientes del suelo) del ambiente en el que habitan.

En el Perú se encuentran ecosistemas con altísima variedad de especies, como los bosques tropicales amazónicos, la selva alta, los bosques secos en la costa norte, el mar frío de la Corriente Peruana, entre otros, que poseen la máxima diversidad de especies. Esa diversidad de ecosistemas ha permitido el surgimiento de numerosos grupos humanos con sus propias culturas.



Elaboración propia con base en Brack, 1986.

BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS

De manera natural, las diferentes especies que se encuentran en cada lugar aparecieron en él a lo largo del tiempo debido a procesos naturales que ubicaron determinadas especies en espacios geográficos específicos. Este es el caso de las **especies nativas**, las cuales se distribuyen de manera natural en el espacio geográfico del territorio nacional **sin intervención humana**. Como ejemplos de especies nativas en el Perú se pueden mencionar plantas como la maca, el sacha inchi, la quinua, el aguaje o la castaña, o animales como el guanaco y la vicuña.

A las especies vegetales o animales originadas en otra parte del mundo e introducidas (voluntaria o involuntariamente) por el ser humano, y no por medios naturales, se les conoce como **especies exóticas**. Si logran aclimatarse y adaptarse se llaman **especies naturalizadas**. En el Perú se encuentran especies naturalizadas: peces como la trucha, aves como la paloma torcaza y el gorrión europeo, mamíferos como el caballo y el burro, vegetales como el café, el mango y el banano.

Cuando estas especies exóticas se vuelven dañinas para los espacios invadidos, se les denomina **especies invasoras**. Algunas especies exóticas invasoras en el Perú son el kikuyo o pasto africano (*Penicetum clandestinum*), una especie de pasto oportunista que en la sierra perjudica los cultivos de alfalfa y al ichu silvestre, o la trucha arco iris (*Onchorynchus mykiss*), que ha sido causante de la extinción de varias especies de peces comestibles nativos como el suche (Consejo Nacional del Ambiente *et al.,* 2001).

Cuando las especies nativas son destruidas, o se introducen otras especies, se altera el equilibrio y el ecosistema se desestabiliza de tal manera que no puede recuperarse por sí mismo.

¿Qué daños causan las especies invasoras?

- Ecológicos: degradan los lugares invadidos y llevan a la pérdida de la biodiversidad al destruir especies nativas.
- Económicos: dañan las cosechas y la ganadería, su control y erradicación ocasionan grandes costos económicos.
- En la salud humana: algunas de estas especies transmiten enfermedades.

Ejercicio de comprobación ¿Qué tanto aprendiste?

¿Cuáles son algunas de las especies nativas y cuáles son las especies exóticas más comunes en el Perú?

Nº.	ESPECIE	NATIVA	EXÓTICA
1	Sacha inchi		
2	Castaña		
3	Espárrago		
4	Café		
5	Cacao		
6	Paiche		
7	Arándano		
8	Aguaymanto		
9	Caracol		
10	Uva		
11	Quinua		
12	Algarrobo		
13	Maca		
14	Alcachofa		
15	Palta		

SEGUNDA SECCIÓN

EL BIOCOMERCIO

© THOMAS J. MÜLLER / EL TALLER

¿QUÉ ES EL BIOCOMERCIO?

El término Biocomercio se refiere a aquellas actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) que involucran prácticas de conservación y uso sostenible, y se generan con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica (UNCTAD, 2007).

En otras palabras, se refiere a la actividad que consiste en producir, comprar y vender bienes y servicios obtenidos de la **biodiversidad nativa**, mediante la aplicación de normas que permitan proteger y conservar esa biodiversidad, obtener beneficios económicos y distribuir las ganancias de manera justa y equitativa entre los actores.

La biodiversidad nativa que se trabaja bajo el modelo de Biocomercio puede ser animal o vegetal, y tener dos distintos tipos de origen: del entorno natural o de fuera del entorno natural.

Del bosque (*in situ*/dentro de su entorno natural), que incluye productos de origen vegetal como las **maderas nativas** y productos diferentes a la madera **(no maderables)** como lianas, resinas, semillas (casos de la castaña o el algarrobo). Asimismo, del bosque se pueden extraer productos de origen **animal** mediante **recolección,** por ejemplo, mariposas o peces ornamentales de los ríos amazónicos.

De los campos de cultivo y/o centros de crianza (*ex situ*/fuera de su entorno natural), que también incluye productos de **origen vegetal cultivados** (como quinua o maca, entre otros) y productos de origen animal, a través de **zoocría** de estos, por ejemplo, crianza de caimanes para piel o alpacas para lana.

Para recordar...

El concepto de Biocomercio tuvo su origen en el año 1996, cuando la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) presentó la iniciativa BioTrade (Biocomercio) con el fin de aportar a los objetivos del CDB de conservación, uso sostenible y distribución de beneficios de la biodiversidad. El Perú forma parte de este convenio internacional.

