



Lineamientos metodológicos

para el apoyo a cadenas de valor
de productos de Biocomercio

De la selección de productos al desarrollo
de estrategias sectoriales



Lineamientos metodológicos para el apoyo a cadenas de valor de productos de Biocomercio

De la selección de productos al desarrollo de estrategias sectoriales



NACIONES UNIDAS

Nueva York y Ginebra, 2009

Las opiniones expresadas en esta publicación son propias de los autores y no reflejan necesariamente las de la Secretaría de las Naciones Unidas. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos no implican juicio alguno por parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, acerca de la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto a la delimitación de sus fronteras o límites.

El material contenido en esta publicación puede citarse o reproducirse sin restricciones, siempre que se indique la fuente y se haga referencia al número del documento. Además, una copia de la publicación en la que aparezca el material citado o reproducido deberá ser remitida a la Secretaría de la UNCTAD.

UNCTAD/DITC/BCC/2008/1

Para obtener más información acerca de la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD,
por favor visite el website:

www.unctad.org/biotrade

O contacte a: biotrade@unctad.org

Publicación de Naciones Unidas

Copyright © United Nations, 2009

Reservados todos los derechos

AGRADECIMIENTOS

La publicación sobre *Lineamientos metodológicos para el apoyo a cadenas de valor de productos de Biocomercio: De la selección de productos al desarrollo de estrategias sectoriales*¹ fue preparada por María Teresa Becerra², como parte de las actividades desarrolladas en el marco del Programa de Facilitación del Biocomercio (BTFP por sus siglas en inglés). Esta guía está basada en las experiencias de su implementación en países tales como Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú y Uganda; así como del intercambio de los resultados del taller de intercambio de experiencias entre Programas Nacionales de Biocomercio realizado en la ciudad de Cartagena (República de Colombia), en mayo de 2005.

Los capítulos uno y dos surgen de un informe presentado por el consultor Bert-Jan Ottens³, desarrollado a solicitud del BTFP, con base en la Metodología Análisis y Desarrollo de Mercado de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y de un taller acerca de su aplicación con socios del BTF en Zimbabwe, en Mayo de 2002.

El capítulo tres ha sido desarrollado a partir de la metodología SHAPE, elaborada por el Centro de Comercio Internacional UNCTAD/OMC (CCI) para el desarrollo de estrategias sectoriales. Esta fue discutida y adaptada con los socios del BTFP en una reunión llevada a cabo en la ciudad de Lima en Mayo de 2004.

Otros aportes a la metodología fueron proporcionados por: Lucas Assunção, Rik Kutsch Lojenga, Lorena Jaramillo Castro, José Andrés Díaz, Jocelyn Ostolaza, Cristina Martínez, Ana Lorena Guevara, Ana Silvia Huertas, Ana Carolina Benítez, Luís Humberto Gómez y María Helena Cendales. Agradecimientos adicionales a Alastair Green y Luz Ángela Ochoa Fonseca por el diseño gráfico y la diagramación de esta publicación.

La UNCTAD agradece a la Fundación de Naciones Unidas (UNF) y a los gobiernos de los Países Bajos, Noruega y Suiza, en especial a la Secretaría de Estado de Economía de Suiza (SECO), por su apoyo financiero a la Iniciativa BioTrade.

¹ Este documento presenta las experiencias que se desarrollaron en Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Uganda en el marco de la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD y los Programas Nacionales de Biocomercio, particularmente aquellas relacionadas con el desarrollo de cadenas de valor para productos de Biocomercio. Este documento es también el resultado de amplias discusiones con otros socios de la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD a nivel nacional, regional e internacional.

² María Teresa Becerra, Universidad de Alicante (España), experta en manejo sostenible de la biodiversidad. Desde 2004 a 2006 trabajó como consultora de la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD y apoyó al desarrollo de los sectores relacionados con la biodiversidad y que cumplen con los Principios y Criterios de Biocomercio, bajo un enfoque de cadena de valor.

³ Bert-Jan Ottens, of Utrecht University y ProFound – Advisers in Development (Países Bajos).

Tabla de Contenido

Propósito	1
Introducción	3
Pasos para el apoyo a cadenas de valor	5
Paso 1. Identificación de productos potenciales para el Biocomercio	7
1.1. Listado de especies y productos con potencial comercial	7
1.2. Agrupar los productos identificados en sectores, subsectores y grupos de productos	9
1.3. Priorizar grupos de productos	9
Paso 2. Selección de cadenas de valor para ser apoyadas	11
2.1. Estructura de las matrices de selección	11
2.2. Análisis y selección de sectores para brindarles apoyo	13
Paso 3. Diagnóstico participativo de las cadenas de valor seleccionadas	15
3.1. Recopilación de información existente y preparación del diagnóstico	16
3.2. Taller para la elaboración del diagnóstico del sector	16
Paso 4. Formulación de la estrategia sectorial	25
4.1. Definición de las líneas estratégicas de trabajo	25
4.2. Formulación de una estrategia	26
4.3. Taller para la validación de la estrategia	27
Paso 5. Puesta en marcha de la estrategia	31
5.1. Papel del facilitador	31
5.2. Desarrollo de actividades	32
5.3. Fortalecimiento del gremio	32
5.4. Puntos clave de la estrategia	33
5.5. Sistema de seguimiento y evaluación de la estrategia	33
Bibliografía	35
Anexo 1. Cronograma para la implementación de los pasos para el apoyo a cadenas de valor	37
Anexo 2. Matriz de selección de productos	38
Matriz de aspectos de comercialización y mercado	38
Matriz de aspectos ecológicos	40
Matriz de aspectos socio económicos	41
Matriz de aspectos socio tecnológicos	42
Anexo 3. Contenido sugerido del diagnóstico	43

Propósito

El Programa de Facilitación del Biocomercio (BTFP por sus siglas en inglés) es un programa que opera dentro de la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD. El BTFP ha desarrollado una serie de lineamientos cuyo propósito es orientar a los países beneficiarios en el proceso de selección y fortalecimiento de cadenas de valor. Dichos lineamientos necesitan ser ajustadas de acuerdo con la realidad y las prioridades de cada país y cadena de valor.

En este contexto, la definición de Biocomercio y sus Principios y Criterios sientan las bases de esta iniciativa, a la vez que funcionan como eje principal en la selección de grupos de productos y en la orientación de actividades de las empresas como también del sector al que pertenecen.

Biocomercio

El Biocomercio se refiere a aquellas actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, y son generados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Los Principios fundamentales para el desarrollo de actividades de Biocomercio son:

- Principio 1: Conservación de la biodiversidad.*
- Principio 2: Uso sostenible de la biodiversidad.*
- Principio 3: Distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de la biodiversidad.*
- Principio 4: Sostenibilidad socio-económica (de gestión, productiva, financiera y de mercado).*
- Principio 5: Cumplimiento con la legislación nacional e internacional.*
- Principio 6: Respeto de los derechos de los actores involucrados en el Biocomercio.*
- Principio 7: Claridad sobre la tenencia de la tierra, el uso y acceso a los recursos naturales y a los conocimientos.*

Para mayor información, favor consulte el documento: UNCTAD/DITC/TED/2007/4

Estos lineamientos están basados en experiencias obtenidas a través de los programas nacionales de Biocomercio de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Uganda en el apoyo a cadenas de valor de productos de Biocomercio. Además han sido enriquecidos por medio de debates con los miembros asociados a la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD. Así mismo, este documento aborda otras herramientas que han sido utilizadas en el contexto de la Iniciativa BioTrade con la colaboración de sus socios nacionales e internacionales para el apoyo a los países beneficiarios.

Programa de Facilitación del Biocomercio

El Programa de Facilitación del Biocomercio (BTFP) es un programa de la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD y del Centro de Comercio Internacional UNCTAD/OMC (CCI). Este ha sido creado con el fin de facilitar el comercio sostenible de productos y servicios derivados de la biodiversidad, haciendo uso de enlaces de colaboración que promuevan el manejo sostenible de los recursos biológicos, el desarrollo de productos y la adición de valor en el procesamiento y el mercadeo.

El BTFP trabaja a través de alianzas con socios nacionales e internacionales que se ocupan de diferentes aspectos relacionados con la promoción del comercio internacional para productos de Biocomercio. La UNCTAD ha desarrollado específicamente las siguientes actividades en el marco del BTFP:

- Facilitación del acceso a servicios de organizaciones (normalmente no accesible para los socios y empresas) y coordinación entre éstas;
- Provisión de servicios de expertos no disponibles en los países beneficiarios;
- Generación de información de mercados orientada hacia la demanda, que permita la toma de decisiones;
- Desarrollo de enfoques metodológicos, buenas prácticas y guías; y
- Facilitación del intercambio de experiencias entre socios acerca de asuntos prioritarios.

Hasta el 2005, se han seleccionado los siguientes grupos de productos en los países beneficiarios de la Iniciativa Biotrade:

Bolivia: Carne y piel de lagarto; ingredientes para las industrias alimenticia, cosmética y farmacéutica.

Colombia: Ingredientes naturales para las industrias cosmética y farmacéutica; flores y follajes tropicales.

Ecuador: Ingredientes para las industrias alimenticia, cosmética y farmacéutica; cacao variedad "Arriba".

Perú: Ingredientes para las industrias alimenticia, cosmética y farmacéutica; peces ornamentales y de consumo.

Uganda: Ingredientes para las industrias alimenticia, cosmética y farmacéutica; ecoturismo; fauna silvestre.

Vietnam: Ingredientes para las industrias alimenticia, cosmética y farmacéutica.

Sur de África (PhytoTrade África: Botswana, Malawi, Mozambique, Namibia, Sudáfrica, Swazilandia, Zambia y Zimbabwe): Ingredientes para las industrias alimenticia, cosmética y farmacéutica.

Introducción

En esta publicación el término "*cadena de valor*" será considerado en general como las relaciones que se establecen entre los actores involucrados, directa e indirectamente, en una actividad productiva cuyo propósito sea agregar valor a cada una de sus fases. Esto hace referencia a la alianza entre productores, procesadores, distribuidores, comercializadores, autoridades e instituciones de apoyo, las cuales partiendo de una demanda del mercado fijan una visión global para reconocer necesidades comunes, trabajar de manera conjunta en el cumplimiento de metas y compartir los beneficios y riesgos asociados; así como la inversión de tiempo y recursos económicos en la consecución de las metas planteadas.

En el marco de las actividades de Biocomercio, el análisis de cadenas de valor es un enfoque que permite tratar el apoyo a sectores partiendo del establecimiento de una visión conjunta, la identificación de necesidades, limitaciones, fortalezas y el desarrollo de estrategias que promuevan el comercio sostenible de productos derivados del uso de la biodiversidad. De esta manera la ejecución de estas estrategias hará posible el incremento de la competitividad en el sector, facilitará la articulación de los actores y favorecerá la generación de beneficios ambientales, sociales y económicos.

En este documento se presenta la metodología propuesta por la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD para apoyar y robustecer las cadenas de valor de productos de Biocomercio; principalmente orientadas al ingreso a mercados internacionales.

La aplicación de la metodología se basa en los siguientes principios:

- Es un proceso participativo en el cual se involucran todos los actores productivos e institucionales.
- El apoyo a cadenas de valor involucra objetivos ambientales, sociales y económicos, de acuerdo con los Principios y Criterios de Biocomercio, los cuales son analizados a lo largo del proceso junto con otros criterios tecnológicos imprescindibles para el ingreso a mercados.
- Es un proceso enfocado en la demanda de mercados y en la potencialidad del sector para entrar a los mismos.
- El desarrollo de estrategias se basa en metas concretas de exportación y fortalecimiento de los procesos de entrada a mercados en el corto y mediano plazo.
- Es un proceso flexible y adaptable a las condiciones específicas de los países.

Esta guía describe cada uno de los pasos contemplados en el apoyo a las cadenas de valor, partiendo desde la identificación y selección de productos, hasta la elaboración e implementación de estrategias que involucren actividades acordes con la empresa y el sector al que pertenezcan.

Pasos para el apoyo a cadenas de valor

Esta metodología ofrece un marco de referencia que inicia con la identificación y selección de los sectores de Biocomercio con potencial comercial en el ámbito nacional, hasta la implementación de estrategias sectoriales orientadas a la promoción del comercio internacional de productos de Biocomercio.

Es un proceso que se desarrolla en una secuencia lógica que permite el análisis de información existente de las cadenas productivas de los sectores seleccionados y orienta hacia el desarrollo de estrategias concretas que apoyen al crecimiento del sector. El procedimiento para elegir y apoyar cadenas de valor de productos de Biocomercio incluye cinco pasos básicos:

- Paso 1. *Identificación de sectores con potencial:*
Identificar las especies y productos con mayor potencial a escala nacional.
- Paso 2. *Selección de cadenas de valor que deben ser apoyadas:*
Seleccionar cadenas de valor que puedan ser apoyadas con base en criterios ambientales, biológicos, sociales, políticos, económicos y de mercado, así como tecnológicos y de infraestructura.
- Paso 3. *Diagnóstico participativo de las cadenas de valor:*
Caracterización de los actores de una cadena de valor e identificación de problemas y soluciones para el ingreso a los mercados actuales y potenciales.
- Paso 4. *Formulación de una estrategia sectorial:*
Diseño de una estrategia que priorice acciones concretas para el desarrollo del sector, que a la vez identifique a los responsables y a los recursos necesarios para la implementación.
- Paso 5. *Implementación de la estrategia:*
Ejecución de acciones y planes para el desarrollo del sector e ingreso a los mercados objetivo.