▲ © GIZ / THOMAS J. MÜLLER

El fin principal del Biocomercio es encontrar y desarrollar actividades productivas para mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales, actuales y futuras, y conservar la biodiversidad y los demás recursos naturales que utiliza.

Algunos ejemplos de productos nativos del Perú que se comercializan actualmente en los mercados nacionales e internacionales son:

» **Quinua:** Semilla que se emplea como un pseudocereal con alto valor nutritivo. El Perú es uno de los principales exportadores mundiales.
» **Camu camu:** Fruta que crece de manera silvestre en la Amazonía peruana. Tiene un alto contenido de vitamina C.
» **Sacha inchi:** Planta nativa originaria de la Amazonía peruana, conocida como el maní de los incas. Tiene alto contenido de proteínas y ácidos grasos (Omega 3 y 6).
» **Tara:** Planta originaria de la sierra. Posee un inmenso potencial industrial, médico y alimentario.
» **Yacón:** Tubérculo que se cultiva en los Andes peruanos. Aumenta la producción de insulina en el cuerpo.
» **Maca:** Planta herbácea nativa de la sierra. Rica en vitaminas y minerales.

CRITERIOS MÍNIMOS Y ENFOQUES DEL BIOCOMERCIO

El Biocomercio propone unos criterios mínimos, o criterios de precaución, que son la base y deben cumplirse en su totalidad de manera obligatoria por cualquier modelo de negocio de Biocomercio.

CRITERIOS MÍNIMOS	DESCRIPCIÓN
No se usan organismos genéticamente modificados	Se debe asegurar que no se utilizan productos químicos prohibidos. Debe ser acorde con los productos permitidos por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa).
No se utilizan productos químicos peligrosos	No se utiliza ni promueve el uso comercial de especies invasoras al ecosistema del área de influencia.
No hay introducción de especies exóticas o invasoras	Se trata de las especies protegidas por la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES por su sigla en inglés).
No se utilizan especies incluidas en la lista de CITES I	Las especies de la lista CITES I (en extinción) no se pueden usar.

Además, el Biocomercio propone tres enfoques de trabajo básico que se describen a continuación.

1. Enfoque de cadena de valor: Promueve y estimula la alianza entre todos los participantes de un negocio para trabajar conjuntamente por las metas propuestas. Una cadena de valor comprende una cantidad diversa de actividades que desarrollan diferentes organizaciones o empresas, las cuales van desde la obtención de las materias primas, pasando por la transformación, hasta obtener un producto final, con actores dependientes entre sí. De esta manera, la cadena de valor tiene varios participantes:

El modelo de cadena de valor busca asegurar la distribución equitativa de los beneficios ambientales, sociales y económicos entre los participantes de la cadena, de acuerdo con el valor que agregan al producto final. Asume que todos los participantes deben actuar de buena fe y estar dispuestos a intercambiar información para poder tomar decisiones oportunas.

Teniendo en cuenta lo anterior, la cadena de valor se diferencia de una cadena productiva tradicional por seis factores:

FACTORES	CADENA PRODUCTIVA	CADENA DE VALOR
Flujo de información	Poco/nulo	Extensivo
Enfoque principal	Costo/precio	Valor/calidad
Estrategia	Producto básico	Producto diferenciado
Orientación	Liderado por la oferta	Liderado por la demanda
Estructura organizacional	Actores independientes	Actores dependientes
Filosofía	Competitividad de la empresa	Competitividad de la cadena

Fuente: Hobbs *et al.*, 2000.

Cadenas de valor en la práctica

Un ejemplo de cadena de valor es el trabajado en el sacha inchi en San Martín, en donde empresas transformadoras y exportadoras laboran en alianza con asociaciones de productores para el desarrollo de las áreas de cultivo, brindando soporte y asistencia técnica con este fin. Asimismo, estos exportadores, a través de la intervención de la cooperación internacional, promovieron una mesa técnica en la cual se realizan los acuerdos relacionados con estrategias de promoción de cultivos en campo o fijación de precios, entre otros. Finalmente, para la comercialización de sus productos, en alianza con PromPerú, participan de ferias internacionales que les permiten acceder a los mercados globales.

Más información en http://www.pdrs.org.pe/img_upload_pdrs/36c22b17acbae902af95f805cbae1ec5/Cadena_Valor_Sacha_inchi.pdf

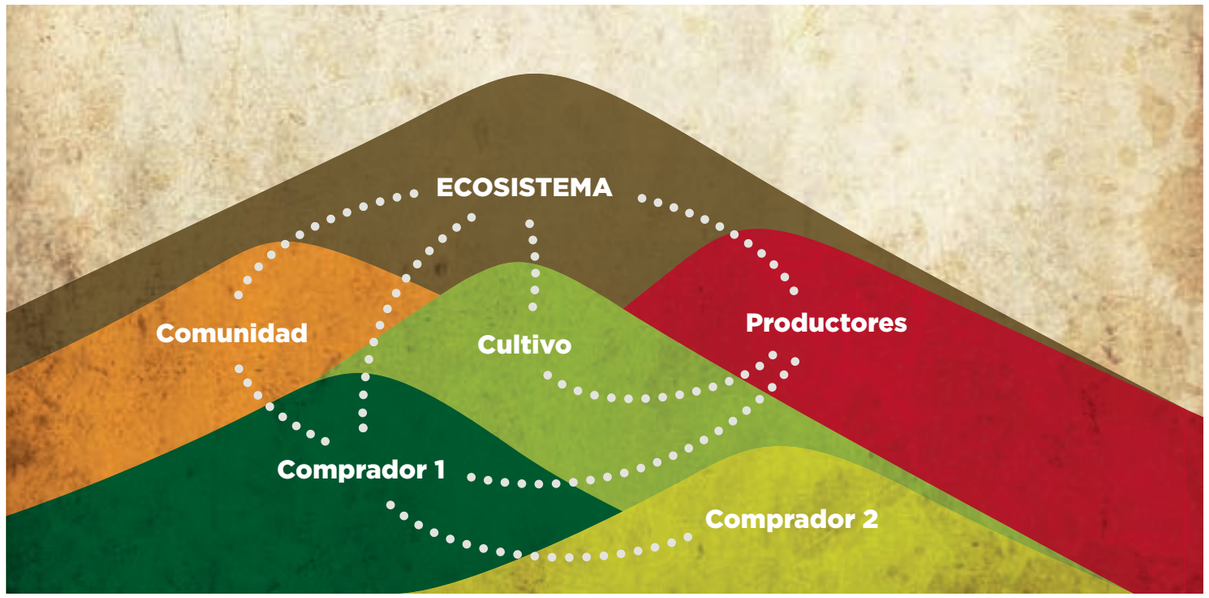
2. Enfoque de manejo adaptativo: Contribuye a la implementación de prácticas que permitan la conservación, mediante la identificación de posibles impactos que puedan resultar dañinos para las especies y los ecosistemas, con el fin de corregirlos y adoptar mejores prácticas.

¿Cómo se aplica el manejo adaptativo?

El manejo adaptativo sirve para identificar, corregir y monitorear los posibles impactos o riesgos asociados a la actividad. Por ejemplo, si se trabaja con un producto de recolección silvestre como la castaña, debe hacerse seguimiento a las cuotas de extracción aprobadas, al comportamiento de la población de árboles de castaña, en cuanto a su productividad, y a las comunidades locales que también utilizan este recurso. Este seguimiento ayudará a identificar por anticipado cualquier riesgo que pueda poner en peligro la operación, así como sus posibles impactos negativos para el ecosistema.

3. Enfoque ecosistémico: Aplica una visión integrada para cumplir con las responsabilidades sociales y ambientales relacionadas con las actividades del negocio.

Este enfoque se utiliza en la práctica en diferentes procesos desde la planificación, la selección de tecnologías y la organización de los actores, se trata de una estrategia para el manejo de todos los aspectos que están alrededor de la actividad económica.



¿Qué factores se deben tener en cuenta bajo el enfoque ecosistémico en la operación?

Bajo este enfoque, si se tiene una idea de negocio con productos de la biodiversidad nativa se deben considerar las condiciones de producción, su manejo, si las poblaciones locales hacen uso del recurso, los posibles impactos negativos sobre ellas, quiénes son los compradores, cuál es la dinámica del mercado, etc. En suma, el enfoque ecosistémico permite tener un panorama claro de todos los factores involucrados en la operación.

PRINCIPIOS DEL BIOCOMERCIO

Los tres enfoques expuestos se aplican mediante principios y criterios específicos que deben guiar el desarrollo de las actividades del Biocomercio. Los principios son las reglas básicas y los criterios específicos son las medidas para evaluar si se cumplen o no los principios. Los siete principios del Biocomercio se introducen:

- De manera gradual.
- A lo largo de toda la cadena de valor.
- Para todos los productos de la empresa, de manera progresiva.

Los siete principios o reglas básicas del Biocomercio se enumeran a continuación:

1. Conservación de la biodiversidad. Busca que todos los integrantes de la cadena de valor se comprometan con la conservación de los recursos de la diversidad biológica: flora, fauna y ecosistemas. Deben mantener las características de los ecosistemas y de los procesos ecológicos, la calidad del agua, del aire y del suelo.

Ejemplos:

- Desarrollo de mapas de zonificación de las áreas de trabajo.
- Identificación de posibles impactos ambientales sobre el agua, la atmósfera, el suelo, la vegetación y la fauna y el establecimiento de medidas de prevención.
- Aumento de cobertura vegetal con especies nativas a través de establecimiento de barreras vivas, sistemas agroforestales o recuperación de suelos degradados a través de actividades de reforestación.

2. Uso sostenible de la biodiversidad. El aprovechamiento de una especie o de un ecosistema debe hacerse de tal manera que garantice que ese recurso no se agote. Para ello es importante que exista un documento de plan de manejo que regule las actividades, se asegura así el uso adecuado de los recursos biológicos y se facilita el seguimiento de esas actividades y sus posibles consecuencias.