Cada uno de los eventos definidos se desarrolla por medio de actividades que orientan la obtención de resultados concretos en un ambiente de trabajo participativo (Figura 1). En el Anexo 1 se presenta una tabla guía que define los tiempos aproximados para cada uno de los pasos mencionados anteriormente.

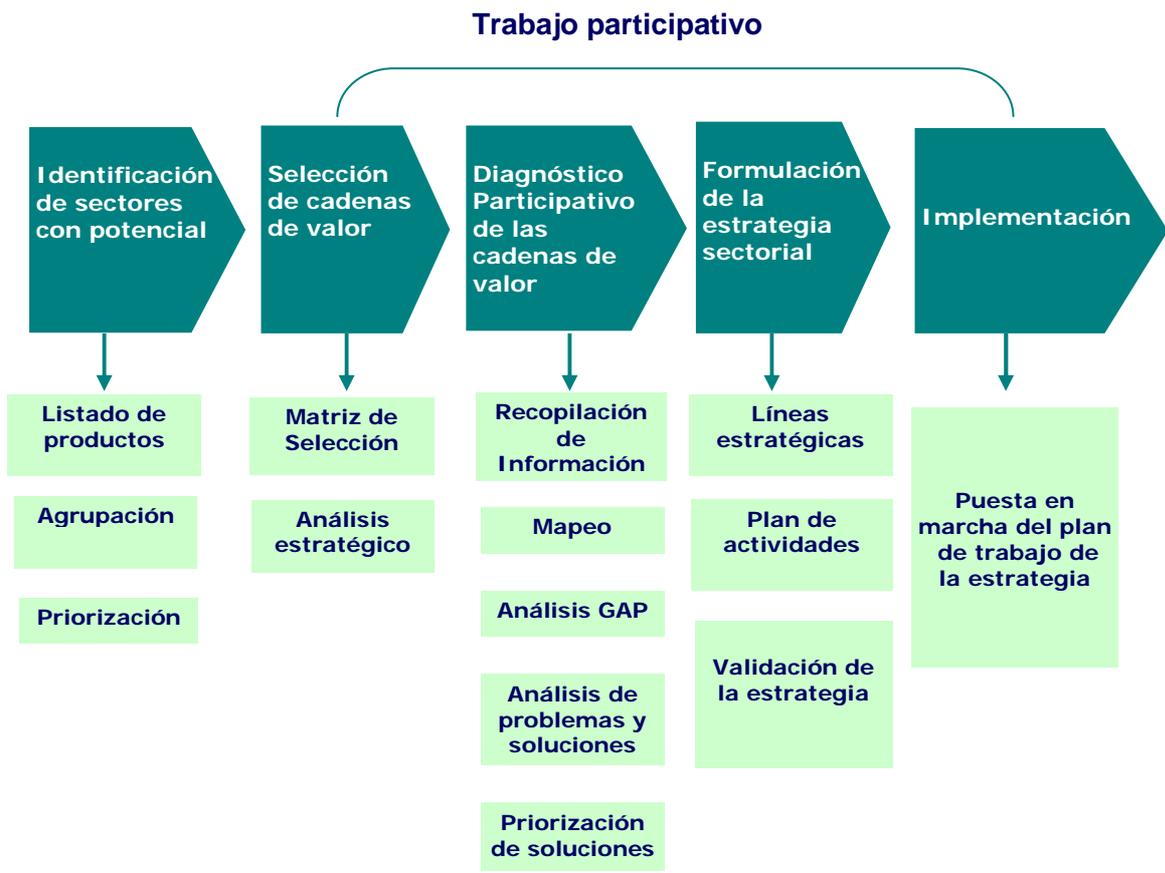


Figura 1. Representación del proceso de apoyo a cadenas de valor de productos de Biocomercio

Paso 1. Identificación de productos potenciales para el Biocomercio



Esta etapa exploratoria reúne información de productos de Biocomercio existentes que representen un potencial comercial para el país o para las regiones de interés.

Objetivos:

- Identificar los productos de mayor relevancia en el país con potencial para el Biocomercio.
- Priorizar grupos de productos cuyas cadenas productivas podrían ser apoyadas por el Programa.

Resultados esperados:

- Lista de especies existentes y productos derivados de ellas.
- Identificación de grupos de productos con potencial de Biocomercio.
- Selección de grupos de productos prioritarios de acuerdo con los siete principios básicos.

Desarrollo:

Este paso puede ser implementado en tres etapas básicas que además podrían modificarse de acuerdo con la cantidad de información existente y la necesidad de profundizar en la identificación de especies y productos con potencial comercial en el ámbito nacional.

Dichas etapas son:

- 1.1. Definir un listado de especies y productos que podrían tener potencial comercial en mercados nacionales e internacionales (la lista de especies puede hacerse a escala nacional o por regiones de interés).
- 1.2. Agrupar los productos identificados en sectores, subsectores y grupos de productos.
- 1.3. Priorizar cadenas de valor que tengan posibilidad de ser apoyadas.

1.1. Listado de especies y productos con potencial comercial

Esta etapa exploratoria reúne información de productos de Biocomercio existentes que representen un potencial comercial para el país o para las regiones de interés. El desarrollo del listado de especies está a cargo de los socios o contrapartes nacionales de la Iniciativa BioTrade. El resultado de esta etapa será un listado de especies con sus productos derivados acompañados de información básica que permitirá la formación de una idea general acerca del potencial de producción para determinados grupos de productos.

La lista puede ser elaborada a partir de fuentes como: registros de exportaciones, bases de datos de empresas y proyectos, información generada por el sector privado, diagnósticos realizados por los Programas Nacionales de Biocomercio o investigaciones hechas por organizaciones no gubernamentales o entidades de investigación.

Algunas actividades como las que a continuación se describen son útiles para la construcción de esta lista:

- Búsqueda de información secundaria;
- Entrevistas con instituciones y organizaciones no gubernamentales que hayan apoyado el desarrollo de empresas en temas relacionados con Biocomercio;
- Entrevistas con entidades académicas que hayan estudiado recursos promisorios de la biodiversidad;
- Registro de especies CITES (Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) comercializadas por el país;
- Registro de especies que son objeto de tráfico ilegal;
- Talleres con actores de la cadena de valor para discutir acerca de especies conocidas por ellos con potencial de Biocomercio; y
- Bases de datos existentes realizadas por programas con objetivos similares.

Para emprender los siguientes pasos, la información general del producto tal como localización, abundancia, mercado actual y otros datos, ofrece un conocimiento adicional acerca del producto y de la especie de la cual proviene éste, como se muestra en la Tabla 1. Sin embargo, en este punto no es necesario entrar en detalles acerca de las empresas productoras o sus mercados. Mas sí es de utilidad contar con información relevante sobre la oferta potencial de productos de Biocomercio; la cual permitirá tomar decisiones para orientar el plan de trabajo de la cadena de valor.

Tabla 1. Ejemplo de una lista de productos potenciales para Biocomercio

Producto	Especie*	Localización	Oferta	Mercado actual / potencial	Normatividad relevante	Sistema de producción
Exudado de sangre de drago	<i>Croton lechleri</i>	Amazonas	Abundante	Local / nacional	Necesita plan de manejo	Extracción
Harina de chocho	<i>Lupinus</i> sp.	Sierra	Escaso	Local / nacional e internacional		Cultivo, semi-industrial
Cuero de lagarto	<i>Caimán crocodilus</i>	Costa	Abundante	Internacional / Internacional	Especie CITES	Cría en cautiverio
Carne de lagarto	<i>Caimán crocodilus</i>	Costa	Abundante	No existe / nacional e internacional	Especie CITES	Cría en cautiverio

* Es ideal que esta lista incluya exclusivamente productos de Biocomercio siguiendo la definición adoptada por la UNCTAD.

El listado de productos crea una idea de la oferta potencial de un país para promover productos de Biocomercio. Lo cual no es una actividad exhaustiva que demande la recopilación de información detallada o diagnósticos precisos.

Considerando que, respecto a los productos de Biocomercio, la mayoría de las veces la información no está disponible o no existe, es posible generar listados por grupos de productos. Luego, con una visión generalizada del sector y conforme con el avance del proceso, se seleccionarán productos específicos que posean un mayor potencial de mercado y un mayor impacto en uso sostenible o conservación de biodiversidad (ver Paso 2). Con esto se espera lograr un equilibrio entre el interés por el apoyo a temas prioritarios y la búsqueda de elementos diferenciadores e innovadores, que puedan añadir valor y además, sean reconocidos como productos de Biocomercio; todo esto a partir de la visión que se tenga del mercado.

1.2. Agrupar los productos identificados en sectores, subsectores y grupos de productos

Para garantizar que las cadenas de valor sean definidas a partir de la visión que se tenga del mercado, cada uno de los productos seleccionados se agrupa de acuerdo con los posibles mercados a los que podrían llegar. En este sentido los grupos de productos identificados pueden ser:

- *Sectores productivos*: Éstos corresponden a segmentos de mercado amplios a los cuales puede llegar un producto específico, por ejemplo, ingredientes naturales, peces ornamentales, ecoturismo, etc. Es importante tener en cuenta que una especie puede pertenecer a diferentes sectores según el producto derivado de la misma. Así, las hojas y corteza de una planta pueden ser importantes como ingrediente natural para el sector farmacéutico, pero sus frutos pueden tener igual relevancia en el sector de alimentos.
- *Subsectores o grupos de productos*: Estos son relativos a una subdivisión del sector de acuerdo con la aplicación del producto dentro del segmento de mercado. Por ejemplo dentro del sector de plantas medicinales y aromáticas existen productos de aplicaciones farmacéuticas, cosméticas o alimenticias, cada uno de ellos es un subsector o un grupo. Hay que destacar que, en algunas ocasiones, un subsector puede constar de una sola especie con un producto o varios (Ej. Lagarto (*Caimán yacare*): carne y piel, Cacao (*Theobroma cacao*): manteca de cacao, cacao en grano) considerando la magnitud de la producción y los actores involucrados.

La Tabla 2 trae a colación un ejemplo de productos derivados de diferentes especies identificadas en el listado, a los que se les ha determinado el segmento de mercado al cual están dirigidos.

Tabla 2. Agrupación de productos derivados de especies potenciales enlistadas

Producto	Especie	Sectores	Subsector
Exudado de sangre de drago	<i>Croton lechleri</i>	Ingredientes naturales	Industria alimenticia Industria farmacéutica
Harina de chocho	<i>Lupinus sp.</i>	Ingredientes naturales	Industria alimenticia
Cuero de lagarto	<i>Caimán crocodilus</i>	Peletería	Pieles exóticas
Carne de lagarto	<i>Caimán crocodilus</i>	Industria alimenticia	Carnes

Es importante tener presente que la agrupación se hace de igual manera por afinidad y de acuerdo con los actores que producen o comercializan los productos pertenecientes a un grupo. Por ejemplo, si la mayoría de actores que producen ingredientes naturales para la industria cosmética son los mismos del grupo de ingredientes para la industria de alimentos, éstos pueden ir en un solo grupo "ingredientes para las industrias cosmética y de alimentos".

1.3. Priorizar grupos de productos

Luego de identificar los grupos de productos o sectores potenciales, se seleccionan los de mayor relevancia que podrían ser apoyados por el programa. Con base en esto se definen sectores o grupos de productos para ser analizados en el siguiente paso (ver Paso 2).

La priorización no es un proceso exhaustivo, es solo una manera sistemática de preseleccionar grupos de productos teniendo como base los objetivos del Biocomercio. Se busca con ello asegurar que las especies priorizadas realmente cumplan con los criterios esenciales de Biocomercio en cada país o con ciertas prioridades previamente definidas por las instituciones interesadas en apoyar la cadena.

Para dar prioridad a grupos de productos, se deben forjar criterios que permitan el análisis de aspectos relevantes para el Biocomercio relacionados con el impacto sobre la conservación de la biodiversidad, la generación de beneficios a comunidades locales y el potencial de mercado. Para corresponder con los principios y criterios de Biocomercio, se recomienda analizar los grupos de productos con base en los siguientes criterios:

- Posibilidad de aprovechamiento de especies nativas o de ecosistemas estratégicos;
- Capacidad de oferta de productos;
- Potencial de mercado;
- Generación de beneficios socio-económicos; y
- Número de empresas (definir cuántas pueden entrar y cuántas pueden ser apoyadas para fortalecer la cadena).

Paso 2. Selección de cadenas de valor para ser apoyadas



La selección de productos se hace fundada en el análisis de un conjunto de criterios específicos en cuatro áreas determinadas: mercado y economía, ambiente y biodiversidad, sociales y políticos, y tecnología e infraestructura

Objetivo:

- Seleccionar de manera sistemática las cadenas de valor (grupos de productos o sectores) que serán apoyados.

Resultados esperados:

- Cadenas de valor seleccionadas con base en criterios de mercado, ambientales, sociales y tecnológicos.

Desarrollo:

La selección de productos se hace fundada en el análisis de un conjunto de criterios específicos en cuatro áreas determinadas: *mercado y economía, ambiente y biodiversidad, sociales y políticos, y tecnología e infraestructura.*

El proceso de análisis se realiza de manera participativa, involucrando actores de importancia y conocedores de las cadenas preseleccionadas.

Una guía de matrices conduce la toma de decisiones de manera sistemática al seleccionar la cadena de valor. Esto no implica un ejercicio exhaustivo o extenso. El uso de las matrices debe planearse de tal manera que se cuente con la opinión de expertos o actores involucrados en el desarrollo de la cadena; por medio de talleres, reuniones de discusión y entrevistas.

2.1. Estructura de las matrices de selección

La selección se lleva a cabo mediante el uso de cuatro matrices desarrolladas por la Iniciativa BioTrade, en el ámbito del BTFP (Anexo 2) las cuales incluyen criterios aplicables a todo tipo de sectores. La Tabla 3 muestra secciones de las matrices utilizadas y su estructura en general.

Tabla 3. Matrices utilizadas para la selección de grupos de productos cuyas cadenas de valor podrían ser apoyadas

Economía y mercado (Aspectos de comercialización y mercado)				
Criterios	Escala	Puntaje	Explicación	Calificadores
Cantidad y calidad de la información de mercados	Suficiente/ confiable	2	Hay suficiente información de mercado para predecir la demanda adecuadamente.	¿Quién puede proveer qué tipo de información (adicional) de mercados?
	Inadecuado/ incierto	1	La información de mercados actual sólo permite establecer una demanda de manera aproximada.	
	No existe/no es confiable	0	Hay insuficiente información de mercados para estimar una demanda.	
Subtotal				
Ambiente y Biodiversidad (Aspectos ecológicos)				
Criterios	Escala	Puntaje	Explicación	Calificadores
Abundancia y estado de conservación de las especies que constituyen fuente de materias primas	Abundante/ buen estado de conservación	2	La especie fuente del producto es abundante y no se encuentra bajo amenaza ecológica.	Si no hay información fiable y suficiente para responder estas preguntas, ¿Cómo se puede generar? ¿Quién sería el responsable?
	Suficiente	1	La especie fuente del producto se encuentra en cantidad suficiente para suplir la demanda pero no es clara la existencia de mecanismos que aseguren su conservación a largo plazo.	
	Bajo amenaza	0	La especie fuente del producto es escasa, se encuentra en riesgo de extinción local o no hay información confiable que determine su estado de conservación.	
Subtotal				
Sociales y políticos (Aspectos socio-económicos)				
Criterios	Escala	Puntaje	Explicación	Calificadores
Conveniencia de que la producción sea realizada por pequeños empresarios o comunidades locales	Alta	2	Las materias primas requeridas son suministradas preferiblemente por sistemas productivos de empresas pequeñas o comunidades locales.	¿Pueden ser superadas esas dificultades? Si lo son, ¿quién podría apoyar y tomar esta responsabilidad?
	Moderada	1	Las materias primas son producidas por empresas pequeñas o comunidades locales, pero presentan dificultades en el sistema productivo.	
	Baja	0	Las materias primas son suministradas principalmente por grandes empresas del sector privado.	
Subtotal				
Tecnológicos y de Infraestructura (Aspectos socio-tecnológicos)				
Criterios	Escala	Puntaje	Explicación	Calificadores
Requerimientos tecnológicos para mejorar procesos	Bajos	2	La tecnología necesaria está disponible en la localidad y es sencilla.	Si la tecnología no está disponible, ¿cómo se puede acceder a ella? ¿Quién podría apoyar y tomar esta será el responsabilidad?
	Moderados	1	La tecnología requerida es compleja o no está disponible en la localidad o en el corto plazo.	
	Altos	0	La tecnología requerida es inaccesible para los productores.	
Subtotal				
TOTAL				
RANGOS				

Las matrices de selección han sido diseñadas para facilitar el análisis sistemático de un número de criterios que determinan el ingreso al mercado internacional de los grupos de productos preseleccionados. Como se observó en la Tabla 3, las matrices utilizan las siguientes columnas:

Criterios: En esta columna se definen los aspectos por evaluar en cada cadena, es decir, lo que se quiere medir. Cada matriz contiene una aproximación de 10 criterios para evaluar el potencial de cada grupo de productos en una respectiva área de análisis.

Escala y Puntaje: Aquí se incluye la escala bajo la cual se califica la aplicación de un criterio y un puntaje determinado. Dicha escala puede ser medida en expresiones no numéricas como bajo, medio, alto, escaso, moderado o abundante. El puntaje, por el contrario, corresponde a valores numéricos entre 0 y 2 de acuerdo con la escala, en donde cero (0) se refiere al valor menos apropiado de la escala. Es importante tener presente que un puntaje equivalente a cero "0" constituye una señal de alerta. Criterios de esta naturaleza deben ser analizados con mayor detalle debido a que en algunos casos pueden ser un factor limitante de peso para el ingreso al mercado de los grupos de productos seleccionados.

Explicación: Esta columna describe cómo evaluar cada una de las escalas definidas para adjudicar un puntaje.

Calificadores: Estas son consideraciones de tipo cualitativo que indican el origen del puntaje y sirven para definir aspectos específicos de cada criterio analizado, tales como la localización de la información existente, actividades necesarias para el seguimiento y las oportunidades de colaboración con instituciones de importancia. La información aportada por expertos o actores partícipes en el análisis de las matrices es de gran ayuda para dirigir la consecución de información y la identificación de actores que deben ser involucrados en los próximos pasos (Ej. elaboración del diagnóstico sectorial y elaboración de la estrategia).

2.2. Análisis y selección de sectores para brindarles apoyo

El proceso para seleccionar los grupos de productos se inicia con el diligenciamiento de las matrices desarrolladas. Antes de emprender este proceso, es aconsejable efectuar un ejercicio previo cuyo propósito es asegurar que la redacción de criterios sea aplicable a los grupos de productos preseleccionados o si, por el contrario, sea necesario hacer alguna modificación.

Para hacer un buen análisis de las matrices, es indispensable la identificación de expertos o actores conocedores de la cadena productiva de los grupos de productos preseleccionados. Es conveniente tener una variedad de actores con experiencias en diferentes aspectos tales como: investigación, comercialización, producción, políticas y normatividades relacionadas con el producto y la exportación, entre otros.

Luego de identificar las fuentes de apoyo se debe programar el desarrollo de talleres específicos para analizar en conjunto cada uno de los grupos de productos preseleccionados.

El análisis matricial se hace mediante el desarrollo inicial de un proceso de calificación que, en lo posible, debe involucrar la experiencia y el conocimiento de diferentes actores. Así mismo, pueden ser diligenciadas a través de talleres abiertos con diferentes actores, pequeños talleres de expertos o por un equipo de expertos que trabajen de forma individual. Según las posibilidades, cualquiera que sea la estrategia para involucrar actores, es importante asegurar que, los que participen, posean conocimiento en temas ambientales, económicos, sociales y tecnológicos.

La importancia del trabajo en equipo durante esta actividad radica en la abundancia del intercambio de conocimiento existente entre los actores. Por esta razón, es conveniente hacer énfasis en la información por diligenciar en la columna de "calificadores", la cual será de notoria utilidad en la identificación de aspectos tales como la información faltante, las fuentes de información, las

instituciones que deben ser contactadas, entre otros. Todas éstas son bases generales para generar el diagnóstico del sector y los pasos siguientes.

El resultado de lo anterior es una matriz por grupo de producto con puntajes promedio para cada uno de los criterios definidos. Con base en estos puntajes se hace un análisis de las ventajas o desventajas de cada grupo de productos en cada área de análisis, lo cual facilita la selección del grupo de productos con mayor potencial y mayor posibilidad de recibir apoyo.

Este análisis hace posible una primera identificación de debilidades del sector que sirven de guía para enfocar el diagnóstico de tal manera que éste contribuya con la generación de información faltante.

La selección no sólo depende de la suma de puntajes, se deben considerar otros criterios estratégicos basados en los resultados esperados (capacidad de generar exportaciones, oportunidad de generar impacto en conservación de biodiversidad, existencia de apoyo al sector, etc.)

Algunas de las variables a considerar en el momento de la selección son:

- *Capacidad del sector productivo: capacidad de oferta, volumen de producción y de gestión;*
- *Capacidad de obtención de recursos externos para financiar lo que se trabajará en el futuro;*
- *Iniciativas empresariales interesadas;*
- *Existencia de información de mercado;*
- *Masa crítica del sector privado;*
- *Interés de los actores en trabajar conjuntamente;*
- *Existencia de apoyo por parte de proveedores de servicios (acceso a recursos, investigación y otros servicios alrededor del producto);*
- *Iniciativas en funcionamiento;*
- *Existencia de líderes para fortalecer el proceso; y*
- *Existencia de recursos de apoyo o potencial de consecución de éstos*

Paso 3. Diagnóstico participativo de las cadenas de valor seleccionadas



El proceso de elaboración del diagnóstico debe garantizar la participación de todos los actores, por esta razón no solo debe tomarse como base el trabajo de escritorio al momento de elaborar un documento.

Objetivos

- Desarrollar una visión conjunta a partir de la implementación de un proceso participativo.
- Facilitar el intercambio de información entre actores de manera explícita, denotando que todos son parte integral de una misma cadena con objetivos de mercado comunes.
- Definir el papel de cada uno de los actores para alcanzar un mercado objetivo.
- Analizar problemas y soluciones con base en los requisitos y expectativas del mercado.
- Priorizar soluciones y analizar las alianzas necesarias para alcanzar los objetivos de mercado.

Resultados

- Los actores de la cadena de valor trabajan en conjunto en la identificación de problemas y posibles soluciones.
- Se obtiene un diagnóstico de la cadena de valor que incluye: mapeo e identificación de necesidades para el ingreso a mercados.
- Se logra la primera selección de acciones prioritarias con posibilidad de ser desarrolladas en conjunto por los actores de la cadena de valor para el crecimiento del sector.

Desarrollo

El diagnóstico se construye a partir de los resultados de las siguientes actividades:

- Compilación de información existente acerca del grupo de productos y los actores que lo conforman.
- Análisis de problemas de la cadena de valor y sus soluciones por medio de talleres que involucran representantes de los actores que conforman la cadena.

El proceso de elaboración del diagnóstico debe garantizar la participación de todos los actores, por esta razón no sólo debe tomarse como base el trabajo de escritorio al momento de elaborar un documento. Para lograr este objetivo, la implementación de talleres de análisis de la cadena de valor constituye la principal actividad por desarrollar durante la construcción del diagnóstico.

El diagnóstico como herramienta permite conocer el estado de la cadena de valor y facilita la discusión de problemas y soluciones e involucra a representantes de todos los actores que integran la cadena. El contenido sugerido del diagnóstico del sector se encuentra en el Anexo 3.

Utilidad de los diagnósticos sectoriales

- Ofrecen una visión clara de la situación actual del sector.
- Propician elementos para diseñar estrategias de apoyo y rutas por seguir para los programas nacionales de Biocomercio.
- La información contenida motiva a socios claves a involucrarse en el apoyo a la cadena.
- Permiten verificar y validar información existente con la participación de los actores involucrados.
- Promueve el análisis participativo de cuellos de botella que limitan el ingreso al mercado.

3.1. Recopilación de información existente y preparación del diagnóstico

El diagnóstico tiene su origen a partir de la información existente en diferentes temas como mercado, manejo de recursos, tecnologías de transformación, etc. La consecución de información se lleva a cabo mediante la compilación de información existente de entrevistas con expertos, talleres con actores, entre otros.

Las matrices de selección, obtenidas en el Paso 2, son un aporte valioso en la orientación hacia la búsqueda de información para emitir el diagnóstico. Por ejemplo, las instituciones identificadas en las matrices de selección, podrían ser contactadas como fuentes de información específica y trabajar con ellas vinculándolas de manera gradual en la construcción de la estrategia del sector.

Parte de la información que se debe considerar en la recopilación de datos se presenta en la Tabla 4. La cual se divide en cuatro áreas para facilitar la complementariedad de este proceso con lo obtenido en las matrices de selección.

Tabla 4. Información necesaria para el desarrollo del diagnóstico de sectores de Biocomercio

Mercado y economía	Ambiente y biodiversidad
<ul style="list-style-type: none">▪ Oferta▪ Demanda▪ Requisitos de calidad▪ Costos▪ Medios de financiación▪ Acceso a información de mercados	<ul style="list-style-type: none">▪ Disponibilidad de materias primas para el aprovechamiento▪ Uso sostenible de materias primas▪ Impacto de los procesos productivos▪ Prácticas para la conservación de la biodiversidad
Sociales y políticos	Tecnología e infraestructura
<ul style="list-style-type: none">▪ Beneficios generados▪ Empleo▪ Organización empresarial▪ Legislación▪ Impuestos▪ Apoyo institucional	<ul style="list-style-type: none">▪ Capacidad instalada para el ingreso a mercados▪ Infraestructura adecuada para producción y comercialización▪ Tecnologías adecuadas▪ Soporte técnico

La recopilación inicial de información permite la identificación de vacíos y la planeación de actividades necesarias para obtener la información faltante.

3.2. Taller para la elaboración del diagnóstico del sector

Quizá la actividad de mayor importancia durante la elaboración del diagnóstico sea la implementación de uno o varios talleres con los actores conocedores de la cadena de valor. Estos pueden proporcionar información de mayor precisión acerca de los problemas de la cadena y aconsejar la solución más adecuada, tomando como base su experiencia y posibilidades de acción. La importancia del taller radica en la necesidad de facilitar el intercambio entre actores y, así mismo, promover el desarrollo de una visión conjunta de la cadena.

Los objetivos de este taller son:

- Identificar los actores que forman parte de la cadena;
- Hacer un análisis de los problemas existentes a lo largo de la cadena;
- Analizar las posibilidades y requisitos de mercado(s) objetivo(s) e identificar las principales debilidades del sector frente a la consecución de los objetivos de mercados existentes; y
- Priorizar soluciones y actividades que diferentes actores podrían desarrollar.