Ejemplos

- » Desarrollo de un plan de manejo para recolección silvestre y ecoturismo.
- » Diversificación de especies y productos/servicios que disminuya el impacto generado en un mismo ecosistema/especie.
- » Producción ecológica, es decir, sin el uso de fertilizantes ni pesticidas de origen químico. Producción y certificación orgánica.

3. Distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad. Las actividades del Biocomercio deben incluir el mayor número posible de integrantes de la cadena de valor, quienes deben estar informados sobre las particularidades del negocio. Se debe evaluar su aporte y reconocerles los ingresos que merecen. Entre esos aportes se incluye el reconocimiento del saber tradicional.

Ejemplos:

- » Todas las negociaciones realizadas deben estar documentadas, respaldadas por actas, acuerdos, contratos.
- » Fomentar y participar el desarrollo de ejercicios de costeo de productos, tanto para la producción en campo como para la transformación.
- » Pago de precios justos. Certificación de Comercio Justo.

4. Sostenibilidad socioeconómica (de gestión, productiva, financiera y de mercado). Los productos del Biocomercio deben encontrar mercados en los que puedan competir ventajosamente para obtener rentabilidad financiera y mantenerse en ellos. Así garantizan la generación de empleo y una mejor calidad de vida para las comunidades locales que proveen los recursos naturales.

Ejemplos

- » Sostenibilidad financiera, es decir, que el proceso productivo debe ser rentable y rendir utilidades. Es importante llevar los registros contables.
- » Participación en plataformas comerciales de interés que permita el acceso a nuevos mercados.
- » Investigación, innovación y desarrollo de nuevos procesos y productos con mejores características, mediante la cooperación con instituciones de apoyo.

5. Cumplimiento de la legislación nacional e internacional. Para poder acceder a los mercados es fundamental el cumplimiento de las disposiciones legales nacionales e internacionales sobre el uso de la biodiversidad, la legislación laboral, la legislación comercial y las normas fitosanitarias, entre otras.

Ejemplos:

- » Legislación nacional: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley General de Sanidad Agraria, Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas y Ley Forestal y de Fauna Silvestre.
- » Legislación internacional: los acuerdos de la CITES y de la Organización Mundial del Comercio (OMC), los tratados de libre comercio y las convenciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

6. Respeto de los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio. El Biocomercio debe generar desarrollo local para llevar beneficios sociales y económicos a las comunidades de las regiones productoras de los recursos. Promueve el respeto de los derechos de todas las personas que intervienen en el proceso productivo, incluyendo los pueblos indígenas y su cultura.

Ejemplos

- » Mecanismos de participación y consulta cuando se realizan actividades en territorios de las comunidades indígenas y locales, y para el acceso a los recursos genéticos y el uso de los saberes tradicionales.
- » Cumplimiento de las normas vigentes relacionadas con la contratación laboral.
- » Garantizar condiciones físicas adecuadas de trabajo para los empleados.

7. Claridad en la tenencia de la tierra, el uso y el acceso a los recursos y los saberes tradicionales. Con el fin de establecer quiénes son los dueños de los derechos sobre la tierra, los recursos y los saberes tradicionales y, en consecuencia, determinar quién tiene derecho a los beneficios, se debe tener clara la titularidad de esos derechos, por lo general pertenecientes a comunidades.

Ejemplos:

- » La organización se asegura de que sus proveedores tienen derechos sobre el uso de la tierra.
- » Se cuenta con documentos legales que sustentan la tenencia de la tierra de las instalaciones donde se realizan las operaciones.
- » Si se trabaja en terrenos comunales, debe contarse con los permisos correspondientes de dichas comunidades.

Ejercicio de comprobación
¿Qué tanto aprendiste?

A continuación, marca verdadero o falso según corresponda.

PREGUNTA	V	F
1. En el Biocomercio puedo usar organismos genéticamente modificados.		
2. El enfoque de cadena de valor se basa en la demanda de los productos, no en la oferta.		
3. El manejo adaptativo incluye tener en cuenta todos los factores que afectan mi negocio.		
4. El enfoque ecosistémico tiene en cuenta los ecosistemas, los productores, los compradores y las comunidades locales, entre otros, es decir, una visión integrada del negocio.		
5. Los principios y criterios del Biocomercio deben aplicarse en su totalidad desde el inicio de la operación de la empresa.		
6. El Biocomercio se aplica a todos los productos de mi empresa de manera gradual.		
7. El Biocomercio se aplica solo a los productores quienes hacen uso directo de los recursos.		
8. La reforestación es un ejemplo de uso sostenible de la biodiversidad.		
9. La producción ecológica/orgánica es una práctica de uso sostenible de la biodiversidad.		
10. La distribución de beneficios favorece solo a las empresas comercializadoras.		
11. La participación en plataformas comerciales es una buena práctica de sostenibilidad económica.		
12. El Biocomercio promueve únicamente el cumplimiento de la legislación internacional.		
13. El respeto de los derechos de los actores se aplica a las comunidades y a los empleados.		
14. Para cumplir con el principio de claridad de la tenencia de la tierra debo contar con documentos legales que sustenten la tenencia legal de mi terreno.		