Preparación y organización del taller

Es necesario hacer énfasis en los siguientes puntos para preparar un taller de análisis de cadenas de valor:

- Contar con un salón amplio en el que se puedan colocar carteleras en las paredes para fijar los resultados de los ejercicios y a la vez facilitar la movilización de sillas para conformar grupos de trabajo.
- Garantizar la disponibilidad de material didáctico como fichas de cartón, marcadores de varios colores, papelería de colores etc., para los participantes.
- Acopiar información acerca de los requisitos del mercado nacional e internacional para facilitar el ingreso a los mercados objetivos de la cadena. Para este evento se sugiere la presencia de un experto en mercados para que haga una presentación de los canales de distribución del producto y los requisitos de mercado existentes.
- Organizar una agenda con tiempos que aseguren la ejecución de las actividades propuestas para que sean llevadas a cabo en una sola jornada.
- Preparar con anticipación la lista de participantes y consultarla con expertos o con empresas conectoras de la cadena de valor. Resulta significativo garantizar y destacar la representación de todos los actores de importancia (empresas exportadoras, procesadores, productores, autoridades, instituciones académicas, prestadores de servicios, entre otros).
- Invitar a un máximo de cuarenta personas las cuales posteriormente podrían ser divididas en grupos de ocho o diez personas. Si se identifica un mayor número de actores se debe estudiar la posibilidad de realizar dos o más talleres y si es necesario dividirlos por regiones, pero es preciso certificar que en cada taller habrá una representación de los diferentes niveles de la cadena. No es recomendable, por ejemplo, hacer talleres con solo productores.
- Definir con anticipación la manera más adecuada de dividir a los invitados en grupos de trabajo. En lo posible, es conveniente procurar que los grupos sean mixtos e involucren grupos de actores diferentes.



Figura 2. Preparación y organización de un taller de análisis de cadenas de valor

Desarrollo del taller

Para lograr estos objetivos, el taller de análisis de cadenas de valor incluye una serie de actividades tomando como base algunos elementos de la metodología de cadenas de valor del Centro de Comercio Internacional (CCI) (2004)⁴: mapeo de actores involucrados en la cadena desde la producción primaria hasta la comercialización del producto final; análisis de buenas prácticas con base en los requisitos de ingreso a mercados; análisis de causas y soluciones a los problemas identificados; y priorización de soluciones. A continuación se presenta una descripción de cada una de las actividades mencionadas.

⁴ Centro de Comercio Internacional. 2004. SHAPE, Develop your sector strategy: Sector strategy development. Workbook Version 4.0.

1. **Mapeo:** consiste en identificar a los actores de la cadena y el rol que ocupan en el ciclo productivo, desde la producción hasta la comercialización del producto en el mercado objetivo. Éste define a los actores y la interacción existente entre ellos. Así mismo, permite el análisis de debilidades y fortalezas de cada uno de los actores del sector. La Figura 3 presenta un ejemplo de un mapa de cadena de valor.

En caso que el grupo de productos analizado incluya una variedad de productos, es aconsejable que cada uno de los grupos haga el mapeo con base en el análisis de productos diferentes. Los resultados de cada grupo se deben discutir en plenaria, y esto permite la construcción de un mapa más genérico que representa a la cadena.

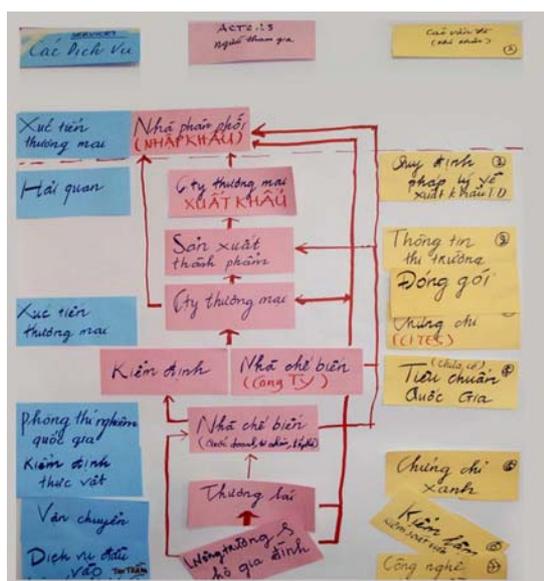


Figura 3. Ejemplo de mapa de actores y procesos

El mapeo se realiza mediante un ejercicio participativo en el cual los actores identifican progresivamente los siguientes puntos:

- a. *Definición del flujo de procesos y actores involucrados:* La primera actividad con los participantes es la identificación de cada uno de los eventos por los que pasan las materias primas hasta llegar al consumidor final. Se recomienda recrear esta actividad partiendo desde el mercado. Para manejar la información se identifica cada proceso o grupo de actores con un número, representando el número 1 al consumidor final. Para mapear la cadena se recomienda usar fichas de cartón de un solo color, para que puedan moverse de lugar en los casos requeridos.
- b. *Identificación de problemas a lo largo de la cadena:* A partir de los flujos de procesos identificados se describen las dificultades existentes en la cadena, desde la producción hasta el consumidor final. En este punto es importante destacar las fortalezas de cada actor, lo cual puede facilitar la búsqueda de soluciones. Cada una de las fallas identificadas se escriben en una ficha de cartón y se colocan al frente del actor que afronta dicha dificultad. Al igual que en el mapa, se aconseja que los problemas sean identificados con fichas de un mismo color (diferente del utilizado para el mapa).
- c. *Descripción de variables de tiempo y costos:* Con base en el flujo de procesos, se somete a discusión con los participantes el tiempo de ejecución en que transcurren las actividades o procesos y las épocas en las que se realizan (considerando que sean estaciones). Adicionalmente, se determina el costo aproximado que conlleva cada proceso por unidad de volumen definida. El análisis de costos puede hacerse de manera rápida o ser postergado a otra sesión si hay problemas de tiempo o no se percibe disposición de los actores para discutir el tema.

2. **Análisis GAP:** Es un evento que conduce a los actores al análisis de necesidades del mercado e identificar el apremio de mejoras en los procesos productivos para alcanzar los mercados. Este ejercicio debe basarse en información de requisitos de mercado existentes (nacionales e internacionales) y las perspectivas acerca del mercado objetivo.

Como se mencionó anteriormente, en la preparación para el taller, se debe hacer una lista de los requisitos de acceso al mercado. Esta lista también sirve para el Análisis GAP dado que ayuda al análisis de necesidades de la cadena para cumplir con dichos requisitos.

Con base en los requisitos reales para ingresar al mercado objetivo, se estudian las condiciones del mercado y el estado actual del producto para cumplir con cada uno de los requerimientos. Así, con el Análisis GAP los actores de la cadena evalúan su propia capacidad para ingresar al mercado, identificando las deficiencias y causas de los vacíos existentes entre la capacidad actual de ingreso al mercado y la deseada.

Para llevar a cabo este ejercicio, antes o durante el taller se prepara una matriz con dos columnas, la primera que enumera los requisitos de ingreso al mercado objetivo y la segunda que incluye sub-columnas para calificar de 1 a 5 el cumplimiento de los requisitos. Normalmente, 1 es la calificación más baja, mientras que 5 es la más alta.

Antes de iniciar, se debe definir con claridad sobre qué tipo de producto se hará el Análisis GAP. Por ejemplo, en el caso de ingredientes naturales, donde es difícil practicar este análisis en general, se puede estudiar el caso particular de una especie o de un grupo de productos (ej. aromáticas), de manera que cada grupo de trabajo pueda analizar especies diferentes y discutir los resultados al final.

Una vez definido el producto objeto de estudio, se define el grado de exigencia de cada requisito en el mercado objetivo. Por ejemplo, si se estudia el requisito “certificación orgánica”, se debe analizar con los otros miembros del grupo si éste es un requisito restrictivo, si es generalizado, si se considera que un producto no puede ser vendido sin la certificación, etc. De acuerdo con esta discusión se llega a la conclusión de que la “certificación orgánica” puede ser calificada como 4, debido a que no es un requisito restrictivo actualmente, pero es conveniente tener la certificación por si en el futuro llegase a ser restrictivo según el producto. Consecuentemente, se coloca un círculo (O) en la casilla número 4 frente al requisito “certificación orgánica”.

Luego de discutir acerca de las exigencias actuales del mercado, se estudia la capacidad inmediata de las empresas para el cumplimiento de este requisito. Así, para el caso del requisito “certificación orgánica”, se debería discutir con los miembros del grupo la cantidad de empresas certificadas, su conocimiento de la certificación, el potencial de certificar la mayor parte de la producción en el corto plazo y otros aspectos relacionados. El grupo puede llegar a la conclusión de que el grado de cumplimiento es 3, teniendo en cuenta que la mayor parte de las empresas están certificadas y además, un alto porcentaje de la producción tiene potencial de ser certificado en el corto plazo. En tal caso el resultado de esta discusión será colocar una cruz (X) en la casilla 3, frente al requisito “certificación orgánica”.

Al llevar a cabo el mismo ejercicio por cada requisito, al final se deberán trazar líneas que unan todas las (X) y todos los círculos (O); luego, se debe sombrear el área definida por dichas líneas que es el vacío entre la situación actual y la deseada, es decir el "GAP". De este modo los miembros del grupo podrán visualizar el resultado del Análisis GAP (ver Tabla 5).

Tabla 5. Ejemplo de un Análisis GAP para la cadena de valor de la piel de caimán, en la cual se describe la situación actual (X) de los procesos frente a los requerimientos del mercado (O). El área sombreada representa los vacíos entre la situación actual y la deseada (GAP)

Requisitos del mercado	Calificaciones				
	1	2	3	4	5
Documentación del producto	X				O
Volumen		X			O
Certificaciones de calidad (BPM, ISO)			X		
Monografías y documentos		X			

La diferencia que existe entre los requisitos del mercado y la capacidad de cumplimiento de los mismos es el GAP existente en la cadena, y debe discutirse como una meta para mejorar las condiciones de ingreso al mercado.

Los resultados de los grupos de trabajo deben ser debatidos en plenaria para definir una matriz general que sirva de sustento a los análisis siguientes. La cartelera resultante del GAP análisis general se coloca junto al resultado del mapa de actores y la identificación de problemas. La Figura 4 presenta ejemplos de resultados de este ejercicio.



Figura 4. Ejemplo de un Análisis GAP, en el que se analizan los requerimientos del mercado (línea a la derecha) frente a la situación actual (línea a la izquierda) de los procesos. El área sombreada representa los vacíos entre la situación actual y la deseada (GAP)

3. Identificación de causas y soluciones: Éstas se analizan con base en los resultados del Análisis GAP y la identificación de problemas del mapeo.

Antes de iniciar este análisis, el facilitador debe comparar con los miembros del grupo los resultados del Análisis GAP y los problemas identificados en él, de manera que se asegure que las dificultades incluyan a las relacionadas con los vacíos del Análisis GAP. De este modo, los actores descubren que gran parte de los problemas relacionados con la cadena corresponden con el cumplimiento de un requisito de mercado e identifican que diferentes actores comparten el mismo problema.

Una vez se tiene la certeza de que los problemas incluyen el GAP, éstos se enumeran en una cartelera nueva que debe contemplar los siguientes campos:

- Problema: Los identificados en el mapa de actores; para evitar mover los cartones del mapeo, pueden ser enumerados o reescritos.
- Causas: En este campo se usan cartones de otro color para escribir las causas.
- Solución 1.
- Solución 2.
- Instituciones involucradas.
- Líder.

Para cada uno de los problemas se deben analizar las causas (máximo 2) por las cuales éste no se ha solucionado o por la cual no hay suficiente capacidad en la cadena para solucionarlo. Las causas identificadas se deben escribir en fichas de cartón de un color diferente al utilizado para los problemas.

Una vez se ha hecho este ejercicio se cuenta con una lista de causas y, con base en ella, se deben analizar las posibles soluciones (máximo: 2 por causas). Es recomendable que las soluciones se escriban por separado en fichas de cartón de diferente color para de esta forma diferenciarlas de los problemas y sus causas. Estos cartones se colocan en las columnas “solución 1” y “solución 2” de la tabla.

Como parte del análisis se deben identificar actores que puedan apoyar en la solución de los problemas. Estos pueden ser instituciones gubernamentales o no gubernamentales, empresas, organizaciones de productores, institutos de investigación, etc. El objetivo es identificar todas aquellas organizaciones que estén en condiciones de ser incluidas dentro de una estrategia. Al igual que los problemas y las causas, las instituciones se deben escribir en cartones de colores diferentes.

Una vez que se identifiquen las posibles instituciones socias, entre ellas se debe seleccionar a aquella que vaya a liderar el proceso. Esta selección es el resultado de un análisis del interés de la organización en el tema y su capacidad para motivar a otros para implementar las soluciones. En el futuro, este líder puede actuar como orientador y/o facilitador de las actividades, dentro del marco de la estrategia sectorial.

La figura 5 muestra un ejemplo del análisis de causas, soluciones y actores.