TERCERA SECCIÓN

EL BIOCOMERCIO Y LAS TENDENCIAS SOSTENIBLES

▲ © GIZ / THOMAS J. MÜLLER

¿CÓMO APORTA EL BIOCOMERCIO A LAS TENDENCIAS SOSTENIBLES?

Durante los últimos años se han generado distintas tendencias que impulsan la transformación de los modelos de negocios tradicionales hacia modelos que implementen buenas prácticas sostenibles y con bajo impacto. Algunas de las más importantes se reseñan a continuación.

Desarrollo sostenible:
Se refiere al desarrollo social y económico que permite satisfacer las necesidades actuales, sin poner en peligro los recursos que deben preservarse para las generaciones futuras (Comisión Brundtland, 1987)

Economía verde:
El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) la define como la que lleva al «mejoramiento del bienestar humano e igualdad social, mientras que se reducen significativamente los riesgos medioambientales y la escasez ecológica».

Comercio sostenible:
Es la compra y venta de bienes y servicios, cuidando que los recursos utilizados sean protegidos y conservados para que no se agoten y se garantice su continuidad. Igualmente, debe asegurar una distribución equitativa de las ganancias para todos los participantes.

Bionegocios:
Son aquellos negocios basados en el aprovechamiento rentable de productos de la biodiversidad (no necesariamente nativa) teniendo en cuenta los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. Incluye aspectos de conservación, inclusión de comunidades y saberes tradicionales en la generación de valor, y la dinamización de las economías locales.
(Minam, 2015)

¿Qué lo hace diferente?

Como se aprecia, todas estas iniciativas buscan la promoción de mejores prácticas de uso de los recursos naturales en favor de su disponibilidad en el futuro. El Biocomercio se enmarca dentro de todas estas iniciativas, pero se diferencia por dos temas importantes:

1. Para ser Biocomercio se debe trabajar con productos nativos. El desarrollo sostenible, la economía verde y el comercio sostenible no diferencian entre el tipo de biodiversidad.

2. Para ser considerado Biocomercio debe promover el cumplimiento de los 7 principios establecidos por la UNCTAD.

▼ © GIZ / DIEGO PÉREZ

▲ © DIEGO PÉREZ / EL TALLER

RELACIÓN DEL BIOCOMERCIO CON LAS CERTIFICACIONES DE PRODUCTOS SOSTENIBLES

El Biocomercio no tiene un sello definido que certifique los productos trabajados mediante este modelo de negocio. Sin embargo, los 7 principios del Biocomercio se relacionan y tienen afinidad con varias de las certificaciones de producto sostenible existentes. No es un requisito del Biocomercio contar con certificaciones de sostenibilidad, pero la obtención de estas certificaciones respalda las buenas prácticas de la empresa de Biocomercio.

Las certificaciones responden a procedimientos mediante los cuales un organismo independiente de la cadena de valor (entidad certificadora), después de una auditoría, asegura por escrito otorgando un sello que un producto, un proceso o un servicio cumple con reglas definidas según cada sello/certificación. Las certificaciones sirven para generar confianza en las relaciones cliente-proveedor y para respaldar las prácticas sostenibles que las empresas aplican efectivamente.

Los principales sellos de certificación de producto sostenible que se relacionan con el Biocomercio y el cumplimiento de sus principios se presentan en el siguiente cuadro.

A tener en cuenta...

Si una empresa ejecuta buenas prácticas en sus procesos productivos pero el producto no cuenta con los sellos que lo acredite no se puede afirmar que cumple con un determinado estándar.

Tal es el caso de los productos denominados ecológicos o naturales, los cuales se producen sin químicos, pero no han sido auditados para verificar su autenticidad, de manera que no pueden ser llamados orgánicos.

CERTIFICACIONES	UEBT	FAIRWILD	RAS	FSC	ORGANIC	FAIR TRADE	UTZ
SELLO							
DESCRIPCIÓN	Unión para el Biocomercio Ético es un esquema de verificación (no se trata de un sello al producto) que reconoce a las empresas que aplican principios de Biocomercio	Fair Wild Foundation promueve el uso sostenible de los productos de recolección silvestre, con un trato justo para todos los involucrados en la cadena de valor.	RainForest Alliance asegura la conservación de la vida silvestre, protege los suelos y el agua y asegura el bienestar de los trabajadores y de las comunidades.	Forest Stewardship Council garantiza que los productos tienen su origen en bosques bien gestionados que proporcionan beneficios ambientales, sociales y económicos.	Organic, del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, es un proceso de control que garantiza el no uso de productos químicos durante ninguna fase de la elaboración de los productos.	Fairtrade Labelling Organizations (FLO) promueve el desarrollo social y económico en países del Tercer Mundo, buscando asegurar un pago justo a los campesinos, los productores y los trabajadores.	Certificado UTZ es un sello para la agricultura sostenible que incluye buenas prácticas agrícolas, de gestión de las explotaciones, de las condiciones sociales y de vida y el medio ambiente.
ÁMBITO	Cultivos y recolección	Recolección	Cultivos	Maderas	Cultivos y recolección	12 categorías de productos alimenticios	Cultivos
COINCIDENCIA CON PRINCIPIOS DE BIOCOMERCIO							
1. CONSERVACIÓN	+	+	+	+	+	(+)	+
2. USO SOSTENIBLE	+	+	+	+	+	(+)	+
3. DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS	+	+				+	(+)
4. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	+	+	+	+		(+)	(+)
5. CUMPLIMIENTO DE LEGISLACIÓN	+	+	+	+	+	–	(+)
6. RESPETO POR LOS ACTORES	+	+	+	+		(+)	
7. CLARIDAD EN LA TENENCIA TIERRA	+	+	(+)	(+)	(+)		