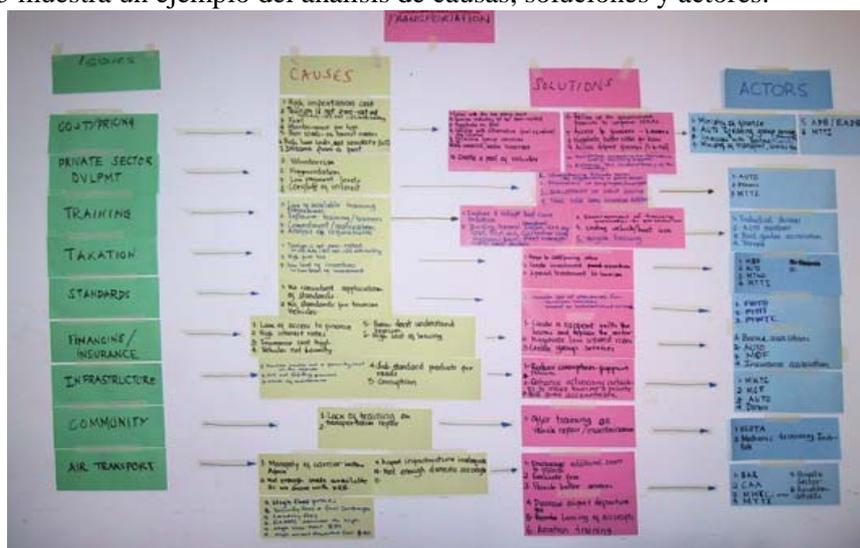
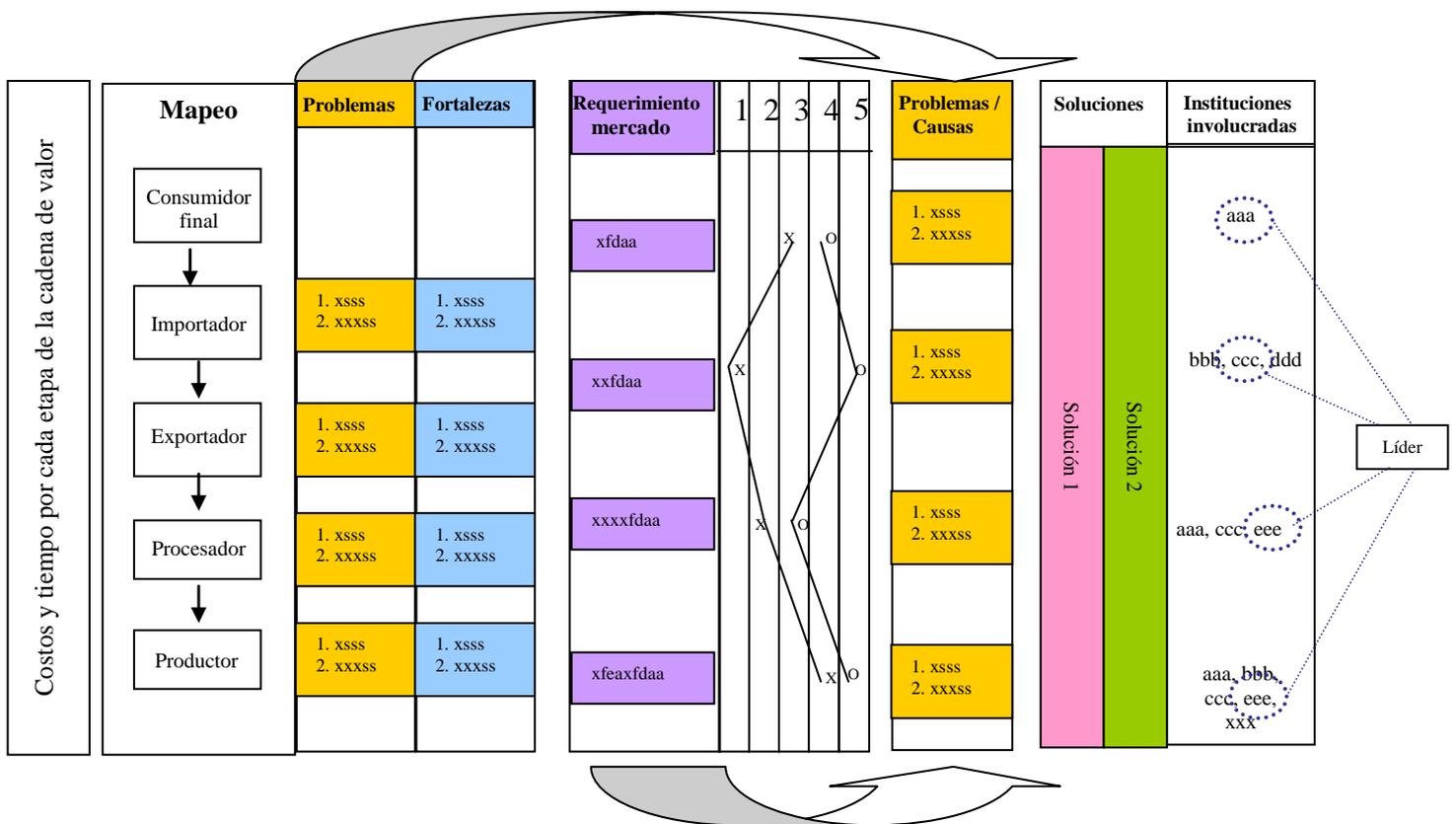


Figura 5. Ejemplo de un análisis de causas, soluciones y actores resultante del análisis

Adicionalmente, el siguiente esquema resume el ejercicio, desde el mapeo hasta la identificación de soluciones e instituciones involucradas.



Autor: Lorena Jaramillo (UNCTAD)

- Identificación de soluciones prioritarias:** Una vez determinadas las soluciones por implementar, deben ser seleccionadas las más urgentes para cumplir con los objetivos definidos en el plazo más corto. Para esto se utiliza una matriz de prioridades que combina la importancia y urgencia de cada solución identificada, un ejemplo de ello se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Ejemplo de la identificación de acciones prioritarias por seguir en el trabajo de la cadena de valor de piel de caimán

Priorización				
	Año 1	Año 2	Año 3	
Importancia	Alta	Definición de roles y funciones institucionales.	Diseño del sistema de control y registro.	Programas de apoyo al sector en el marco del manejo adaptable.
	Media	Definición del sistema de seguimiento y control de poblaciones aprovechadas. Asignación de cupos y cuotas de captura.	Programa de divulgación, capacitación y asistencia técnica. Convenios con programas de asistencia técnica y transferencia tecnológica.	
	Baja	Plan operativo a tres años con presupuesto. Fortalecimiento de canales de coordinación entre actores y autoridades.	Elaboración de convenios y contratos entre los diferentes actores.	

El carácter prioritario de las soluciones debe tener un espacio de tiempo definido (por ejemplo 3 años) y una definición de importancia: alta, media o baja. Así, la actividad con mayor prioridad se implementará en el año 1 y tendrá la mayor prelación en un eventual plan de trabajo, las otras actividades pueden ser planteadas para los años 2 o 3 de acuerdo con la relevancia de sus niveles.

Así mismo, es importante hacer el ejercicio de establecer prioridad con base en el supuesto de que no existan fondos para la implementación de actividades, de manera que las soluciones que se tramiten en corto plazo, soportadas por la capacidad existente de los actores, sean las priorizadas.

Como resultado final, el evento de dar prioridad a una actividad sugiere una ruta por seguir para los actores que fueron identificados en el análisis de causas y soluciones. Cada una de estas acciones implica unos objetivos, pasos o actividades y productos esperados, los cuales serán desarrollados en una secuencia lógica y con la participación activa de los actores, que a la vez constituyen el eje del proceso de construcción de la estrategia del sector.

Paso 4. Formulación de la estrategia sectorial



La estrategia debe corresponder con el potencial real de apoyo por parte de instituciones y con la capacidad de inversión de los actores productivos en la ejecución de las actividades.

Objetivo

- Construir una estrategia sectorial que defina las actividades necesarias para el alcance de objetivos de ingreso al mercado, los cuales fueron definidos por los actores.

Resultados

- Plan estratégico de la cadena aceptado por los actores.
- Recursos humanos y financieros identificados para la puesta en marcha de la estrategia de la cadena.

Metodología

- 4.1 Definición de líneas de trabajo
- 4.2 Formulación de una estrategia
- 4.3 Validación de la estrategia

4.1. Definición de las líneas estratégicas de trabajo

Con base en las soluciones priorizadas y las recomendaciones obtenidas mediante el diagnóstico, se definen tareas específicas por desarrollar para el alcance de las metas de ingreso al mercado. Al definir las tareas es importante diferenciar las que tengan posibilidad de ser implementadas en un corto plazo por disponibilidad de recursos económicos, interés institucional y compromiso de los actores. Las actividades de mediano y largo plazo deben ser objeto de análisis e identificación para establecer las necesidades de apoyo y capital requeridos para su desarrollo.

Para definir las actividades a corto plazo, es aconsejable discutir con instituciones relevantes las posibilidades de apoyo y fondos disponibles para su implementación. La estrategia debe corresponder con el potencial real de apoyo por parte de instituciones y con la capacidad de inversión de los actores productivos en la ejecución de las actividades.

Las líneas de trabajo abordadas en la estrategia deben ser objetivas y acordes con la posibilidad de implementación de la estrategia en el corto y mediano plazo, es decir, con la disponibilidad de fondos, cooperación entre actores y con el apoyo existente. Algunos puntos clave para diseñar la estrategia son:

- Diseñar acciones concretas y reales, que sean viables;
- Identificar líderes que asuman el compromiso de la estrategia;
- Asegurar la disponibilidad de recursos financieros para las actividades;
- Involucrar al sector privado de manera participativa para crear equilibrio entre las empresas y otras instituciones;

- Resaltar puntos de interés o metas para cada nivel de la cadena de valor;
- Identificar el apoyo político;
- Definir compromisos específicos para los actores identificados en el mapeo;
- Definir una estrategia de posicionamiento del sector privado; y
- Proponer un sistema de seguimiento y evaluación.

4.2. Formulación de una estrategia

Partiendo de los resultados obtenidos mediante el diagnóstico, un reducido grupo de personas puede encargarse de crear una proposición de estrategia para que, posteriormente, sea validada por los otros participantes. Esta debe mostrar un plan de actividades de desarrollo posible en el sector, capaz de solucionar sus necesidades con base en las discusiones tratadas en el taller y la elaboración del diagnóstico. Es preciso que el plan tenga un plazo de tiempo delimitado y además contemple actividades, responsables, necesidades de apoyo de organizaciones externas y presupuesto necesario, como se enseña en el ejemplo de la Tabla 7.

Tabla 7. Ejemplo de un plan de formulación de la estrategia para la formación de la cadena de valor de piel de caimán

OBJETIVOS	RESULTADOS	RESPONSABLES	NECESIDAD DE APOYO	PRESUPUESTO	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3
					1	2	3	1	2	3	1
1. Desarrollar un sistema de planificación, seguimiento y evaluación a mediano plazo.	Planes anuales de operación	Grupo coordinador	Incubadoras de empresas y otras entidades de apoyo al desarrollo empresarial	USD \$							
	Roles institucionales precisos definidos	Grupo coordinador									
	Sistema de seguimiento y evaluación diseñado	Grupo coordinador									
	Presupuestos definidos	Grupo coordinador y grupo de gestión	Ministerios, autoridades ambientales, entidades de fomento								
	Recursos financieros asignados	Grupo coordinador y grupo de gestión									
2. Establecer las bases metodológicas para censos poblacionales, sistema de monitoreo y asignación de cupos y cuotas de captura.	Metodología de censos y sistema de monitoreo de poblaciones	Autoridades ambientales, universidades y otros centros de investigación	Asistencia en campo para la toma de datos								
	Sistema de información y registro vinculado al sistema de control cruzado	Autoridades ambientales, universidades y otros centros de investigación, colectores y acopiadores									
	Plan de censos poblacionales										
	Plan de asignación de cupos y cuotas										
	Programa de capacitación implementado										

Considerando el mapa de la cadena de valor y las necesidades de cada uno de sus eslabones, se pueden definir grupos de actores para trabajo conjunto en una serie de actividades para cumplir con los objetivos de mercados.

¿Cómo desarrollar estrategias que promuevan la participación de diferentes actores?

- *Los actores deben estar involucrados desde el diagnóstico y la identificación de problemas.*
- *Los gremios o asociaciones de empresarios deben tomar el liderazgo en la construcción de la estrategia.*
- *La elaboración de la estrategia requiere un facilitador para garantizar la participación activa de todos los actores relevantes.*
- *El facilitador debe promover discusiones individuales con los actores para identificar líderes así como el compromiso real de los involucrados.*
- *La estrategia debe ser validada por todos los involucrados (actores productivos e institucionales).*

Se recomienda que el diseño de estrategias involucre tanto actividades en el ámbito de las empresas como aquellas relativas al sector. Por ejemplo, dos niveles de intervención pueden ser definidos:

- **Actividades en el ámbito de las empresas:** Para las cadenas apoyadas por la Iniciativa Biotrade se selecciona un grupo de empresas en ejercicio de exportación o que tengan potencial para exportar en el corto plazo (no mayor a un año). Estas empresas identifican claramente sus metas de exportación (especies, productos, cantidades, mercado objetivo) y definen las necesidades para el alcance de estas metas. De acuerdo con esto se diseña un plan de trabajo para que sus propósitos abarquen el mercado internacional y promuevan el crecimiento de otros actores involucrados en la cadena. Por ejemplo, actividades que comprendan desde el inicio de procesos de certificación, investigación en desarrollo de nuevos productos, etc.
- **Actividades relativas al sector:** Éstas son más generales y favorecen el fortalecimiento de algunos o todos los actores involucrados, además de alcanzar, en algunos casos, injerencia en cambios de la normatividad, nuevos desarrollos tecnológicos, etc. Ejemplos de estas actividades son programas de aseguramiento de calidad de materias primas, desarrollo de normas técnicas, presentación de propuestas para obtener una legislación que facilite el comercio, etc.

El desarrollo de actividades sectoriales prevé la posibilidad de contar con un gremio interesado y posicionado en la implementación de la estrategia. Por esto la estrategia debe incluir por igual la identificación de acciones necesarias para que el gremio sea fortalecido y un análisis de las formas de organización más adecuadas.

4.3. Taller para la validación de la estrategia

Con el plan de actividades propuesto se desarrolla un taller con los actores de la cadena de valor, para validar las actividades propuestas e identificar prioridades de acción y así definir compromisos. A modo de preparación para este taller, se pueden llevar a cabo discusiones previas con instituciones y actores relevantes lo cual validará algunas de las actividades sugeridas y analizará las posibilidades de implementación en términos de tiempo y recursos disponibles.

Los objetivos del taller son:

- Validar los resultados finales del diagnóstico;
- Validar las líneas de acción y las actividades propuestas en la estrategia;
- Concretar compromisos de actores o grupos de actores para el desarrollo de las actividades propuestas; y
- Definir grupos de trabajo para la ejecución de las actividades en un corto y largo plazo.

Aspectos por considerar

- Para definir las líneas estratégicas se determinan procesos por actores, recursos disponibles y plazos (corto y mediano) que faciliten la toma de decisiones como también la creación de grupos de trabajo.
- La identificación de los responsables y beneficiarios de cada actividad se afianza en su compromiso con el cumplimiento de los planes y la visión de la cadena.
- Los actores productivos deben reconocerse entre sí con actores que compartan objetivos de mercado similares y con quienes puedan negociar alianzas y acciones colectivas.
- La identificación de necesidades y actividades comunes se realiza para acceder a todos los tipos de mercado.
- Si el proceso de generar confianza es lento, las primeras actividades por ejecutar pueden ser sencillas, y en la medida que se obtengan resultados, aumentar su complejidad. De este modo los actores, desde el principio, deben tener claridad en la visión de la cadena, en las responsabilidades, en los beneficios de cada actor o grupo de actores y en los mecanismos de evaluación de los resultados.

La estrategia es un documento que sirve para orientar discusiones, acuerdos de cooperación y fortalecimiento de los actores y de sus relaciones. Constituye una guía que debe ser evaluada y mejorada de acuerdo con los avances y limitaciones que se presenten durante su ejecución.

La Tabla 8 presenta un ejemplo extraído de la estrategia del sector de ingredientes naturales en Colombia.

Tabla 8. Estrategia para el sector de ingredientes naturales en Colombia

OBJETIVO	Facilitar y fortalecer el desarrollo de la Cadena de Ingredientes Naturales para las Industrias Farmacéutica y Cosmética en Colombia con el propósito de exportar, teniendo en cuenta criterios de sostenibilidad económica, ambiental, social y tecnológica.
PRECONDICION	Considerando que este Programa es desarrollado con el apoyo de entidades que promueven y regulan el uso sostenible de los recursos naturales, las compañías que reciben el apoyo deben comprometerse a adoptar los criterios ambientales y sociales definidos por la Iniciativa BioTrade.
ESTRATEGIA	La estrategia será desarrollada en dos fases complementarias: i) Estrategia a corto plazo, que se llevará a cabo entre 2003 y 2004 y se enfocará en el apoyo a las empresas involucradas en el programa con CBI, algunas actividades específicas que permitan el fortalecimiento del sector en general; y ii) Estrategia en el mediano y largo plazo, la cual integrará un Plan de Desarrollo más amplio para el sector, será definida como parte del trabajo de la primera fase y será ejecutada entre 2005 y 2007.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	RESPONSABLE	FUENTES FINANCIERAS	PERIODO	Resultados de actividades desde Enero a Julio 2004
1. Fortalecimiento técnico, productivo, tecnológico, legal y comercial a 7 empresas parte del Programa para el Desarrollo de Exportaciones (EDP).	1.1 Fortalecimiento de los productores de materias primas.	Desarrollar planes de manejo para productores y proveedores de materias primas a las empresas involucradas en el EDP.	Planes de manejo de materia prima para productores y proveedores de las empresas.	Número de planes de manejo desarrollados, % de empresas del EDP que están implementando los planes.	Biocomercio Colombia	Consultor USD 5.000 del FMAM (Fondo para el Medio Ambiente Mundial)	dic 2003 - abril 2004	4 empresas han finalizado su plan de manejo (Asprom, Morenos Ltda., Medick y Labfarve). Las otras 3 empresas del EDP con CBI, están comenzando la elaboración de sus planes de manejo.
		Entrenar a empresarios y proveedores en la implementación de Buenas Prácticas de Agricultura (BPA).	Empresarios y proveedores del EDP participando de talleres de entrenamiento e implementación de BPA.	Número de empresas y proveedores entrenados en BPA.	Biocomercio Colombia	Consultor USD 3.000 del FMAM y BTFP	Dic-03	1 taller fue desarrollado con laboratorios y sus proveedores de plantas medicinales. 7 laboratorios y 15 proveedores fueron entrenados en Buenas Prácticas Agrícolas y de Recolección y aseguramiento de la calidad.
		Diseñar e implementar un plan para la organización de la producción y de proveedores locales.	Planes diseñados e implementados por 3 proveedores de la cadena de valor.	Número de empresas y grupos de productores implementando los planes.	Biocomercio Colombia	BTFP: USD 15.000		Desde el entrenamiento recibido en BPA, las empresas desarrollaron planes de trabajo en conjunto con los proveedores locales para el aseguramiento de calidad de las materias primas. Al menos 4 empresas están implementando los planes.

Paso 5. Puesta en marcha de la estrategia



La ejecución de la estrategia requiere de la identificación de un actor o un pequeño grupo de actores que agilice la implementación y haga un seguimiento durante el desarrollo de las actividades planteadas.

Objetivo

- Ejecutar las actividades priorizadas en la estrategia.
- Fortalecer a los actores involucrados en la implementación de la estrategia.

Resultados

- Un facilitador (elegido por los actores) orienta las actividades de acuerdo con lo definido en la estrategia.
- Evaluación y adaptación de la estrategia conforme con los avances y limitaciones presentados en su implementación.

Metodología

1. Definición de un facilitador
2. Implementación de la estrategia
3. Fortalecimiento del sector y apoyo a empresas exportadoras
4. Definición de un sistema de seguimiento y evaluación

5.1. Papel del facilitador

La ejecución de la estrategia requiere de la identificación de un actor o un pequeño grupo de actores que agilice la implementación y haga un seguimiento durante el desarrollo de las actividades planteadas. Los facilitadores se caracterizan por una visión integradora de los roles de los actores y de todo el proceso en general. Es recomendable que éstos hayan participado desde la elaboración del diagnóstico inicial.

Si hubiere la disposición de una organización en el sector privado capaz de asumir las responsabilidades de la implementación, ésta se puede fortalecer para aumentar su papel de liderazgo y tener mayor reconocimiento en el ámbito nacional como representante del gremio o del sector.

En caso de que no se disponga de este tipo de organizaciones, los actores pueden iniciar el proceso de organización y designar un ente facilitador mientras esto ocurre.

De acuerdo con la experiencia existente en la Iniciativa BioTrade, la implementación de la estrategia es facilitada por los programas nacionales de Biocomercio. Sin embargo, esta facilitación se debe transferir de forma gradual a los beneficiarios, por ejemplo debe ser asumida por organizaciones del sector privado.

El papel del facilitador incluye los siguientes aspectos:

- Preparar documentos técnicos (para la sistematización de resultados y evaluación);
- Definir planes de trabajo a corto plazo para el desarrollo de actividades;
- Coordinar el trabajo en conjunto con instituciones de apoyo;
- Propiciar el desarrollo de actividades definidas en la estrategia, de manera que los beneficios sean equitativos para los actores;
- Hacer seguimiento a los planes de trabajo y evaluación de los procesos y resultados;
- Identificar posibilidades de apoyo adicional;
- Divulgar las acciones realizadas en el marco de la estrategia y aumentar la visibilidad del gremio en el ámbito nacional; y
- Procurar el intercambio de información entre actores.

5.2. Desarrollo de actividades

De acuerdo con la estrategia se deben desarrollar planes de trabajo específicos para el logro de ciertos objetivos, incluyendo las prioridades identificadas desde el diagnóstico y afianzadas en las necesidades del mercado.

La ejecución de la estrategia requiere una práctica coordinada de acciones con beneficiarios concretos. Los talleres y actividades (con resultados positivos y concretos) de inicio son importantes para que los actores generen confianza en la formación de relaciones de cooperación y apoyo, lo cual permite la creación de alianzas de mayor complejidad. Quizá estos procesos no estén contemplados en el plan de trabajo de manera explícita; por lo que resulta conveniente asimilarlos como logros paralelos o exaltarlos como parte del fortalecimiento de actores y de la cadena misma.

Si bien cada actividad tiene un actor o grupo de actores como responsables y beneficiarios, la cadena siempre estará influida de alguna manera. La transparencia y la visión conjunta son fundamentales para la evaluación del plan de trabajo y para la revisión y, de ser necesario, la adaptación de la estrategia.

De otra parte, se necesita asegurar una disponibilidad de recursos para actividades futuras. En este contexto, las entidades de fomento y los inversionistas han identificado temas cruciales como el cumplimiento de metas, el compromiso por parte de los actores, una estrategia clara con impactos tangibles y el apoyo de un buen facilitador, para iniciar una negociación de apoyo al sector.

5.3. Fortalecimiento del gremio

En la medida que las actividades relativas a las empresas y al sector se vayan ejecutando y muestren buenos resultados de consolidación, se pueden presentar posibles socios adicionales con iniciativas de participar en el proceso.

Habrán actividades o conjuntos de éstas que necesiten apoyo externo en gran magnitud, ya sea técnico, político o financiero, por ello la existencia de gremios o asociaciones de empresas pueden facilitar las posibilidades de obtenerlo.

En algunas ocasiones, una porción indeterminada del crecimiento como sector consistirá en la concesión que ciertos actores tengan que hacer de sus beneficios en aras de fortalecer a otros participantes. Este proceso será de fácil manejo si hay resultados positivos y además se observa la viabilidad de obtener otros beneficios futuros; en especial si se tiene conciencia de una visión colectiva.

De igual manera ocurre en el caso de las actividades de capacitación en las que hay actores con mayor experiencia en ciertos temas. Así, el fortalecimiento de los gremios implica un proceso de cooperación mutua, de compartir conocimientos, tecnologías, entre otros temas.

Es notorio que los actores de los primeros eslabones de la producción reciben mayor apoyo en determinados proyectos. Es importante analizar si es importante que la prioridad recaiga sobre el apoyo a empresas exportadoras que dinamizarán la cadena con un acceso efectivo a los mercados internacionales. Debido a esto, la secuencia lógica para fortalecer el gremio debe ocupar varios niveles (paralelos) dirigidos a cumplir metas de exportación en un corto plazo y a la vez asegurar mejoras en la oferta futura. Fortalecer la capacidad de exportación de las empresas preparadas o casi listas para ello, constituirá una alta motivación para los otros actores.

5.4. Puntos clave de la estrategia

El diagnóstico inicial así como el proceso de formulación de la estrategia (pasos 3 y 4) dejarán establecido cuales son los factores principales o ejes de acción que facilitarán el ingreso al mercado internacional. No obstante, se espera la consideración de los siguientes aspectos:

- Promocionar el elemento asociativo entre las empresas, para lo cual es indispensable definir razones o ventajas concretas al asociarse o formar parte de un gremio, tales como la oportunidad de participar en negocios comunes o resolver problemas legales, etc.;
- Gestionar el fortalecimiento y generación de calidad empresarial para el ingreso a mercados y asistencia técnica;
- Promover reuniones de compradores-vendedores como oportunidad de generación de negocios adicionales;
- Trabajar en conjunto, desde los compradores a los proveedores, para evitar esfuerzos aislados;
- Dar y acceder información sobre prestadores de servicios que puedan apoyar su iniciativa;
- Vincular los eslabones de la cadena para identificar los vacíos entre ellos y consolidarlos;
- Identificar un gremio que funcione como alianza pública y privada mediante un facilitador que supervise la implementación;
- Fortalecer la capacidad de los prestadores de servicios; y
- Enfocar planes de exportación por producto.

En Ecuador se concertó, con diferentes actores, las actividades prioritarias así:

- *Realización de talleres para dar inicio al desarrollo de actividades puntuales, basados en planes de implementación concretos;*
- *Las empresas delegan sus funciones en personas que las representen y asuman compromisos;*
- *Combinación de talleres para informar al sector y capacitar a empresas específicas;*
- *Vincular proveedores de servicios en el ámbito local que estén en condiciones de apoyar la estrategia; y*
- *Involucrar empresas y proveedores, incluso si no tienen participación directa en la cadena.*

5.5. Sistema de seguimiento y evaluación de la estrategia

Los actores de la cadena de valor necesitan información a lo largo del proceso de implementación de la estrategia que les ofrezca una visión clara respecto a los objetivos planeados. De este modo, podrán ejercer una toma de decisiones oportuna y, de ser necesario, realizar los ajustes correspondientes. El sistema de seguimiento y evaluación debe ser una fuente de información y a la vez una herramienta que les permita a los mismos actores aprender del proceso y mostrar los resultados a posibles socios e inversionistas.