Leyenda: + Mayor relación o relación directa del sello con principios de Biocomercio.
(-) Menor relación o relación indirecta del sello con principios de Biocomercio.

Puntos finales a tener en cuenta para diferenciar qué es y qué no es Biocomercio

- Si una empresa trabaja con productos nativos pero no cumple con los siete principios NO es Biocomercio.
- Si una empresa trabaja un producto nativo fuera de su rango de distribución natural; por ejemplo, trabajar en la costa la quinua, que es originaria de la sierra, tampoco es Biocomercio.
- El Biocomercio NO necesariamente es orgánico, al igual que la producción orgánica no necesariamente se trabaja según los principios del Biocomercio.
- Varios de los productos nativos forman parte de los llamados *superfoods* o superalimentos, los que están «de moda» en los mercados internacionales por tener propiedades nutricionales excepcionales. Sin embargo, NO todos los *superfoods* se ubican dentro del modelo de Biocomercio, debido a que estos no solo deben ser fruto de la biodiversidad nativa sino también cumplir con los siete principios del Biocomercio.

Ejercicios de comprobación ¿Qué tanto aprendiste?

1. Relaciona la columna de la derecha con la de la izquierda según corresponda:

CERTIFICACIONES	DESCRIPCIÓN
1. Fair Trade	a. Verificación que reconoce las empresas que aplican Biocomercio.
2. UEBT	b. Promueve, entre otros aspectos, la conservación de la vida silvestre en los cultivos.
3. FSC	c. Sello de agricultura sostenible.
4. FairWild	d. Promueve el desarrollo social y económico.
5. Organic	e. Certificación de maderas.
6. RAS	f. Promueve usos sostenibles de recursos de recolección silvestre.
7. UTZ	g. Certificación que garantiza el no uso de sustancias químicas.

2. Responde verdadero o falso según corresponda:

PREGUNTA	V	F
1. El desarrollo sostenible busca satisfacer las necesidades actuales sin afectar las de las poblaciones futuras.		
2. Todos los productos orgánicos son de Biocomercio.		
3. Los bionegocios son sinónimo de Biocomercio.		
4. Para que un negocio que tiene buenas prácticas ambientales, sociales y económicas sea considerado Biocomercio debe trabajar con productos nativos.		

3. Caso de biocomercio en la práctica

Lee el siguiente caso hipotético de una empresa de Biocomercio. Identifica las buenas prácticas, es decir, aquellas actividades que hace bien, y las prácticas que debería mejorar.

Frutos Tropicales S. A. C. es una exitosa empresa peruana que se dedica a la transformación, la comercialización y la distribución de productos derivados de los frutales nativos de la Amazonía para exportación. El crecimiento de sus ventas ha sido del 50 % del 2011 al 2012, orientado por el plan de negocios establecido por ellos y por el análisis periódico de sus ratios financieros.

La empresa forma parte de la cadena de valor de frutos amazónicos de su región y ha participado durante el presente año en una feria internacional y dos ferias nacionales.

A partir de su participación en las ferias peruanas, Frutos Tropicales ha detectado demanda por su producto y está tratando de abastecer los supermercados nacionales mediante el desarrollo de su marca y la gestión de permisos ante la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) del Ministerio de Salud.

Respondiendo a este propósito, la empresa ha liderado la formación de la Asociación de Fruticultores Orgánicos (AFO), con los cuales tiene un plan de ampliación de cultivos en los predios de los asociados gracias al aprovechamiento de áreas de bosque virgen de la zona para tal fin. Como medida compensatoria, Frutos Tropicales está liderando la siembra de pasto kikuyo en los linderos de los predios, con el fin de diversificar especies en el ecosistema. En este sentido, planean acercarse al INIA para hacerles conocer su plan de siembra.

El sistema de cultivo de AFO se basa en arreglos agroforestales, y ha logrado iniciar el proceso de certificación orgánica para todos sus asociados, encontrándose parcelas con programas de rotación de cultivos, asociación de estos y un manejo orgánico de plagas y enfermedades. Todas las parcelas cuentan con un sistema de riego alimentado por un nacimiento de agua, el cual se utiliza también para lavar la ropa de las familias y como bebedero de los animales domésticos.