Para cada objetivo y resultado esperado de la estrategia, es oportuno definir un indicador de logro de fácil medida que proporcione información útil, y que evalúe el grado real de implementación de ésta. Ejemplos de estos indicadores son convenios firmados, memorias de talleres realizados, propuestas presentadas para solicitar fondos, programas de capacitación desarrollados, entre otros.

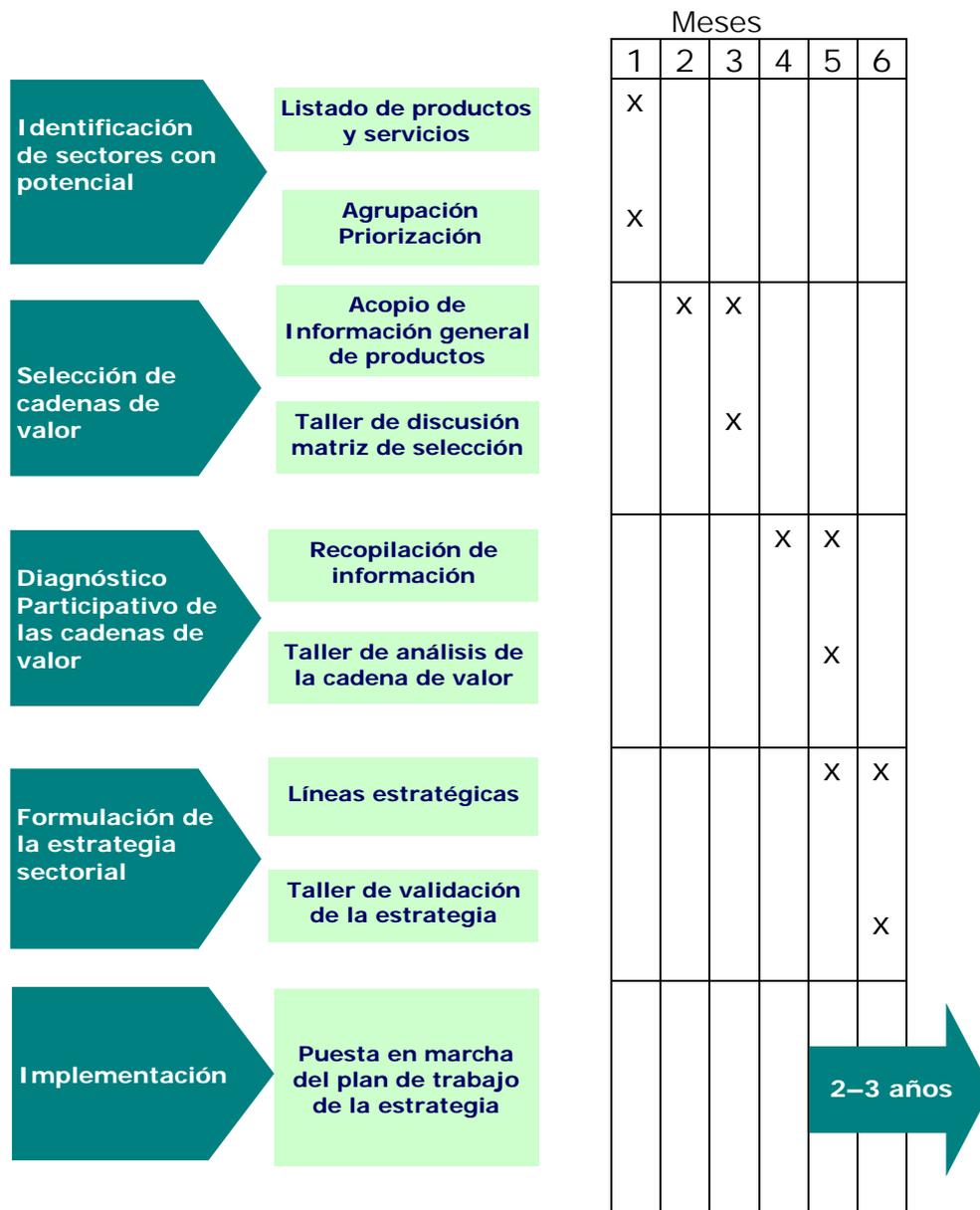
El facilitador, el cual cumple una labor de supervisión, tiene la facultad para organizar talleres con el propósito de que la evaluación se haga de manera participativa con los actores y así, se adapten las actividades definidas en los planes de trabajo de acuerdo con los objetivos establecidos y los logros obtenidos.

Bibliografía

- Becerra MT et al. (2004). *Aplicación de la Metodología Análisis y Desarrollo de Mercado en Colombia*. Estudios de caso. Instituto Alexander von Humboldt y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Reporte final del proyecto. *Desarrollo empresarial comunitario de Biocomercio Sostenible en Colombia*.
- Díaz JA, ed. (2004). *Diagnóstico de la cadena productiva de heliconias y follajes en los departamentos del eje cafetero y Valle del Cauca (Colombia)*. Consultoría nacional para el Programa de Facilitación del Biocomercio y el Instituto Alexander von Humboldt. Programa Nacional de Biocomercio de Colombia.
- Díaz JA (2004). *Plan estratégico por el desarrollo del sector de ingredientes naturales por las industrias farmacéutica y cosmética de Colombia*. Instituto Alexander von Humboldt. Programa Nacional de Biocomercio de Colombia.
- Franck M., H. (2004). *Selección de grupos de productos / Cadenas de exportación de productos de Biocomercio*. Reporte de la consultoría presentado al Programa de Facilitación del Biocomercio y al Programa Nacional de Biocomercio de Bolivia.
- Fundación Amigos de la Naturaleza y Programa Nacional de Biocomercio de Bolivia (2005). *Diagnóstico del aprovechamiento del lagarto (caiman yacare)*. Documento de trabajo.
- InBIO (2006). Registros del taller “*Producción de plantas ornamentales y follajes en Costa Rica: cadena de valor*”. Proyecto: fase inicial por la preparación de un programa nacional de Biocomercio en Costa Rica.
- Centro de Comercio Internacional UNCTAD/OMC (2004). *SHAPE – Develop your sector strategy: Sector strategy development*. Libro de trabajo. Versión 4.0.
- Llecup I y Nicholson K (2002). *Metodología Análisis y Desarrollo de Mercado (AyDM)*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- Ministerio de Agricultura y de Desarrollo Rural (MARD por sus siglas en inglés) y UNCTAD. *Value chain analysis workshop for the natural ingredients sector in Viet Nam*. Hanoi. 16 Octubre 2006.
- Ottens B-J (2003). *Assessment of the appropriateness and use of the Guidelines for Product Selection and Services - Mapping Methodology for National and Regional BTFP Partners*. Reporte de la consultoría del proyecto. Programa de Facilitación del Biocomercio, Iniciativa de BioTrade.
- Programa Nacional de Biocomercio Sostenible - Ecuador (2004). *Sector assessment: Natural ingredients for cosmetics and pharmaceuticals in Ecuador*.
- Uganda Export Promotion Board y UNCTAD (2005). *Sector strategy: natural ingredients for cosmetics and pharmaceuticals*. 2005–2007.
- UNCTAD (2005). Registros del taller “*Fortalecimiento de cadenas de valor de productos de Biocomercio*”. Hotel Hilton, Cartagena de Indias, Colombia. 22–24 Mayo 2005.
- UNCTAD (2006). *Primeras experiencias en el apoyo a cadenas de valor de productos de Biocomercio*. Documento Informativo preparado para la Sexta Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

UNCTAD (2007a). *Principios y Criterios de Biocomercio*. Iniciativa BioTrade de la UNCTAD. Nueva York y Ginebra, 2007. UNCTAD/DITC/TED/2007/4.

Anexo 1. Cronograma para la implementación de los pasos para el apoyo a cadenas de valor



Anexo 2. Matriz de selección de productos

Matriz de aspectos de comercialización y mercado

CRITERIOS DE MERCADO	ESCALA	PUNTAJE	EXPLICACION	CALIFICADORES ⁵
Cantidad y calidad de la información de mercado existente	Suficiente / fiable	2	Hay suficiente información de mercado para predecir la demanda adecuadamente.	¿Quién puede proveer qué tipo de información (adicional) de mercados?
	Inadecuada / incierta	1	La información de mercados actual sólo permite establecer una demanda de manera aproximada.	
	No existente / poco fiable	0	Hay insuficiente información de mercados para estimar una demanda.	
Demanda del mercado actual y proyectada	Alta	2	Hay conocimiento de que la demanda del producto en el mercado es alta.	
	Moderada	1	La demanda del mercado para este producto en la actualidad es moderada, pero tiene potencial para aumentar.	
	Limitada	0	La demanda del mercado para este producto en la actualidad es pequeña, y su comportamiento es incierto.	
Escala de producción	Grande	2	La producción está bien organizada y es suficiente para ser comercialmente interesante.	Si la organización de la producción es el problema, ¿cómo puede ser abordado?, ¿quién sería el responsable?
	Moderada	1	La producción está medianamente organizada y podría ser comercialmente interesante.	
	Pequeña	0	Hay una capacidad limitada de producción (las empresas existentes no son suficientes para satisfacer la oferta). La escala no es interesante comercialmente.	
Experiencia del producto en el mercado	Ya existe en el mercado	2	El producto ya está siendo vendido en el mercado.	
	En desarrollo	1	El producto está siendo desarrollado en la actualidad, y pronto estará en el mercado.	
	No hay desarrollos en proceso	0	El producto no está en el mercado, ni se ha iniciado ningún trabajo para desarrollarlo.	

⁵ Calificadores: El puntaje debe estar bien justificado a través de calificadores. Estos son enunciados cualitativos que indican cómo se puede obtener cada puntaje, también puede explicarse cuáles personas u organizaciones tomarán la responsabilidad y el liderazgo y/o proveerán información y asistencia para superar los cuellos de botella identificados cuando se seleccionó el producto. Por ejemplo, en la “experiencia del producto en el mercado”, los calificadores deberían incluir respuestas a preguntas como ¿qué tan fácil es la distribución del producto?, ¿ya están establecidos los canales de distribución?, ¿se conoce el entorno macro del producto?, ¿existen incentivos o desmotivadores específicos para la producción y la comercialización en aspectos sociales, económicos, legislativos o judiciales?

CRITERIOS DE MERCADO	ESCALA	PUNTAJE	EXPLICACION	CALIFICADORES⁵
Competencia (por mantener el nicho de mercado)	Débil	2	Hay pocas fuentes alternativas de este producto y poca probabilidad de ser sustituido.	
	Moderada	1	Hay varias fuentes de este producto o su sustitución puede ser relativamente fácil.	
	Fuerte	0	Hay gran competencia actual o potencial por abastecer este producto.	
Evaluación de la viabilidad financiera	Buena rentabilidad	2	La evaluación realizada acerca de la viabilidad financiera es confiable y pronostica beneficios.	Si se requiere, ¿quién puede hacer el estudio de factibilidad financiera?
	Rentabilidad moderada	1	La evaluación realizada es confiable y pronostica beneficios moderados.	
	Rentabilidad baja	0	No se han realizado evaluaciones, las realizadas no son confiables o pronostican bajos retornos.	
Calidad de la producción	Buenos	2	Las empresas producen bajo estándares de calidad adecuados para el producto.	Si se requiere, ¿quién puede asesorar el desarrollo de estándares de calidad?
	Moderados	1	Las empresas producen bajo estándares de calidad adecuados para el producto, pero necesitan ser mejorados.	
	Bajos	0	Las empresas no aplican estándares de calidad adecuados para el producto.	
Potencial para certificación como estrategia de diferenciación en el mercado.	Alto	2	El producto puede certificarse a través de mecanismos existentes y tiene mercado diferenciado para ello.	Si existe potencial para certificación o eco-etiquetado, ¿quién será el responsable por alcanzarlo?
	Moderado	1	El producto puede certificarse pero el mercado es incierto.	
	Bajo	0	El producto no puede certificarse o no existen mecanismos de diferenciación en el mercado.	
SUB TOTAL				