Frutos Tropicales cuenta con una política de relación con sus proveedores clara, en la cual se incluyen programas de capacitación en campo para manejo del cultivo, pago adicional por calidad de la fruta y transferencia de tecnología para desarrollar mermelada con el descarte de la fruta, la cual comercializarán ellos mismos en mercados comunitarios.

Además, la empresa realiza negociaciones semestrales por el precio del producto con la asociación, basadas en cálculos de costos de producción de fruta por hectárea (400 kilogramos de fruta/hectárea a la semana). Para este periodo se ha establecido un precio de compra de S/ 3 por kilogramo de fruta, de los cuales 50 céntimos corresponden al costo de producción y S/ 2,50 constituyen la ganancia.

Por su parte, la AFO genera alrededor de 320 jornales por hectárea, a los cuales se les paga S/ 8 por día de trabajo.

Finalmente, Frutos Tropicales cuenta con una planta de procesamiento en la ciudad de Tarapoto, en donde procesa y empaca la fruta. En esa planta trabajan 50 personas, entre hombres y mujeres. Todo el personal de proceso y empaque trabaja con contrato y todas las prestaciones de ley, mientras que a las personas que se encargan del pelado de la fruta se les paga de acuerdo con los kilogramos de fruta pelada por día.

SOLUCIÓN DE EJERCICIOS DE COMPROBACIÓN

PRIMERA SECCIÓN

¿Cuáles son algunas de las especies nativas y cuáles son las especies exóticas más comunes en el Perú?

Nº.	ESPECIE	NATIVA	EXÓTICA
1	Sacha inchi	✔	
2	Castaña		✔
3	Espárrago	✔	
4	Café		✔
5	Cacao	✔	
6	Paiche	✔	
7	Arándano		✔
8	Aguaymanto	✔	
9	Caracol		✔
10	Uva		✔
11	Quinua	✔	
12	Algarrobo	✔	
13	Maca	✔	
14	Alcachofa		✔
15	Palta		✔

SEGUNDA SECCIÓN

A continuación, marca verdadero o falso según corresponda.

PREGUNTA	V	F	DETALLE
1. En el Biocomercio puedo usar organismos genéticamente modificados.		X	No usar OGM es un criterio mínimo, obligatorio.
2. El enfoque de cadena de valor se basa en la demanda de los productos, no en la oferta.	X		
3. El manejo adaptativo incluye tener en cuenta todos los factores que afectan mi negocio.		X	El manejo adaptativo busca evaluar de manera constante los posibles impactos y proponer acciones de mejora.
4. El enfoque ecosistémico tiene en cuenta los ecosistemas, los productores, los compradores y las comunidades locales, entre otros, es decir, una visión integrada del negocio.	X		
5. Los principios y criterios del Biocomercio deben aplicarse en su totalidad desde el inicio de la operación de la empresa.		X	Los principios del Biocomercio se aplican de manera gradual.
6. El Biocomercio se aplica a todos los productos de mi empresa de manera gradual.	X		
7. El Biocomercio se aplica solo a los productores quienes hacen uso directo de los recursos.		X	El Biocomercio se aplica a todos los actores de la cadena de valor, quienes deben orientarse a cumplir los 7 principios.
8. La reforestación es un ejemplo de uso sostenible de la biodiversidad.		X	La reforestación es una práctica de conservación.
9. La producción ecológica/orgánica es una práctica de uso sostenible de la biodiversidad.	X		
10. La distribución de beneficios favorece solo a las empresas comercializadoras.		X	La distribución de beneficios busca ser equitativa con todos los actores involucrados.
11. La participación en plataformas comerciales es una buena práctica de sostenibilidad económica.	X		
12. El Biocomercio promueve únicamente el cumplimiento de la legislación internacional.		X	El Biocomercio promueve el cumplimiento de la legislación nacional e internacional.
13. El respeto de los derechos de los actores se aplica a las comunidades y a los empleados.	X		
14. Para cumplir con el principio de claridad de la tenencia de la tierra debo contar con documentos legales que sustenten la tenencia legal de mi terreno.	X		

TERCERA SECCIÓN

1. Relaciona la columna de la derecha con la de la izquierda según corresponda:

CERTIFICACIONES	DESCRIPCIÓN
1. Fair Trade	a. Verificación que reconoce las empresas que aplican Biocomercio.
2. UEBT	b. Promueve, entre otros aspectos, la conservación de la vida silvestre en los cultivos.
3. FSC	c. Sello de agricultura sostenible.
4. FairWild	d. Promueve el desarrollo social y económico.
5. Organic	e. Certificación de maderas.
6. RAS	f. Promueve usos sostenibles de recursos de recolección silvestre.
7. UTZ	g. Certificación que garantiza el no uso de sustancias químicas.