Matriz de aspectos ecológicos

CRITERIOS ECOLÓGICOS	ESCALA	PUNTAJE	EXPLICACIÓN	CALIFICADORES
Abundancia y estado de conservación de las especies que constituyen fuente de materias primas	Abundante/buen estado de conservación	2	La especie fuente del producto es abundante y no se encuentra bajo amenaza ecológica.	Si no hay información fiable y suficiente para responder estas preguntas, ¿puede ésta ser generada?, de serlo ¿quién sería el responsable?
	Suficiente/ estado de conservación incierto	1	La especie fuente se encuentra en cantidad suficiente para suplir la demanda pero no es clara la existencia de los mecanismos que aseguren su conservación a largo plazo.	
	Bajo amenaza	0	La especie fuente del producto es escasa, se encuentra en riesgo de extinción local o no hay información confiable que determine su estado de conservación.	
Potencial de manejo sostenible	Alto	2	Las especies tienen potencial de ser aprovechadas bajo prácticas de uso sostenible que aseguren la conservación en el largo plazo.	Si no hay información fiable y suficiente para responder estas preguntas, ¿puede ésta ser generada?, de serlo ¿quién sería el responsable?
	Moderado	1	Las especies tienen potencial para ser aprovechadas en el plano sostenible, pero necesitan el desarrollo de actividades complementarias que aseguren su conservación (cría, manejo <i>in vitro</i> , repoblamiento).	
	Bajo	0	Las poblaciones de la especie no pueden ser aprovechadas del medio y hay riesgo de que al aprovecharlas amenace la supervivencia de las mismas.	
Impacto de las actividades productivas/ técnicas de cosecha sobre las especies y su hábitat	Positivo	2	Las prácticas productivas contribuyen con el mejoramiento de las poblaciones de las especies y la calidad de su hábitat.	Si no hay información fiable y suficiente para responder estas preguntas, ¿puede ésta ser generada?, de serlo ¿quién sería el responsable??
	Neutro	1	Las prácticas productivas no alteran las poblaciones aprovechadas ni las condiciones existentes de su hábitat.	
	Negativo	0	Las prácticas productivas y de cosecha tienen un impacto negativo en las poblaciones de las especies aprovechadas y de su hábitat.	
Existen lineamientos para la implementación de buenas prácticas de manejo	Existen y están en uso	2	El manejo de las especies es guiado por lineamientos claros y con capacidad de implementación.	Si se requiere, ¿quién puede proveer asesoría para mejorar el sistema de manejo de los recursos naturales?
	Existen pero se requiere mejorarlos	1	El manejo de la especie es guiado por lineamientos específicos, pero el sistema necesita ser mejorado.	
	No existen	0	No existen lineamientos claros para el manejo de las especies.	
Disponibilidad de un mecanismo de certificación ambiental conveniente	Existe y está en uso	2	Existe un mecanismo de certificación ambiental conveniente para el producto y está vigente.	Si se requiere, ¿quién puede proveer asesoría para organizar una certificación ambiental?
	Existe pero no está en uso	1	Existe un mecanismo de certificación ambiental conveniente para el producto, pero no ha sido usado o necesita ser mejorado.	
	No existe	0	No existe un mecanismo de certificación ambiental conveniente para el producto.	
SUB TOTAL				

Matriz de aspectos socio económicos

CRITERIOS SOCIOECONÓMICOS	ESCALA	PUNTAJE	EXPLICACION	CALIFICADORES
Conveniencia de que la producción sea realizada por pequeños empresarios o comunidades locales	Alta	2	Las materias primas requeridas son suministradas preferiblemente por sistemas productivos de empresas pequeñas o comunidades locales.	¿Pueden ser superadas esas dificultades? Si lo son, ¿quién podría apoyar y tomar esta responsabilidad?
	Moderada	1	Las materias primas son producidas por empresas pequeñas o comunidades locales, pero presentan dificultades en el sistema productivo.	
	Baja	0	Las materias primas son suministradas principalmente por grandes empresas del sector privado.	
Experiencia con el producto	Alta	2	Los empresarios tienen experiencia considerable en la producción y venta de materias primas.	¿Existen experiencias similares de otros pequeños empresarios o comunidades locales? ¿Quién tomará la responsabilidad de transferir conocimiento y dar entrenamiento? ¿Les gustaría a las personas concernidas intercambiar sus conocimientos?
	Moderada	1	Los empresarios tienen poca experiencia en la producción y venta de materias primas.	
	Baja	0	Los empresarios no tienen experiencia en la producción y venta de materias primas.	
Potencial para la generación de empleo	Alto	2	Hay grandes oportunidades para crear nuevos empleos.	
	Moderado	1	Hay pocas oportunidades para crear nuevos empleos.	
	Bajo	0	No hay oportunidades para crear nuevos empleos.	
Beneficios adicionales a pequeños empresarios	Altos	2	Hay beneficios obvios para los pequeños productores de materias primas.	¿Que tipo de beneficios pueden ser obtenidos y de quién? ¿Hay necesidad de designar un responsable para la identificación e implementación de los beneficios?
	Moderados	1	Hay pocos o insignificantes beneficios para los pequeños productores de materias primas.	
	Bajos	0	No hay beneficios obvios para los pequeños productores de materias primas.	
SUB TOTAL				

Matriz de aspectos socio tecnológicos

CRITERIOS TECNOLÓGICOS	ESCALA	PUNTAJE	EXPLICACION	CALIFICADORES
Requerimientos tecnológicos para mejorar procesos	Bajos	2	La tecnología necesaria está disponible en la localidad y es sencilla.	Si la tecnología no está disponible, ¿cómo se puede acceder a ella? ¿Quién podría apoyar y tomar esta será el responsabilidad?
	Moderados	1	La tecnología requerida es compleja o no está disponible en la localidad o en el corto plazo.	
	Altos	0	La tecnología requerida es inaccesible para los productores.	
Requerimientos de control de calidad	Bajos	2	Los estándares de control de calidad pueden cumplirse fácilmente o ya existen.	Si se requiere, ¿quién puede dar entrenamiento a los empresarios para cumplir los estándares de calidad?
	Moderados	1	Los estándares de control de calidad pueden cumplirse fácilmente pero necesitan ser monitoreados cuidadosamente y requieren entrenamiento adicional.	
	Altos	0	Los estándares de control de calidad pueden ser altos o imposibles de cumplir.	
Estado de la infraestructura	Alto	2	La infraestructura local existente es apropiada para las necesidades de producción y procesamiento.	Si se requiere, ¿quién será el responsable de asegurar el desarrollo de la infraestructura adicional requerida?
	Moderado	1	Alguna infraestructura adicional debe ser desarrollada y podría ser desarrollada en el corto plazo.	
	Bajo	0	La infraestructura necesaria es costosa e inaccesible.	
Habilidades y destrezas humanas	Altas	2	Las habilidades y destrezas de los empresarios son suficientes.	Si se requiere, ¿quién será el responsable de asegurar la construcción de las capacidades?
	Moderadas	1	Algunas capacidades adicionales deben ser desarrolladas en los empresarios, para alcanzar los objetivos de producción.	
	Bajas	0	Las necesidades de capacitación son altas.	
Recursos humanos	Disponibles	2	Hay un buen número de personal idóneo y con experiencia para alcanzar los objetivos de producción.	¿Puede solucionarse la limitante de contar con suficientes recursos humanos? ¿Cómo?
	Moderados	1	Hay un número moderado de personal, y en ciertas épocas la producción puede verse afectada.	
	Limitados	0	No hay personas con el perfil necesario para cumplir los objetivos de producción, la cual está seriamente afectada por ello.	
Capacidad de apoyo técnico	Disponible	2	El apoyo técnico necesario para cumplir los objetivos de producción es de fácil acceso.	Si se requiere, ¿quién será el responsable de asegurar el soporte técnico?
	Moderada	1	El apoyo técnico debe ser suministrado desde otro sitio.	
	Limitada	0	No existe o hay poca capacidad para dar apoyo técnico.	
SUB TOTAL				
GRAN TOTAL				
RANGOS				

Anexo 3. Contenido sugerido del diagnóstico

1 Definición del producto o productos (máximo 1 página)

1.1 Definición general del producto: Esta corresponde a una definición de productos intermedios o finales que llegan al consumidor objetivo de la cadena. En esta cabe la inclusión de una lista de los productos comercializados, las posibles posiciones arancelarias y algunos aspectos de calidad y presentación de los mismos.

1.2 Recursos biológicos utilizados como materias primas: Éste reúne de manera generalizada los principales recursos biológicos utilizados para el desarrollo del producto, los sistemas productivos de donde provienen (cultivos, extracción silvestre), los ecosistemas involucrados (Ej. páramos, ríos, lagos) y la localización de la producción (Amazonia, costa)

2 Actores de la cadena

2.1 Mapa de la cadena: El mapa de la cadena proporciona información acerca de quiénes son los grupos de actores identificados en ella y cómo interactúan entre sí. Los tipos de actores pueden ser:

a. Actores productivos:

Partiendo de los resultados obtenidos en el mapa, la descripción general incluye datos de los actores tales como: nombres de las empresas, organizaciones involucradas, localización, productos que ofrecen, calidad ofrecida o exigida y oferta aproximada. Esta descripción puede sectorizarse de acuerdo con los grupos de actores existentes en la cadena, por ejemplo:

- Producción primaria: organizaciones comunitarias y asociaciones campesinas;
- Transformación: Ésta es relativa a los involucrados en procesos semi industriales o industriales. Es importante definir en este punto la calidad de la materia prima exigida así como describir su interacción con los actores de la producción primaria;
- Comercialización e intermediación: Además de la información general, es importante definir en qué puntos de la cadena influyen estos actores (interacción con producción primaria y transformación) y las condiciones de calidad que exigen.

b. Actores institucionales

Éste comprende la información de actores que pueden ser partícipes de la cadena, quienes son, cual es su especialidad, su posible aporte para el desarrollo de ésta y su interés real en brindar su apoyo. Estas instituciones pueden ser:

- Autoridades ambientales y sanitarias;
- Servicios técnicos (laboratorios, técnicos agrícolas, asesoría en la producción);
- Servicios de desarrollo empresarial;
- Instituciones de investigación (biológica, social y mercadeo);
- Entidades de promoción de comercio.

3 Análisis de aspectos económicos y de mercado

3.1 Mercado internacional

- Características del mercado: Mercados potenciales, localización y características de exportadores e importadores, tamaño del mercado, precios, competencia directa e indirecta, exportaciones.
- Ingreso al mercado: Reglamentos y legislación comercial, requisitos de calidad (normas y estándares), condiciones comerciales (trámites de aduana).

3.2 Mercado nacional y local

- Características del mercado actual: Tamaño, localización, compradores, precios, requisitos de acceso (calidad, legislación).
- Mercado potencial: Posibilidades de ampliación y condiciones para esto.

3.3 Viabilidad económica

- Breve análisis de factibilidad económica con base en información de precios y costos.

3.4 Análisis de los problemas de los actores en aspectos económicos y de mercado: algunos ejemplos de las variables por analizar son:

- Ingreso a los mercados objetivos (requisitos, calidad);
- Oferta y demanda (capacidad de producción, calidad, volumen);
- Márgenes de ganancia/rentabilidad;
- Competencia; y
- Acceso a recursos financieros.

4 Aspectos tecnológicos y de infraestructura

4.1 Tecnologías existentes para la producción y procesamiento de productos.

4.2 Infraestructura existente y necesaria durante el proceso, desde la producción primaria hasta la comercialización.

4.3 Recursos humanos existentes.

4.4 Posibilidades de generación de valor agregado.

4.5 Análisis de debilidades de los actores relevantes en temas tecnológicos y de infraestructura:

- Acceso a tecnología adecuada y servicios;
- Necesidades de infraestructura; y
- Necesidades de capacitación.

5 Consideraciones ambientales y de biodiversidad

5.1 Descripción general de los sistemas productivos en cada una de las etapas de la cadena y análisis de los efectos positivos y negativos generados en ella (biodiversidad y ambiente en general).

Actores	Sistemas de producción	Efectos positivos	Efectos negativos	Prioridades para mejorar
Producción				
Transformación				
Comercialización				

5.2 Consideraciones para un mejor manejo de la biodiversidad en los diferentes eslabones de la cadena: Aquí se incluye una descripción de las prácticas que actualmente realizan cada uno de los actores de la cadena para favorecer la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales.

5.3 Análisis de debilidades de cada grupo de actores productivos para la inclusión de prácticas en temas de medio ambiente y biodiversidad, ejemplo:

- Manejo sostenible de materias primas;
- Impacto ambiental de los procesos productivos; y
- Conservación de otros elementos de la biodiversidad.

6 Condiciones sociales y políticas del sector

6.1 Descripción de características socioeconómicas de los actores (ingresos, condiciones de aislamiento geográfico, medios de vida predominantes).

6.2 Análisis de la distribución de beneficios económicos en la cadena y de la contribución de ésta con el mejoramiento de las condiciones económicas de las comunidades.

6.3 Organización empresarial del sector: Carácter asociativo y capacidad organizacional.

6.4 Capacidad del sector para generar empleo: Análisis del empleo actual generado y el empleo potencial.

6.5 Aspectos legales: Legislación (regulaciones, restricciones de algunos productos, impuestos, derechos de tenencia de la tierra) que influye sobre las actividades desarrolladas por cada uno de los actores productivos (Ej. productores, procesadores, comercializadores).

6.6 Análisis de debilidades del sector en temas socioeconómicos, como por ejemplo:

- Inclusión de comunidades locales productoras;
- Distribución de beneficios; y
- Régimen asociativo y organización empresarial.

7 Resumen de necesidades y posibilidades de acción para los actores de mayor importancia

Guiados por un resumen de necesidades identificadas durante el análisis de cada tema, se proponen actividades prioritarias para que éstas sean cubiertas. Este análisis se puede llevar a cabo con la ayuda de una matriz como la que se presenta a continuación:

Aspectos	Actores involucrados (relevantes)	Necesidades	Prioridades de acción
Económicos y de Mercados	Transformadores		
	Comercializadores		
	Instituciones de soporte		
Medio Ambiente y biodiversidad	Productores		
	Transformadores		
	Comercializadores		
	Autoridades ambientales		
Sociales y políticos	Productores		
	Transformadores		
	Comercializadores		
	Servicios de desarrollo empresarial		
	ONG sociales		
Tecnológicos y de infraestructura	Productores		
	Transformadores		
	Comercializadores		
	Servicios técnicos		

8 Recomendaciones generales

Sugerencias generalizadas para la ejecución de las prioridades de acción en cada uno de los aspectos - mercado, ambientales, socioeconómico y tecnológico - analizados para la cadena.

Fotografías cortesía de:

Fundación Ecuatoriana de Estudios Ecológicos - EcoCiencia (Ecuador)
Iniciativa BioTrade de la UNCTAD