2. Responde verdadero o falso según corresponda:

PREGUNTA	V	F	DETALLE
1. El desarrollo sostenible busca satisfacer las necesidades actuales sin afectar las de las poblaciones futuras.	X		
2. Todos los productos orgánicos son de Biocomercio.		X	No necesariamente. Para ello se debe cumplir con los 7 principios del Biocomercio y ser nativos u oriundos del Perú.
3. Los bionegocios son sinónimo de Biocomercio.		X	A pesar de promover prácticas de sostenibilidad en ambos casos, el Biocomercio se enfoca solo en productos nativos, a diferencia de los bionegocios.
4. Para que un negocio que tiene buenas prácticas ambientales, sociales y económicas sea considerado Biocomercio debe trabajar con productos nativos.	X		

3. Caso de biocomercio en la práctica

Lee el siguiente caso hipotético de una empresa de Biocomercio. Identifica las buenas prácticas, es decir, aquellas actividades que hace bien, y las prácticas que debería mejorar.

Frutos Tropicales S. A. C. es una exitosa empresa peruana que se dedica a la transformación, la comercialización y la distribución de productos derivados de los frutales nativos de la Amazonía para exportación. El crecimiento de sus ventas ha sido del 50 % del 2011 al 2012, orientado por el plan de negocios establecido por ellos y por el análisis periódico de sus ratios financieros.

La empresa forma parte de la cadena de valor de frutos amazónicos de su región y ha participado durante el presente año en una feria internacional y dos ferias nacionales.

A partir de su participación en las ferias peruanas, Frutos Tropicales ha detectado demanda por su producto y está tratando de abastecer los supermercados nacionales mediante el desarrollo de su marca y la gestión de permisos ante la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) del Ministerio de Salud.

Respondiendo a este propósito, la empresa ha liderado la formación de la Asociación de Fruticultores Orgánicos (AFO), con los cuales tiene un plan de ampliación de cultivos en los predios de los asociados gracias al aprovechamiento de áreas de bosque virgen de la zona para tal fin. Como medida compensatoria, Frutos Tropicales está liderando la siembra de pasto kikuyo en los linderos de los predios, con el fin de diversificar especies en el ecosistema. En este sentido, planean acercarse al INIA para hacerles conocer su plan de siembra.

El sistema de cultivo de AFO se basa en arreglos agroforestales, y ha logrado iniciar el proceso de certificación orgánica para todos sus asociados, encontrándose parcelas con programas de rotación de cultivos, asociación de estos y un manejo orgánico de plagas y enfermedades. Todas las parcelas cuentan con un sistema de riego alimentado por un nacimiento de agua, el cual se utiliza también para lavar la ropa de las familias y como bebedero de los animales domésticos.

Frutos Tropicales cuenta con una política de relación con sus proveedores clara, en la cual se incluyen programas de capacitación en campo para manejo del cultivo, pago adicional por calidad de la fruta y transferencia de tecnología para desarrollar mermelada con el descarte de la fruta, la cual comercializarán ellos mismos en mercados comunitarios.

Además, la empresa realiza negociaciones semestrales por el precio del producto con la asociación, basadas en cálculos de costos de producción de fruta por hectárea (400 kilogramos de fruta/hectárea a la semana). Para este periodo se ha establecido un precio de compra de S/ 3 por kilogramo de fruta, de los cuales 50 céntimos corresponden al costo de producción y S/ 2,50 constituyen la ganancia.

Por su parte, la AFO genera alrededor de 320 jornales por hectárea, a los cuales se les paga S/ 8 por día de trabajo.

Finalmente, Frutos Tropicales cuenta con una planta de procesamiento en la ciudad de Tarapoto, en donde procesa y empaca la fruta. En esa planta trabajan 50 personas, entre hombres y mujeres. Todo el personal de proceso y empaque trabaja con contrato y todas las prestaciones de ley, mientras que a las personas que se encargan del pelado de la fruta se les paga de acuerdo con los kilogramos de fruta pelada por día.

Leyenda: Buenas prácticas / Prácticas a mejorar

BIBLIOGRAFÍA

Brack Egg, A. (1986). Las ecorregiones del Perú. *Boletín de Lima*, 44, 57-70.

Comisión Brundtland (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo). (1987). *Nuestro futuro común*. Nueva York, NY: ONU.

Consejo Nacional del Ambiente (Conam), Presidencia del Consejo de Ministros / Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa), Ministerio de Agricultura / Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos / Asociación Peruana de Conservación de la Naturaleza. (2001). *Las especies exóticas invasoras en el Perú. Informe Nacional*. Lima: Conam.

Hobbs, J. E., Cooney, A. y Fulton, M. (2000). *Value chains in the Agri-Food Sector. What are they? How do they work? Are they for me?* Saskatoon, SK: University of Sakatchewan.

Ministerio del Ambiente (Minam). (2015). *AgendAmbiente Perú 2015-2016. Agenda Nacional de Acción Ambiental*. Lima: Minam.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1992). *Convenio sobre Diversidad Biológica*. Nueva York, NY: ONU.

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development). (2007). *Iniciativa Biotrade. Principios y criterios de Biocomercio*. Nueva York / Ginebra: UNCTAD.

Con el apoyo de:

Perú BioInnova

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Departamento Federal de Economía,
Formación e Investigación DEFI
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO

cooperación alemana
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementada por

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH