



PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)



MINAMBIENTE



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Presidente de la República de Colombia

Juan Manuel Santos Calderón

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Gabriel Vallejo López

Viceministro de Ambiente

Pablo Abba Viera

Jefe Oficina Negocios Verdes y Sostenibles

Neider Eduardo Abello Aldana

Documento elaborado por la Secretaría Técnica Comité Técnico Nacional de Biodiversidad y Competitividad, Integrado por: Departamento Nacional de Planeación, Ministerio de Ambiente Desarrollo Sostenible (MADS), Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Colciencias y Fondo Biocomercio Colombia.
Agosto 2012

Revisado y Ajustado Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles (julio de 2014): Ana Karina Quintero Morales, Carlos Edilberto Rodríguez Linares.

Diseño y diagramación

ASOCARS

© Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2014.

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión del material contenido en este documento para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización de los titulares de los derechos de autor, siempre que se cite claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de este documento para fines comerciales.

Distribución gratuita

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN	17
2 JUSTIFICACIÓN.....	21
3 MARCO CONCEPTUAL	24
3.1 ENFOQUES DEL PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO	24
3.1.1 Enfoque Ecosistémico	24
3.1.2 Manejo Adaptativo.....	25
3.1.3 Cadena De Valor	27
3.1.4. Gestión Compartida	30
3.2 CATEGORÍAS DE PRODUCTO	33
Definiciones conceptuales de la categoría: Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales.....	37
3.3 PROPUESTA DE OPERATIVIDAD Y COORDINACIÓN INSTITUCIONAL DEL PNBS EN EL MARCO DEL PLAN NACIONAL DE LOS NEGOCIOS VERDES.....	41
3.3.1 Determinantes para su implementación	41
3.2.2 Operatividad.....	42
3.3.3 Roles de las Instituciones a la luz de las estrategias del PNBS.....	45
4. ANTECEDENTES.....	48
4.1 CONTEXTO INTERNACIONAL	48
4.1.1 Convenio Sobre La Diversidad Biológica – Cdb	48
4.1.2 Principios Y Directrices De Addis Abeba Para La Utilización Sostenible De La Diversidad Biológica	48
4.1.3 Conferencia De Las Naciones Unidas Sobre Comercio Y Desarrollo – Unctad.....	50
4.2 CONTEXTO NACIONAL.....	58
4.2.1 Política Nacional Para La Gestión Integral De La Biodiversidad Y Sus Servicios Ecosistémico – Pngibse (2010).....	58
4.2.2. Política De Producción Y Consumo Sostenible.....	60
4.2.3 Plan Nacional De Negocios Verdes.....	61
4.2.4 Programas Regionales De Negocios Verdes.....	62
4.2.5. Línea De Investigación En Biocomercio Sostenible – IAvH (1998 – 2008)	63
4.2.6 Protocolos De Aprovechamiento Sostenible De La Biodiversidad	64
4.2.7 Plan Estratégico Nacional De Mercados Verdes – Penmv (2002 - 2012)	65

PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCERCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)

4.2.8 Bioexpo Colombia	66
4.2.9 Programa Nacional De Ecoetiquetado	68
4.2.10 Sello Ambiental Colombiano – Sac	69
4.2.11 Sello De Alimento Ecológico – Sae	70
4.2.12 Observatorio Nacional De Biocomercio – Obio.....	71
4.2.13 Ventanillas Promotoras De Mercados Verdes	71
4.2.14 Política Sectorial De Turismo – Conpes 3397 De 2005	72
4.2.15 Política Para El Desarrollo Del Ecoturismo En Colombia – 2003.....	72
4.2.16 Comité Interinstitucional De Ecoturismo De Colombia	73
4.2.17 Exención En Renta Por Servicios De Ecoturismo	74
4.2.18 Política De Transformación Productiva: Un Modelo De Desarrollo Sectorial Para Colombia ..	74
4.2.19 Departamento Administrativo De Ciencia Tecnología E Innovación – Colciencias.....	75
4.2.20 Centro De Bioinformática Y Biología Computacional – Cbbc.....	77
4.2.21 Decreto 1500 De Julio 2012	77
4.2.22 Plan Nacional En Bioprospección Continental Y Marina – Pnbcn.....	77
4.2.23. Sistema Nacional De Competitividad	78
4.2.24 Alta Consejería Para La Competitividad Y Las Regiones.....	81
4.2.25 Artesanías De Colombia	82
4.2.26 Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural	83
4.2.27 Fondo Biocomercio Colombia – Fbc.....	85
4.2.28 Documento Conpes 3697 “Política Para El Desarrollo Comercial De La Biotecnología A Partir Del Uso Sostenible De La Biodiversidad”	87
4.2.29 Comité Técnico Nacional De Biodiversidad Y Competitividad – Ctnbc.....	89
4.3 MECANISMOS DE FINANCIACIÓN DEL BIOCERCOMERCIO EN COLOMBIA.	89
5 PLAN DE ACCIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE BIOCERCOMERCIO SOSTENIBLE	94
5.1 JUSTIFICACIÓN.....	94
5.2 PRINCIPIOS	96
5.3 OBJETIVOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS	96
5.3.1 Objetivo General	96
5.3.2 Líneas estratégicas y objetivos específicos	96
5.3.3 Fortalecimiento De Política	97

PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)

5.4 OBJETIVO ESPECÍFICO:	98
5.4.1 Metas:.....	98
5.4.2 Indicadores de gestión:	99
6 PLAN DE ACCIÓN.....	102
6.1 CONSTRUCCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL DESARROLLO DE CADENAS DE VALOR.....	102
6.1.1 Objetivo específico:.....	104
6.1.2. Metas:	104
6.1.3 Indicadores de gestión:	104
6.2 ACCESO A MERCADOS Y DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTOS.....	107
6.2.1 Objetivo específico:.....	108
6.2.2 Metas:.....	108
6.2.3 Indicadores de gestión:	108
6.3 CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	111
6.3.1 Objetivo específico:.....	112
6.3.2. Metas:	112
6.3.3. Indicadores de gestión:	112
6.4 RECURSOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS.....	115
6.4.1 Objetivo específico:.....	116
6.4.2 Metas:.....	116
6.4.3 Indicadores de gestión:	116
6.5 Sistema De Información De Producto Y De Mercado: Observatorio Nacional De Biocomercio – Obio.....	119
6.5.1 Objetivo específico:.....	119
6.5.2 Generar y difundir información actualizada y confiable sobre productos y mercados de Biocomercio a nivel nacional e internacional.	120
6.5.3 Metas.....	120
6.6 SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN	122
6.6.1 Objetivo específico:.....	123
6.6.2 Metas:.....	123
6.6.3 Indicadores de gestión:	123
7. BIBLIOGRAFÍA.....	126

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ciclo de Manejo Adaptativo.	26
Figura 2 Representación del proceso de apoyo a las cadenas de valor de productos de Biocomercio.....	29
Figura 3 Marco conceptual general para el Biocomercio.....	32
Figura 4 Mapa de actores	32
<i>Figura 5 Interacciones entre los actores del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible....</i>	<i>33</i>
Figura 6 Clasificación de los negocios verdes	35
Figura 7 Categorías de Negocios Verdes en Colombia.....	36
Figura 8 Clasificación de la categoría bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales	39
Figura 9 Clasificación de la categoría Ecoproductos Industriales.....	41
Figura 10 Clasificación de la categoría mercado de carbono	42
Figura 11 Estructura Operativa del PRNB.....	44
<i>Figura 12 Niveles de Intervención de la UNCTA.....</i>	<i>52</i>
Figura 13 Esquema del Programa Nacional de Ecoetiquetado.	69
Figura 14 Conformación de las Comisiones Regionales de Competitividad.....	80
Figura 15 Apoyo del PNBS en el escalamiento de las empresas de Biocomercio.....	125

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Roles de las instituciones a la luz de las estrategias del PNBS.....	45
<i>Tabla 2 Clasificación de los Mercados Verdes.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 3 Principales temáticas ambientales identificadas en los PRC por departamento.....</i>	<i>88</i>

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 Actividades y responsables	100
Cuadro 2 Actividades y responsables en el fortalecimiento.....	105
Cuadro 3 Posicionamiento de productos.....	110
Cuadro 4 Investigación e innovación en tecnología	114
Cuadro 5 Acceso a recursos financieros	118
Cuadro 6 Sistema de Información de productos y mercados	121
Cuadro 7 Monitoreo y Evaluación	124

ACRÓNIMOS

AAA	Agenda Ambiental Andina
AMUMA	Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente
BioCAF	Programa de Biodiversidad de la Corporación Andina de Fomento
BTFP	Programa de Facilitación de Biocomercio (Biotrade Facilitation Program)
CAF	Corporación Andina de Fomento
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CAR	Corporación Autónoma Regional
CDB	Convenio sobre Diversidad Biológica (1992)
CDS	Comisión de Desarrollo Sostenible
CBBC	Centro de Bioinformática y Biología Computacional
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (1963)
CMDS	Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible
CNC	Comisión Nacional de Competitividad
CoP	Conferencia de las Partes (Conference of the Parties)
CRC	Comisiones Regionales de Competitividad
CRBC	Comité Regional de Biodiversidad y Competitividad
Ctel	Ciencia, Tecnología e Innovación
CTNBC	Comité Técnico Nacional de Biodiversidad y Competitividad
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP	Departamento Nacional de Planeación
FBC	Fondo Biocomercio Colombia
FCA	Fondo de Compensación Ambiental
GEF	Fondo Mundial para el Medio Ambiente (Global Environmental Fund)
GEO	Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (Global Environmental Outlook)
IAvH	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia
IIAP	Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico
INVEMAR	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives Andrés”
MADR	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

MADS Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MCIT Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
MTIC Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
MMA Ministerio del Medio Ambiente
MRE Ministerio de Relaciones Exteriores
MEA Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (Millenium Ecosystem Assessment)
MEN Ministerio de Educación Nacional
MIPYME Micro, pequeñas y medianas empresas
MHCP Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MPS Ministerio de la Protección Social
MRE Ministerio de Relaciones Exteriores
OBIO Observatorio Nacional de Biocomercio
ODM Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000)
OMC Organización Mundial del Comercio
OMT Organización Mundial de Turismo
ONU Organización de las Naciones Unidas
OTCA Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
PENMV Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes (2002)
PNB Política Nacional de Biodiversidad (1996)
PNBCM Plan Nacional en Bioprospección Continental y Marina
PNBS Programa Nacional de Biocomercio Sostenible (2011 – 2021)
PND Plan Nacional de Desarrollo
PNGIBSE Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (2010)
PNM Productos Naturales Maderables
PNNM Productos Naturales No Maderables
PNUMA Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRBA Programa Regional de Biocomercio para la Amazonía
PRBRA Programa Regional de Biocomercio para la Región Andina
PTP Programa de Transformación Productiva
PRC Planes Regionales de Competitividad
RAMSAR Convención de Ramsar sobre los Humedales

PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)

SAC Sello Ambiental Colombiano

SAE Sello de Alimento Ecológico

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje

SINCHI Instituto Amazónico de investigaciones científicas - SINCHI

UAESPNN Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales

UEBT Unión para el Biocomercio Ético (Union for Ethical BioTrade)

UJTL Universidad Jorge Tadeo Lozano

UNCCD Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía
(1994)

UNCTAD Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (1964)

WRI Instituto de los Recursos Mundiales (World Resources Institute)

GLOSARIO

Acceso: Se refiere a la obtención de muestras de material biológico o genético de aéreas dentro de la jurisdicción nacional, con el propósito investigativo para la conservación, el uso industrial o la aplicación comercial.

Biocomercio: Se refiere al conjunto de actividades de recolección y/o producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Biodiversidad: La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.}

Biopiratería: La apropiación de recursos biológicos sin el consentimiento informado previo de los propietarios, el Gobierno o las comunidades locales.

Bioprospección: se refiere a la exploración, clasificación e investigación sistemática y sostenible de la biodiversidad, para identificar y obtener nuevos compuestos bioquímicos, genes, proteínas, microorganismos y otros productos derivados, que tienen un valor económico actual o potencial y pueden ser aprovechados comercialmente.

Biotecnología: Cualquier aplicación tecnológica que usa sistemas biológicos, organismos vivos o cualquier otro componente biótico de los ecosistemas, con uso o valor conocido o potencial para la humanidad.

Cadena de valor: se refiere a una alianza vertical o red estratégica entre un número de organizaciones o empresas independientes (productores, transformadores, distribuidores y comercializadores), basada en la confianza mutua, quienes han definido unos objetivos estratégicos para la cadena productiva y están dispuestos a distribuir las responsabilidades ambientales, los riesgos, los costos y los beneficios del proceso productivo. Esto conlleva la inversión de tiempo, energía y recursos para realizar un trabajo articulado que propenda por cumplir con los objetivos definidos, con la demanda del mercado en el largo plazo y con lograr beneficios para todos los “eslabones” de la cadena.

Conocimiento tradicional: El conocimiento, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas o locales, relevantes para la conservación y el uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.

Conservación ex situ: La conservación de los componentes de la diversidad biológica por fuera de sus hábitats naturales.

Distribución de beneficios: se refiere a la distribución justa equitativa de beneficios, tanto monetarios como no monetarios, en términos acordados, provenientes del uso del material biológico o genético con los proveedores del material.

Ecoetiquetado: es un distintivo que pueden portar los bienes o servicios que acogen ciertos criterios ambientales establecidos de antemano, y cuyo cumplimiento ha sido comprobado por una organización de tercera parte independiente e imparcial.

Ecosistema: Un complejo dinámico de comunidades de organismos vivos y su entorno abiótico asociado, que interactúan como una unidad funcional.

Ecoturismo: El ecoturismo es aquella forma de turismo especializado y dirigido que se desarrolla en áreas con un atractivo natural especial y se enmarca dentro de los parámetros del desarrollo humano sostenible. El ecoturismo busca la recreación, el esparcimiento y la educación del visitante a través de la observación, el estudio de los valores naturales y de los aspectos culturales relacionados con ellos. Por lo tanto, el ecoturismo es una actividad controlada y dirigida que produce un mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales, respeta el patrimonio cultural, educa y sensibiliza a los actores involucrados acerca de la importancia de conservar la naturaleza. El desarrollo de las actividades ecoturísticas debe generar ingresos destinados al apoyo y fomento de la conservación de las áreas naturales en las que se realiza y a las comunidades aledañas. (Ley 300 de 1996)

Empresa de Biocomercio: son aquellas personas naturales, asociaciones, organizaciones comunitarias o grupos de trabajo entre otros, interesados en producir y/o comercializar productos derivados de la biodiversidad amigables con ella, bajo criterios de buen manejo ambiental y social (Becerra y Ramos 2002).

Enfoque ecosistémico: se define como una estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de aguas y recursos vivos por la que se promueve la conservación y el uso sostenible. A través de este enfoque se reconoce como componente integral de los ecosistemas a los seres humanos con su diversidad cultural (MAVDT 2010 a).

Especies domésticas o cultivadas: Especies para las cuales el proceso evolutivo ha sido influenciado por los humanos para satisfacer sus necesidades.}

Innovación: introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar del trabajo o las relaciones exteriores” (OECD 2005).

Instrumentos económicos: Son aquellos con los que se busca principalmente cambiar el comportamiento de los agentes regulados para alcanzar objetivos ambientales (disminución de la contaminación, uso eficiente de recursos naturales etc.). A estos instrumentos también se les conoce como instrumentos basados en mercados.

Instrumentos financieros: Son aquellos dirigidos principalmente al recaudo de recursos para la financiación de la gestión ambiental de las autoridades ambientales o de planes ambientales.

Incentivos tributarios: Son beneficios tributarios para personas naturales o jurídicas por algún comportamiento o inversión con impactos positivos en el medio ambiente o el manejo de los recursos naturales.

Material genético: Cualquier material de plantas, animales, microorganismos o de otro origen que contienen unidades hereditarias funcionales.

Negocios Verdes: Contempla las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, que generan impactos ambientales positivos y que además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio.

Plan de manejo ambiental: Es el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad (Artículo 1° del Decreto 1220 de 2005).

Producto derivado: se entiende como un compuesto bioquímico que ocurre naturalmente, resultado de la expresión genética o metabólica de recursos genéticos o biológicos, aun así no contienen unidades hereditarias funcionales.

Recursos biológicos: Incluye los recursos genéticos, organismos o partes de ellos, poblaciones o cualquier componente biótico de los ecosistemas con uso o valor conocido o potencial para la humanidad.

Resiliencia (capacidad adaptativa): se refiere a la capacidad de los sistemas socio-ecológicos complejos de absorber los disturbios y reorganizarse mientras se llevan a cabo cambios que permiten mantener la misma función, estructura, identidad y retroalimentación (Folke et al. 2004), aumentando su capacidad de aprendizaje y adaptación al cambio (Carpenter et al. 2001), de manera que se mantenga y aumente el suministro de servicios ecosistémicos. Bajo este escenario, se reconoce que en la naturaleza no existen equilibrios estáticos y que el cambio y la incertidumbre son factores determinantes a ser tenidos en cuenta dentro de la gestión para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

Turismo sostenible: para efectos de este documento el turismo sostenible se refiere a todas los productos y servicios relacionados con la actividad turística, procurando por un bajo impacto ambiental, la conservación de la biodiversidad, el desarrollo de actividades educativas o científicas, el mejoramiento de las áreas naturales, beneficios a las comunidades locales y conlleva un beneficio económico.

Recurso genético: El material genético contenido en la diversidad biológica con valor conocido o potencial.

Uso comercial: Cualquier uso de la biodiversidad o de los recursos genéticos, sus productos o derivados, para la obtención de ganancias monetarias, incluyendo su venta en el mercado.

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Uso sostenible: En el Artículo 2° del CDB se define como “la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras”.

PRESENTACIÓN

En el año 2012 la Oficina de Negocios Verdes y sostenibles inicio el proceso de generar instrumentos para desarrollo de los Negocios Verdes, teniendo en cuenta que el Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes estuvo vigente hasta el año 2010, y se actualizó con la Política de Producción y Consumo Sostenible, como desarrollo de la línea estratégica No. 7 “emprendimiento de negocios verdes”. En el año 2013 dentro de las metas y objetivos de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles del MADS se elaboraron cinco (5) Programas Regionales de Negocios Verdes, la metodología para la implementación y puesta en marcha de las Ventanillas de Negocios Verdes en las CAR s, las cuales facilitarán a los actores regionales llevar a cabo acciones coordinadas y articuladas para la formulación, ejecución y promoción de los proyectos o iniciativas de negocios verdes y sostenibles en el país.

En el mismo sentido, se avanzó en el desarrollo de una guía práctica de Negocios Verdes que facilitará la implementación, reestructuración y fortalecimiento de los negocios verdes a través de la operación de las Ventanillas Verdes en las diferentes Corporaciones y para los interesados en este tipo de negocios.

El Programa de Biocomercio Sostenible se enmarca en el Plan Nacional de Negocios Verdes (2014), y se convierte en una estrategia que busca aprovechar las ventajas comparativas del país en cuanto a su biodiversidad, para facilitar la construcción colectiva de negocios sostenibles que sean competitivos y que propendan por la equidad y la justicia social.

La revisión y actualización del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, permitirá oficializar este documento que se ha venido trabajando e implementando parcialmente desde su elaboración en el año 2011, por un grupo de expertos de varias entidades públicas y privadas.

El principal reto del PNBS es contribuir a la generación de riqueza y de oportunidades (reducción de la pobreza) especialmente para la población rural, aportando a la conservación¹ de la biodiversidad colombiana, a través de su uso comercial sostenible.

¹ **Conservación de la biodiversidad** entendida en un sentido amplio, como un factor o propiedad emergente generada a partir del balance entre las acciones humanas de uso sostenible, preservación, conocimiento y restauración (PGIBSE 2010).

1 INTRODUCCIÓN

El inmenso capital natural que posee Colombia es la fuente para nuestro desarrollo y representa el patrimonio que le heredaremos a las generaciones futuras para su propio crecimiento económico, social y cultural. Para preservar efectivamente este patrimonio, es necesario desarrollar un modelo de crecimiento económico diferente e innovador al ya establecido. Este modelo debe lograr desacoplar efectivamente el crecimiento económico del deterioro ambiental, incrementando la eficiencia en los procesos productivos, reduciendo el consumo de recursos naturales y de sustancias contaminantes, evitando externalidades negativas sobre la biodiversidad, agregando valor a los bienes y servicios que nos brindan los ecosistemas y aprovechando el inmenso potencial que ofrece la biodiversidad colombiana para el desarrollo de nuevos productos sostenibles con grandes posibilidades en mercados nacionales e internacionales .

Adicionalmente, se requiere de un cambio de paradigma de una producción lineal, hacia una producción circular, que tome en cuenta el enfoque de ciclo de vida del producto, en el que se apliquen criterios ambientales, económicos y sociales a lo largo del proceso productivo.

Para el sector productivo, este cambio de paradigma consiste en incorporar conceptos y tecnologías que impulsen prácticas más sostenibles, introducir innovaciones en los procesos y sistemas de producción o extracción de recursos para producir bienes y servicios más limpios, invertir en biotecnología y bioprospección para desarrollar productos a partir de la biodiversidad colombiana y aplicar esquemas de negocios inclusivos que promuevan la distribución justa y equitativa de los beneficios a través del fortalecimiento de las cadenas de valor.

El sector empresarial se constituye en el eje central para dinamizar estas cadenas productivas, las redes empresariales y para el desarrollo de nuevos negocios basados en la biodiversidad colombiana. Para la sociedad en general, el cambio implica ajustar sus patrones de consumo hacia productos y servicios más sostenibles. (Ver; Política de Producción y Consumo sostenible, MADS - 2010) Estas estrategias contribuirán a reducir la contaminación, conservar los recursos naturales, favorecer la integridad ambiental de los ecosistemas y estimular el uso sostenible de la biodiversidad, como fuentes de la competitividad empresarial. Todo esto contribuirá al incremento de la calidad de vida de todos los colombianos.

La diversidad biológica ha sido reconocida como la base del bienestar y de la calidad de vida de los seres humanos (MAVDT 2010 a y b)² . La biodiversidad nos ofrece una gran variedad de servicios Ecosistémicos³, de los que obtenemos beneficios indispensables para la supervivencia de la vida en el planeta. Colombia, al ser uno de los países con mayor biodiversidad en la

² Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y de sus Servicios Ecosistémicos (2010). Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 60 pp. Consultada julio 5 de 2010.

³ La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2003 y 2005) clasifica la enorme variedad de bienes y servicios de la biodiversidad como: **1. Servicios de provisión** (ej. alimentos, fibras, madera, agua y recursos genéticos), **2. Servicios de regulación** (ej. mantenimiento de la calidad del aire, regulación del clima, control de la erosión, control de enfermedades y purificación del agua), **3. Servicios culturales** (ej. enriquecimiento espiritual, desarrollo cognitivo, reflexión, recreación y experiencias estéticas) y **4. Servicios de soporte** (ej. producción primaria, formación del suelo, ciclos de nutrientes).

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

tierra⁴, tiene una ventaja comparativa para desarrollar negocios a partir de esta riqueza, que generen bienestar y desarrollo, al tiempo que contribuyen con la conservación de esta diversidad y con la recuperación y preservación de las tradiciones y costumbres de sus pueblos (WRI 2005, UNCTAD 2010). El desarrollo de negocios sostenibles basados en la biodiversidad nativa o negocios de Biocomercio, pueden generar ingresos que facilitan el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del país. Al incrementar y estabilizar los ingresos de los pobres, que en Colombia suman el 64% de la población rural y más del 45% de la población nacional se podría mejorar la nutrición, aumentar el acceso a la educación y a la salud, y mejorar las oportunidades de ahorro y de inversión de esta población vulnerable (WRI 2008, DANE 2010).

A partir de 1998, Colombia inicia con esta tarea a través del primer Programa Nacional de Biocomercio⁵ en América Latina y el mundo, bajo la dirección del Instituto Alexander von Humboldt –IAvH y el apoyo del entonces Ministerio de Medio Ambiente y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – UNCTAD. El Programa Nacional de Biocomercio Sostenible (PNBS) se ha constituido en un marco institucional y de política para posicionar a la biodiversidad nativa como un motor de desarrollo sostenible para el país, facilitando la creación de negocios de Biocomercio Sostenible, que contribuyan con la conservación de esta biodiversidad y generen bienestar para los colombianos.

De manera complementaria, el entonces Ministerio del Medio Ambiente publicó El Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes – PENMV (2002), que estableció el marco nacional e institucional de referencia para guiar las actividades de las distintas instituciones relacionadas con los Mercados Verdes. El reto del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes era el de acceder a nuevos mercados con productos colombianos competitivos divididos en cuatro categorías:

1. El Aprovechamiento Sostenible de la Biodiversidad (hoy Biocomercio),
2. Los Mecanismos de Desarrollo Limpio,
3. Los Ecoproductos Industriales, y
4. Los Servicios Ambientales, entre los que se encontraba el Ecoturismo.

Las lecciones aprendidas por el país luego de más de diez años de trabajo alrededor del tema de Biocomercio, Producción Más Limpia, Mercados Verdes, la expedición de la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, la identificación de cuellos de botella para el desarrollo de negocios exitosos basados en el uso sostenible de la biodiversidad nativa, así como la necesidad de plantear una hoja de ruta que establezca las líneas de acción en las que se debe avanzar de manera coordinada para facilitar el desarrollo del Biocomercio en Colombia, han llamado al Estado Colombiano a formular y definir el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible como parte de la revisión y actualización del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes (PND 2006 – 2010).

Acorde a lo establecido en el PND 2006 – 2010, el MADS a través del Viceministerio de Ambiente y la Dirección de Ecosistemas, se propuso liderar el proceso de actualización del

⁴ Colombia ha sido identificada por el PNUMA como uno de los 17 países que albergan el mayor número de especies de la biodiversidad mundial.

⁵ Esta iniciativa tiene como objetivo el desarrollo de negocios basados en la biodiversidad nativa, que contribuyan con su conservación y con la generación de riqueza.

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

PENMV, con el apoyo de la Secretaría Técnica del Comité Técnico Nacional de Biodiversidad y Competitividad de Presidencia de la República, compuesta por la Alta Consejería de la Presidencia para la Competitividad y las Regiones, el Departamento Nacional de Planeación – DNP, el MADS, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MCIT, el Ministerio de Relaciones Exteriores – MRE, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Investigación – Colciencias, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt – IAVH y el Fondo Biocomercio Colombia – FBC. El resultado de este proceso ha sido el Programa Nacional de Biocomercio de Colombia (2011 – 2021).

Así mismo, en el Plan Nacional de Desarrollo – PND-, 2010-2014, “Prosperidad para Todos”, se establece como uno de los ejes transversales la Sostenibilidad Ambiental en los siguientes términos: *“Necesitamos una sociedad para la cual la sostenibilidad ambiental sea una prioridad y una práctica como elemento esencial del bienestar y como principio de equidad con las futuras generaciones”*, destacándose aspectos instrumentales relevantes para avanzar hacia un desarrollo sostenible y la conservación del capital natural.

Respecto al uso sostenible de la biodiversidad, el mencionado PND en su capítulo IV “Sostenibilidad ambiental y prevención del riesgo”, contempla la necesidad de adelantar acciones para: *...c. Fortalecer el uso sostenible de la biodiversidad para la competitividad y el crecimiento económico y social..., ...es necesario implementar el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, en coordinación con los Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de Agricultura y Desarrollo rural y de Comercio Industria y Turismo...*

El Capítulo III del Plan Nacional de Desarrollo, denominado “Crecimiento sostenible y competitividad”, plantea que *“Colombia debe ser sostenido y también sostenible: debe ser un crecimiento fundamentado en la sostenibilidad ambiental. Es necesario, para nuestro bienestar y como responsabilidad con las futuras generaciones, hacer compatibles la agenda productiva y la agenda ambiental, y armonizar el desarrollo productivo con la preservación del medio ambiente.”*

Durante el 2011 y a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y más concretamente de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles se decide realizar una revisión y ajuste del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible Colombia, algunos de los cuales son incorporados en el presente documento y son incorporados a los lineamientos sados desde el Plan Nacional de Negocios Verdes y Sostenibles.

El Programa Nacional de Biocomercio Sostenible de Colombia (2014 – 2024) – PNBS presenta un marco conceptual revisado, fundamentado en el enfoque ecosistémico⁶, el manejo adaptativo y el desarrollo de cadenas de valor a partir de una gestión compartida de los recursos naturales, para transformar a Colombia en un país reconocido por su competitividad en cuanto al desarrollo de productos sostenibles a partir de su diversidad biológica.

El Programa se convierte en una estrategia que busca aprovechar las ventajas comparativas del país en cuanto a su biodiversidad, para facilitar la construcción colectiva de negocios

⁶ **Enfoque ecosistémico:** se define como una estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de aguas y recursos vivos por la que se promueve la conservación y el uso sostenible. A través de este enfoque se reconoce como componente integral de los ecosistemas a los seres humanos con su diversidad cultural (MAVDT 2010 A).

sostenibles que potencien la equidad y la justicia social. El principal reto del PNBS es contribuir a la generación de riqueza y de oportunidades (reducción de la pobreza) especialmente para la población rural, aportando a la conservación de la biodiversidad colombiana, a través de su uso comercial sostenible.⁷

Para dar cumplimiento al marco de gestión del PNBS, se han definido siete líneas estratégicas que orientan las acciones de los actores públicos y privados hacia el desarrollo competitivo y sostenible de productos y servicios basados en la biodiversidad nativa en un contexto económico global. A partir de estas líneas estratégicas se desprenden las líneas de acción que orientarán la gestión público-privada hacia el desarrollo del Biocomercio en Colombia.

Estas siete líneas estratégicas son:

1. Fortalecimiento de política.
2. Construcción y fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de cadenas de valor
3. Acceso a mercados y diferenciación de productos.
4. Ciencia, tecnología e innovación.
5. Recursos económicos y financieros.
6. Sistema de información de mercado y de producto – Observatorio Nacional de Biocomercio (OBIO).
7. Herramientas de monitoreo, evaluación y aprendizaje.

Se busca entonces que los lineamientos de política y líneas de acción definidos en este documento sean acogidos a nivel institucional, regional y nacional como un esquema que permita posicionar a la biodiversidad en un lugar prioritario dentro de la agenda política, institucional, económica y social del país, con el fin de que las acciones formuladas a corto, mediano y largo plazo fortalezcan y faciliten el desarrollo competitivo de diferentes sectores de la economía nacional, a partir del uso sostenible de la biodiversidad nativa de Colombia.

⁷ **Uso sostenible de la biodiversidad:** entendido como el aprovechamiento de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras, a través del desarrollo del manejo adaptativo y del monitoreo y evaluación de estos componentes. Para efectos de este documento, cuando se hable de uso se está haciendo referencia al uso comercial sostenible de la diversidad biológica nativa de Colombia con responsabilidad social, ambiental y económica.

2 JUSTIFICACIÓN

El objetivo general del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible es el desarrollo de negocios innovadores y competitivos, basados en el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad nativa, a través de lineamientos claros y una estructura institucional fuerte que promueva los principios de Biocomercio. El Programa tiene como propósito guiar las acciones de las entidades, instituciones y actores de las cadenas de valor de la biodiversidad, para superar muchas de las barreras que han sido identificadas para el desarrollo del Biocomercio en Colombia. En particular, el Programa Nacional de Biocomercio se enfoca en

1. El desarrollo de un marco político y normativo favorable para el Biocomercio,
2. Fortalecer las cadenas de valor de la biodiversidad y las instituciones relacionadas con el Biocomercio en Colombia,
3. Facilitar el acceso a los mercados locales, nacionales e internacionales y la certificación ambiental sostenible de los bienes y servicios de Biocomercio,
4. Fomentar la investigación, el uso y transferencia de tecnologías y la innovación para el uso sostenible de la biodiversidad,
5. Facilitar el acceso a financiación por parte de las empresas de Biocomercio e incentivar su desarrollo a partir de incentivos económicos,
6. Facilitar el acceso a la información de mercados y productos por parte de todos los actores del Biocomercio, y
7. Apoyar el proceso de monitoreo y evaluación de los recursos de la biodiversidad necesario para la toma de decisiones sobre el uso sostenible.

Para alcanzar los objetivos propuestos, el PNBS facilitará la comunicación y el relacionamiento de las diferentes instituciones encargadas de definir el marco normativo y político del Biocomercio, con el fin de darle prioridad en la agenda política y normativa. Así mismo, difundirá y diseñará las herramientas necesarias para fomentar la asociatividad necesaria para el fortalecimiento de las cadenas de valor a través de metodologías desarrolladas para tal fin. Fomentará el consumo y la producción de bienes y servicios de Biocomercio a través de plataformas comerciales apropiadas para cada una de las escalas (internacional, nacional y regional) y apoyará los procesos de certificación de estos bienes y servicios con esquemas de certificación reconocidos.

Apoyará los procesos de bioprospección y desarrollo de productos competitivos e innovadores basados en el aprovechamiento de la biodiversidad colombiana a través del uso y transferencia de tecnologías aptas para cada uno de los procesos de aprovechamiento, transformación, empaque y comercialización de los bienes y servicios de Biocomercio. Adicionalmente apoyará a las empresas de Biocomercio a adquirir financiación e incentivará su crecimiento a través de instrumentos económicos apropiados. Pondrá a disposición de las instituciones, entidades y actores de las cadenas de Biocomercio las herramientas y la información necesarias para la toma de decisiones. Por último, el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible fomentará el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad colombiana, a través de herramientas, instrumentos y procedimientos para el monitoreo y evaluación del estado de los recursos naturales.

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Dada la diversidad de temas y actividades necesarias para el desarrollo del PNBS, que van desde lo ambiental hasta lo comercial, el Programa se apoyará en las diferentes instituciones, entidades y actores del Biocomercio, tanto a nivel internacional, nacional y regional, para alcanzar los resultados y metas esperados. La coordinación institucional para el desarrollo del PNBS a nivel internacional será a través del Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE), a nivel nacional, de los Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y Comercio, Industria y Turismo, así mismo a nivel regional a través de las Ventanillas de Negocios Verdes de forma articulada con las Comisiones Regionales de Competitividad e innovación y de los Comités Regionales de Biodiversidad y Competitividad (CRBC). Estas instancias proveen los espacios necesarios para que las diferentes entidades e instituciones y actores se apoyen y complementen sus actividades para el desarrollo negocios sostenibles basados en la biodiversidad colombiana.

El Programa complementará los esfuerzos de las diferentes entidades del orden internacional, nacional y regional, para desarrollar iniciativas comerciales sostenibles basadas en el uso de la biodiversidad nativa. Esto se logrará mediante una fuerte coordinación interinstitucional que facilite procesos y evite la duplicación de esfuerzos, consolidando las bases para el desarrollo del Biocomercio como un renglón importante de la economía del país y para la creación de oportunidades de uso de la biodiversidad que ayuden a aliviar la pobreza y fomenten la conservación de la biodiversidad. Este último punto trata de los procesos de extracción, uso y transformación de los productos de la biodiversidad de una manera y a un ritmo que sea compatible con la sostenibilidad del recurso a largo plazo, sin afectar los ecosistemas a los que están asociados. Esto es consistente con los principios y criterios definidos por la Iniciativa Biocomercio, que promueven la gestión de la biodiversidad con un mínimo impacto ambiental.

El reto que representa hacer un uso sostenible de la biodiversidad colombiana, contribuyendo a la conservación de los ecosistemas y a la mejora de la calidad de vida de la población puede ser alcanzado parcialmente mediante las actividades propuestas en el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible.

Este documento propone una estructura institucional y unos lineamientos de política para desarrollar, fomentar, promover, financiar y monitorear las actividades productivas que utilizan de manera sostenible el potencial comercial de la biodiversidad nativa. Para lograr los objetivos propuestos, se requiere de cambios profundos en las políticas, normas, instituciones y prácticas de producción basadas en la biodiversidad nativa. Esto demanda de un trabajo coordinado entre los actores identificados y de la voluntad de estos para financiar y desarrollar las actividades propuestas. Solo mediante el trabajo coordinado se logrará disminuir el impacto negativo de la producción sobre los ecosistemas y desarrollar de manera sostenible el potencial comercial de la biodiversidad.

A continuación se definen los elementos de política bajo los cuales se busca encauzar las acciones que se desarrollen en el país en materia de uso y aprovechamiento con fines comerciales de la biodiversidad nativa. El Sistema Nacional Ambiental, con el apoyo del el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de la Protección Social, Proexport, Colciencias, el sector productivo, y la academia entre otros, adoptarán los lineamientos planteados en este documento y se responsabilizarán de acuerdo a

PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)

su misión del desarrollo de las acciones aquí planteadas, convocando y fomentando la participación de los actores involucrados.

3 MARCO CONCEPTUAL

En esta sección se presenta el marco conceptual para el desarrollo de actividades del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, el cual está compuesto por cuatro enfoques principales:

3.1 ENFOQUES DEL PROGRAMA NACIONAL DE BIOCERCOMERCIO

1. El enfoque Ecosistémico del Convenio sobre la Diversidad Biológica,
2. El Manejo adaptativo,
3. El enfoque de cadena de valor,
4. El enfoque de gestión compartida o con-manejo,

Este marco conceptual parte del reconocimiento de que la gestión de la biodiversidad en materia de su uso, es una tarea compleja que debe ser abordada desde una óptica multidimensional y con la participación de una amplia variedad de actores.

Este marco conceptual puede ser aplicado en diferentes contextos, para promover la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, así como la distribución justa de los beneficios derivados de este uso. Los actores nacionales, internacionales, regionales y locales identificados en el mapa de actores deberán actuar en el marco del PNBS considerando los enfoques mencionados anteriormente:

- ❖ **Enfoque ecosistémico**, donde la planeación de los sistemas productivos de iniciativas de Biocomercio es ambiental y socialmente responsable con respecto a su impacto sobre especies, hábitats, ecosistemas y comunidades locales;
- ❖ **Manejo adaptativo**, donde existen mecanismos y herramientas para llevar a cabo un proceso de mejora continua de las actividades de Biocomercio y del Programa, a través del monitoreo, evaluación y análisis de impactos sobre las especies, ecosistemas y comunidades y del aprendizaje a partir de la implementación; y
- ❖ **Cadena de valor** – donde la asociatividad horizontal y vertical de los actores involucrados en la actividad productiva se basa en la confianza y en el interés de alcanzar unos objetivos comunes, acordes con los principios y criterios del Biocomercio (UNCTAD 2007) y
- ❖ **Gestión compartida** – donde la capacidad de gestión de la biodiversidad y los sistemas de conocimiento de las comunidades locales son reconocidos formalmente por las autoridades y otros actores de las cadenas de valor, mejorando la gobernanza en torno a los recursos naturales al incluir a las comunidades en los procesos de definición de objetivos y toma de decisiones sobre el desarrollo de la cadena de valor y sobre la gestión de la biodiversidad

3.1.1 Enfoque Ecosistémico

El enfoque Ecosistémico (EE) surgió como un principio fundamental para la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) luego de su aprobación en 1992. En la segunda

Conferencia de las Partes – CoP 2 del CDB, celebrada en Yakarta, Indonesia en 1995, las Partes adoptaron el EE como el marco principal para el desarrollo de las actividades del Convenio. Posteriormente, en la sexta CoP las Partes decidieron que la aplicación del EE se basaría en 12 principios que deben ser considerados de manera conjunta, tomando en consideración las condiciones locales⁸.

El Enfoque Ecosistémico “representa una estrategia poderosa para la gestión integrada de tierras, extensiones de agua y recursos vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de manera equitativa” (CDB 2004). Este enfoque define el marco de acción y los lineamientos necesarios para lograr un equilibrio entre los tres objetivos del CDB, basándose en la aplicación de metodologías científicas adecuadas, centradas en los niveles de organización biológica, que comprenden la estructura esencial, los procesos y las funciones e interacciones entre los organismos y el medio ambiente donde se encuentran. A su vez, reconoce al ser humano junto con su diversidad cultural, como un componente integral de la mayoría de ecosistemas.

El EE es de gran importancia para todos los actores de los sistemas productivos que tienen una relación directa con la biodiversidad, como la forestería, la pesca, la caza, la agricultura, y la zootecnia, entre otros, ya que representa una visión integral del medio ambiente. Es así como se hace evidente la estrecha interdependencia que existe entre las comunidades humanas, la biodiversidad y el medio físico que habitan. El EE debe ser utilizado como una herramienta que permita optimizar los beneficios económicos y sociales que brinda la biodiversidad (MAVDT 2010 a), a través de un mayor reconocimiento e integración de la biodiversidad en las visiones empresariales que dependen directamente de los bienes y servicios que esta nos brinda.

3.1.2 Manejo Adaptativo

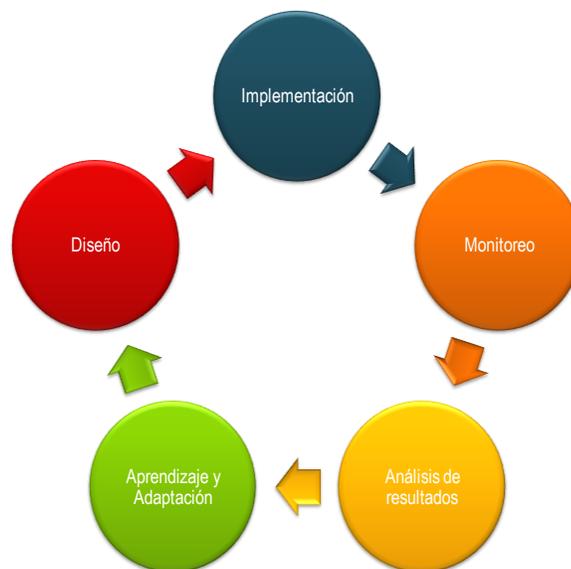
El EE requiere a su vez de una gestión adaptable o manejo adaptativo, para responder a la naturaleza compleja y dinámica propia de los ecosistemas y de las especies que los componen, y a la escasa comprensión y conocimiento que tenemos sobre su funcionamiento (CDB 2004). Esto se debe a que los procesos y el funcionamiento de los ecosistemas suelen no ser lineales, y los resultados de la implementación de acciones pueden a menudo exhibir desfases temporales y espaciales que no permiten tener una visión objetiva de los resultados de dicha implementación. Como consecuencia, se presentan discontinuidades que llevan a resultados imprevistos o a situaciones de incertidumbre que hacen necesaria una gestión adaptable, que

⁸ La elección de los objetivos de la gestión de los recursos de tierras, hídricos y vivos debe quedar en manos de la sociedad; **2.** La gestión debe estar descentralizada al nivel apropiado más bajo; **3.** Los administradores de ecosistemas deben tener en cuenta los efectos (reales o posibles) de sus actividades en los ecosistemas adyacentes y en otros ecosistemas; **4.** Dados los posibles beneficios derivados de su gestión, es necesario comprender y gestionar el ecosistema en un contexto económico. Este tipo de programa de gestión de ecosistemas debería: a) Disminuir las distorsiones del mercado que repercuten negativamente en la diversidad biológica; b) Orientar los incentivos para promover la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica; c) Procurar, en la medida de lo posible, incorporar los costos y los beneficios en el ecosistema de que se trate; **5.** Mantener los servicios de los ecosistemas, la conservación de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas deberá ser un objetivo prioritario del EE; **6.** Los ecosistemas se deben gestionar dentro de los límites de su funcionamiento; **7.** El EE debe aplicarse a las escalas espaciales y temporales apropiadas; **8.** Habida cuenta de las diversas escalas temporales y los efectos retardados que caracterizan a los procesos de los ecosistemas, se deberían establecer objetivos a largo plazo para su gestión; **9.** En la gestión debe reconocerse que el cambio es inevitable; **10.** En el EE se debe procurar el equilibrio apropiado entre la conservación y la utilización de la diversidad biológica, y su integración; **11.** En el EE deberían tenerse en cuenta todas las formas de información pertinentes, incluidos los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades científicas, indígenas y locales; y **12.** En el EE deben intervenir todos los sectores de la sociedad y las disciplinas científicas pertinentes.

permita responder a estos escenarios a partir de información y retroalimentación precisa, oportuna y accesible, que facilite el aprendizaje y la toma de decisiones por parte de los actores gestores de la biodiversidad, acorde con estos escenarios de incertidumbre.

El enfoque de manejo adaptativo debe tomar en cuenta el principio de precaución e integrar el diseño de estrategias y actividades con el monitoreo y seguimiento, evaluación y análisis de los resultados obtenidos en su implementación, con el fin de probar sistemáticamente criterios y supuestos que nos permitan aprender, adaptar y mejorar la gestión de la biodiversidad. Así mismo este enfoque requiere de un grado de flexibilidad en el desarrollo e implementación de las políticas ya que decisiones inflexibles a largo plazo en materia de gestión de la biodiversidad pueden ser inadecuadas o perjudiciales. La gestión de la biodiversidad en materia de uso deberá entonces ser abordada como un proceso de aprendizaje a largo plazo que construye sobre los resultados obtenidos en su implementación.

Figura 1 Ciclo de Manejo Adaptativo.



La aplicación de este enfoque, permitirá realizar un seguimiento a las metas propuestas en el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible y realizar los ajustes necesarios a las estrategias y actividades propuestas, para poder alcanzarlos objetivos en el marco de tiempo previsto, ampliando nuestra capacidad adaptativa en cuanto a la gestión de la biodiversidad. En general el enfoque de manejo adaptativo para la gestión de la biodiversidad requiere de una estrecha relación de cooperación y coordinación entre los actores responsables del manejo de la biodiversidad (autoridades ambientales, turísticas, entes territoriales, comunidades indígenas y locales, sector privado, ONG y otras organizaciones).

3.1.3 Cadena De Valor

Para efectos de este documento el término “Cadena de Valor” se entenderá como: una alianza estratégica entre un número de organizaciones o empresas independientes (productores, transformadores, distribuidores, comercializadores, autoridades e instituciones de apoyo), quienes colaboran en un proceso productivo basado en el uso y aprovechamiento sostenible la biodiversidad, y que de manera participativa han definido unos objetivos estratégicos para el desarrollo de la actividad, reconociendo las necesidades comunes para trabajar de manera conjunta en el cumplimiento de estos objetivos, distribuyendo de manera justa las responsabilidades ambientales, los riesgos, los costos y los beneficios para este proceso.

La cadena de valor debe estar orientada por factores de la demanda, enfatizar la importancia de la innovación y de la agregación de valor, utilizar esquemas de diferenciación de producto y generar altos niveles de confianza entre sus actores. Bajo este enfoque, es posible definir una visión conjunta para la cadena de valor, con la participación de todos los actores y a su vez realizar un análisis de las necesidades, limitaciones y fortalezas de la misma, con el fin de desarrollar estrategias para incrementar la competitividad y la sostenibilidad e incrementar los beneficios ambientales, sociales y económicos, facilitando la articulación entre los actores de la cadena.

El enfoque de cadena de valor propuesto en el PNBS requiere de la coordinación y articulación entre los actores involucrados en los procesos de producción de bienes y servicios de Biocomercio. Las relaciones entre los actores de la cadena de valor (Extractores-productores, transformadores, sector industrial comercializadores y consumidores, entidades del Gobierno y de soporte) deben estar fundamentadas en la confianza y la comunicación permanente, que permitan definir de manera participativa los objetivos y sistemas de planificación y monitoreo adecuados para que la cadena logre producir bienes y servicios de calidad, con un alto valor agregado, utilizando tecnologías apropiadas, con esquemas de trazabilidad de los insumos, generando beneficios⁹ para los actores, repartiendo de manera justa los costos, beneficios y responsabilidades ambientales, a la vez que se promueve la conservación de la diversidad biológica nativa de Colombia a través de su uso comercial sostenible.

El enfoque de cadena de valor permite entonces la articulación de los actores a lo largo del proceso productivo para el desarrollo de estrategias que fomentan la innovación y la diferenciación del producto, obteniendo ventajas competitivas que perduran en el tiempo. A su vez, se generan procesos más eficientes en los ámbitos social, económico y ambiental ya que las empresas que conforman los eslabones de la cadena trabajan de manera conjunta hacia un objetivo comúnmente definido y acordado, haciéndolas más competitivas en los mercados nacionales e internacionales.

⁹ Entre los beneficios que puede conllevar el desarrollo y fortalecimiento de cadenas de valor de la biodiversidad, se pueden resaltar: un mayor acceso a materia prima y su uso eficiente, incremento en la productividad, mejora en la calidad, seguridad y trazabilidad a través de la cadena de valor, diversificación de bienes y servicios, conocimiento y puesta en práctica de mejores prácticas, flujo de información y tecnologías, incremento en la confianza entre actores, reducción de costos de transporte, procesamiento, investigación y desarrollo a través de las economías de escala, acceso a esquemas de diferenciación de productos y una responsabilidad compartida en la conservación y manejo de los recursos naturales, estimulando un ambiente político y normativo favorable para el desarrollo de cadenas de valor de Biocomercio.

Desde el año 2004, la línea de Investigación en Biocomercio Sostenible del Instituto Alexander von Humboldt, en alianza con el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), definió el enfoque en cadenas de valor como una herramienta estratégica para el desarrollo de sectores y productos de Biocomercio. Este enfoque y su metodología han sido

Concertados con varias Corporaciones Autónomas Regionales y otras instituciones de apoyo como la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP). La metodología propuesta se basa en la propuesta del CIAT, con ajustes relevantes para los bienes y servicios de la biodiversidad y contempla las siguientes etapas¹⁰:

1. **Evaluación de la cadena de valor**
 - Verificar las oportunidades de mercado.
 - Identificar actores claves, incluyendo al facilitador de la cadena.
 - Visualizar el sistema (mapa).
 - Comparar la cadena con otras similares (benchmarking).
 - Análisis DOFA
2. **Diseño de la estrategia de intervención**
 - Análisis entre actores de los problemas, las oportunidades y las perspectivas de la cadena.
 - Diseño de estrategias para incidir en temas claves y selección de un proyecto piloto.
3. **Implementación**
 - Lanzar el proyecto piloto.
 - Montar un sistema de aprendizaje entre actores.
4. **Evaluación y monitoreo**
 - Construir y adaptar continuamente.

Así mismo, en 2009 la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD desarrolló una metodología que está orientada a favorecer el acceso en mercados internacionales de productos de Biocomercio, a través del apoyo para el desarrollo y fortalecimiento de las cadenas de valor por parte de los Programas Nacionales de Biocomercio. Esta metodología consiste en cinco pasos:

1. La identificación de sectores con potencial a escala nacional,
2. La selección de cadenas de valor que deben ser apoyadas con base en criterios biológicos, sociales, políticos, económicos, tecnológicos, de infraestructura y de mercado,
3. La realización de un diagnóstico participativo de la cadena de valor, comenzando por la caracterización de los actores y la identificación de limitaciones y soluciones para acceder a mercados actuales y potenciales,
4. La formulación de una estrategia sectorial, en donde se priorizan acciones para el desarrollo del sector, y por último
5. La implementación de la estrategia, donde se ejecutan acciones y planes para el desarrollo del sector e ingreso a los mercados (UNCTAD 2009).

¹⁰ www.humboldt.org.co/biocomercio/Cadenas/index.htm

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Para efectos del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, se adoptará la metodología desarrollada por la UNCTAD, por considerarla más completa y actual. Sin embargo, esta deberá ser complementada con la etapa de evaluación y monitoreo propuesta en la metodología del CIAT y del Instituto Alexander von Humboldt, con el fin de cumplir con el enfoque de manejo adaptativo que se describe a continuación.

Figura 2 Representación del proceso de apoyo a las cadenas de valor de productos de Biocomercio.



La línea de investigación en Biocomercio Sostenible del Instituto Alexander von Humboldt priorizó en su momento seis cadenas de valor a nivel nacional, con el fin de brindarles un apoyo preferencial para su adecuado desarrollo:

1. Ecoturismo,
2. Frutales amazónicos,
3. Flores y follajes,
4. Mieles,
5. Guadua, y
6. Ingredientes naturales. Así mismo, en 2009 el Fondo Biocomercio Colombia contrató una consultoría por parte de la Universidad Jorge Tadeo Lozano (UJTL), que tenía como objetivo la priorización de tres cadenas de valor a nivel nacional para apoyar su desarrollo (UJTL 2009).

El resultado de la consultoría fue la priorización de las cadenas de ingredientes naturales para las industrias cosmética, farmacéutica y alimenticia. Sin embargo, y a pesar de las

recomendaciones realizadas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, quien insistió en la importancia de priorizar cadenas de valor basadas en un solo producto, la consultoría del Fondo Biocomercio Colombia priorizó “cadenas de valor” que involucran un variado complejo de productos para cada una de industrias. Esto invalida el objetivo de priorización y dificulta el desarrollo de acciones que permitan fortalecer la cadena y apoyar el acceso a mercados de los productos de la misma. Por esta razón, se recomienda que el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible desarrolle la metodología propuesta por la UNCTAD, con el fin de identificar las cadenas de valor que deben ser priorizadas a nivel regional para brindarles el apoyo necesario para su adecuado desarrollo.

3.1.4. Gestión Compartida

La gestión de recursos naturales compartidos, como la biodiversidad¹¹, presenta retos particulares, que no han sido resueltos en su totalidad, ante la falta de modelos y herramientas que nos permitan entender mejor la gobernanza y complejidad de estos sistemas naturales (Ostrom 1990). Esta complejidad fue expuesta por Garrett Hardin en su artículo en la revista Science de 1968, donde acuñó el término “la tragedia de los comunes” para describir la degradación ambiental que puede ser esperada del uso común de un recurso escaso. Aun así, existe evidencia de que el desarrollo de negocios basados en la biodiversidad, en sistemas de gestión comunitaria de los recursos naturales, puede contribuir a cumplir las metas de conservación y al desarrollo económico (WRI 2005, 2008).

Aunque no existen modelos universales que permitan resolver los desafíos que presenta la gestión de la biodiversidad, hay elementos que pueden aportar al proceso mediante su inclusión en las políticas que direccionan su manejo. El primero de ellos es el reconocimiento de que el manejo de los recursos naturales desde una sola instancia nacional o central, difícilmente va a resolver la tragedia de los comunes, debido a la escasa capacidad de las autoridades ambientales de vigilar y controlar el uso de la biodiversidad en la totalidad del territorio nacional.

A su vez, se hace necesario que las autoridades ambientales reconozcan formalmente la capacidad de gestión que tienen los usuarios directos de la biodiversidad, en especial las comunidades indígenas y locales, para apoyar y complementar la estrategia de vigilancia y control, hasta ahora utilizada. Empoderar a las comunidades locales y desarrollar sus capacidades de gestión de la biodiversidad, son las bases de una buena gobernanza de los recursos naturales, ya que se les transfiere una autoridad real sobre los recursos locales y se les exige un mejor manejo sobre estos recursos. El objetivo de este enfoque es el desarrollar las capacidades de gestión y las condiciones locales de gobernanza para permitir a las comunidades manejar los ecosistemas de manera equitativa, sostenible, productiva y comercialmente exitosa.

¹¹ El Artículo 1° y 42° del Decreto – Ley 2811 de 1978 establecen respectivamente que: “El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social.” y “Pertenece a la Nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos”.

En un país tan diverso, biológica, cultural y geográficamente como Colombia, se hace necesario un esquema descentralizado y poli-céntrico de gestión que asegure la conservación y sostenibilidad en el uso y aprovechamiento de la biodiversidad.

Aunque Colombia cuenta con un Sistema Nacional Ambiental - SINA que responde parcialmente a esta necesidad, el proceso de toma de decisiones sobre la gestión de la biodiversidad se debe realizar lo más cerca posible al sitio de la actividad y debe involucrar a los actores y usuarios asociados al recurso. El proceso de toma de decisiones, a su vez debería reconocer formalmente las diferentes escalas de gestión (comunidades locales, y autoridades y otros actores regionales y nacionales) y sus sistemas de conocimiento como complementarios para el desarrollo de sistemas productivos basados en la biodiversidad. Esto permitirá la apropiación de la gestión y el manejo de los recursos naturales por parte de todos los actores, como respuesta a la escasa capacidad del Estado de ejercer control sobre estas actividades, a la naturaleza compleja de los ecosistemas, así como a la diversidad de actores involucrados en la determinación de los patrones de uso de la biodiversidad.

Para el diseño de estos esquemas de gestión compartida, es importante tener en cuenta algunas directrices que han probado ser de gran utilidad en la gestión de recursos naturales compartidos¹²:

1. Se deben definir límites o fronteras que permitan excluir de manera efectiva a terceras partes, no autorizadas en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales siendo gestionados;
2. Las reglas para la apropiación (restringiendo el tiempo, lugar, tecnologías apropiadas y cantidad de recursos naturales) y provisión (incluyendo trabajo, materiales y recursos económicos necesarios) de los recursos naturales silvestres están adaptadas a las condiciones locales;
3. Existen arreglos colectivos que permiten la participación efectiva de los actores y usuarios de la biodiversidad en los procesos de toma de decisiones sobre la apropiación de los recursos naturales;
4. Existen estrategias para realizar un monitoreo efectivo del estado de los recursos naturales, donde los que realizan el monitoreo son parte de los eslabones primarios de la cadena de valor o son responsables ante ellos;
5. Existe una escala graduada de sanciones, reconocida por las autoridades competentes, para los actores de la cadena de valor que violen las reglas establecidas comúnmente;
6. Los mecanismos para la resolución de conflictos en el uso y aprovechamiento de la biodiversidad son económicos y de fácil acceso;
7. Los sistemas de conocimiento y la capacidad de gestión propios de los actores a diferentes niveles son reconocidas formalmente por las autoridades competentes y son tomadas en cuenta en el proceso de toma de decisiones sobre la gestión de los recursos naturales.

¹² Directrices aadaptadas de Ostrom 1990.

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Figura 3 Marco conceptual general para el Biocomercio

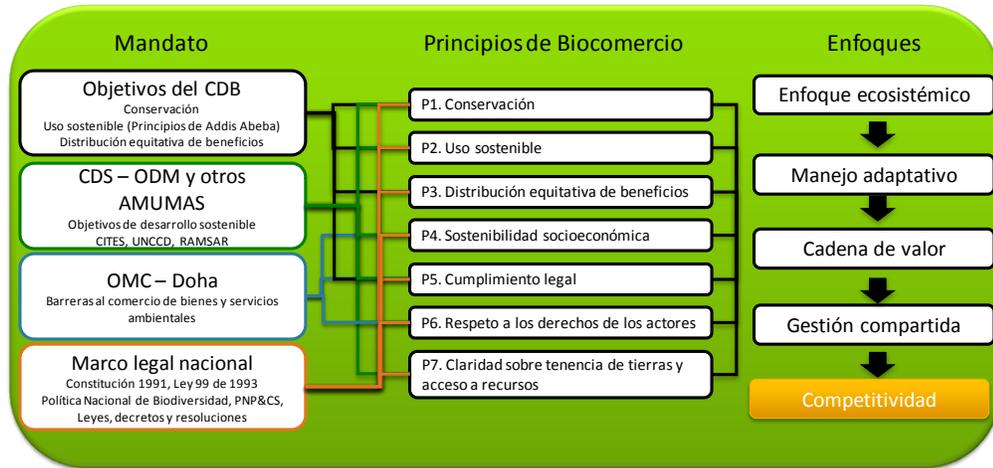
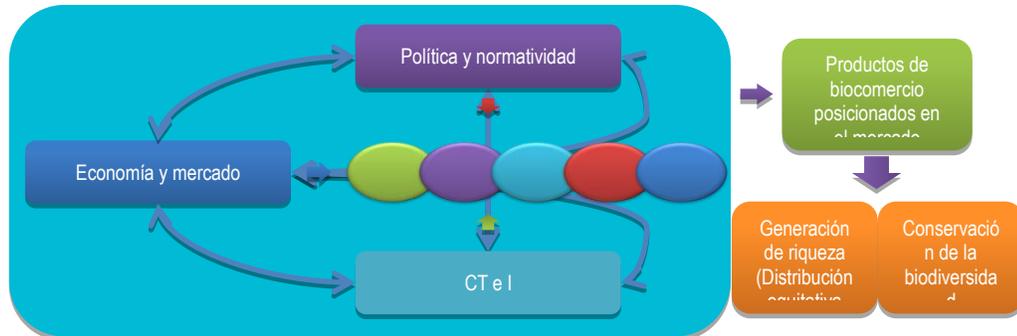


Figura 4 Mapa de actores



* Actores de la cadena de valor

Figura 5 Interacciones entre los actores del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible



3.2 CATEGORÍAS DE PRODUCTO

La iniciativa Biocomercio liderada por el Instituto Alexander von Humboldt definió cuatro categorías de productos de Biocomercio:

1. Sistemas productivos sostenibles ex situ ¹³
2. Productos Naturales Maderables ¹⁴
3. Productos Naturales no Maderables¹⁵, y
4. Ecoturismo¹⁶. Aunque estas categorías de producto resultaron útiles en su momento y se basan parcialmente en la actividad productiva relacionada con el sistema de uso y aprovechamiento de la biodiversidad, existe la necesidad de revisar esta clasificación de acuerdo al elemento de la biodiversidad que está siendo utilizado.

En este sentido, el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible reconoce que los sistemas productivos de Biocomercio, pueden estar basados en el uso y aprovechamiento de la biodiversidad a tres escalas:

¹³ Productos agrícolas, pecuarios, piscícolas o de la biodiversidad nativa, obtenidos mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales bajo adecuadas prácticas ambientales y sociales en los diferentes sistemas o arreglos productivos. Por ejemplo: agricultura ecológica, sistemas agroforestales, sistemas silvo-pastoriles, producción pecuaria, aprovechamiento *ex situ* de la biodiversidad.

¹⁴ Aquellos provenientes del aprovechamiento sostenible de especies maderables de bosques naturales y plantaciones con fines de comercialización de maderas como materia prima o transformada.

¹⁵ Individuos, partes y derivados vivos o muertos obtenidos mediante el aprovechamiento de especies provenientes del medio natural que en ningún caso hayan sufrido procesos de domesticación, entendiéndose esta como cualquier intervención del hombre en sus ciclos naturales.

¹⁶ Turismo especializado y dirigido que se desarrolla en áreas con un atractivo natural especial y se enmarca dentro de los parámetros del desarrollo humano sostenible. Busca la recreación, el esparcimiento y la educación del visitante a través de la observación, el estudio de los valores naturales y los aspectos culturales relacionados con ellos (Ley 300 de 1996).

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

1. A nivel de ecosistemas,
2. A nivel de especies, sus partes o derivados,
3. A nivel genético. Para cada uno de estos niveles hay actividades productivas, productos y subproductos relacionados con la actividad. Aunque la clasificación no pretende ser exhaustiva, nos brinda una cierta claridad sobre las escalas a las que la biodiversidad puede ser aprovechada.

Dentro del **Plan Nacional de Negocios Verdes**, formulado por la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2014), Se define la nueva categorización con sus respectivas definiciones de los negocios verdes.

Los negocios verdes se clasifican en 3 categorías y 8 sectores, que pueden ser dinámicos y cambiantes en el tiempo, que se consideran así por sus características de sostenibilidad, y su reglamentación es dada por cada una de las autoridades competentes dependiendo del tema. A continuación su descripción, distribución y definiciones:

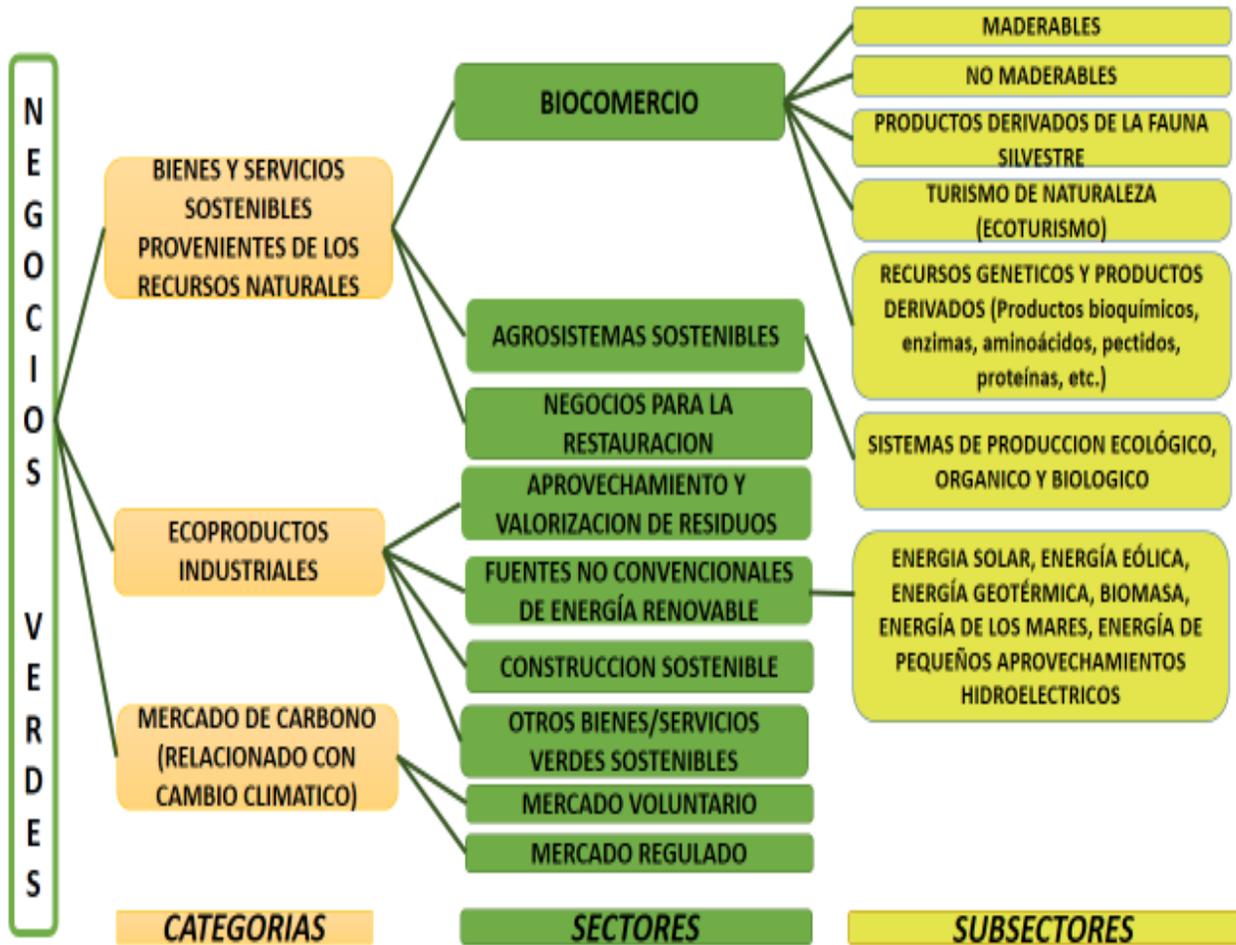
La Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) promoverá tanto la oferta como la demanda de los negocios verdes y sostenibles.

Definición General

Negocios Verdes y Sostenibles: Contempla las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, que generan impactos ambientales positivos y que además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio. (ONVS, 2014)

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Figura 6 Clasificación de los negocios verdes



Nota: El Programa Nacional de Biocomercio Sostenible reconoce que los sistemas productivos de Biocomercio, pueden estar basados en el uso y aprovechamiento de la biodiversidad en tres escalas (líneas): 1. A nivel de ecosistemas (Turismo de Naturaleza - Ecoturismo), 2. A nivel de especies, sus partes o derivados (Productos Maderables y No Maderables, Productos derivados de la Fauna) y 3. A nivel genético (recursos genéticos y sus derivados).

Figura 7 Categorías de Negocios Verdes en Colombia



Definición de categorías, sectores y subsectores de negocios verdes:

- **Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales:** Son aquellos que en su proceso de aprovechamiento, producción, manejo, transformación, comercialización y/o disposición, incorporan mejores prácticas ambientales garantizando la conservación del medio de donde fueron extraídos y la sostenibilidad del recurso. (ONVS 2014).
- **Ecoproductos Industriales:** Son todos aquellos bienes que pueden demostrar que en su proceso productivo resultan ser menos contaminantes al medio, respecto a los productos de su segmento; o que por las características intrínsecas del producto, de su utilización o de su proceso productivo generan beneficios al ambiente. (Adaptado PENMV, 2002)
- **Mercado de carbono:** Los Mercados de carbono son sistemas de comercio a través de los cuales se pueden vender o adquirir reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Se dividen en el mercado regulado y el mercado voluntario. (Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Aenor:

“Verificación Emisiones CO2 Compensadas”, Eco Securities Group PLC: “Mercados voluntarios, www.missionneutral.com”).

Definiciones conceptuales de la categoría: Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales

- **Biocomercio:** Se refiere al conjunto de actividades de recolección y/o producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (especies y ecosistemas), bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica (UNCTAD, 2012).
- **Productos Maderables:** aquellos provenientes del aprovechamiento sostenible de especies maderables de bosques naturales y plantaciones de especies nativas con fines de comercialización de maderas como materia prima o transformada (Adaptado IAvH, 2002).
- **Productos no Maderables:** Aquellos productos obtenidos mediante el aprovechamiento sostenible de la flora¹⁷, diferentes a productos maderables. Estos pueden ser: exudados (resinas, aceites, oleorresinas, utilizados para alimentación, productos farmacéuticos o industriales), estructuras vegetativas (tallos, hojas, raíces, yemas apicales) y partes reproductivas (nueces, frutos, aceites de semillas y semillas) entre otros (ONVS, DBBSE, 2014).

Productos derivados de la Fauna Silvestre:

- Productos y subproductos derivados de las poblaciones de fauna silvestre: Son los productos procedentes de la extracción directa de las poblaciones naturales de fauna silvestre bajo medidas de manejo y extracción que permitan un mantenimiento y conservación de la especie y su hábitat (DBBSE, 2014).

Productos y subproductos derivados de los sistemas de producción de fauna: Son los productos procedentes de sistemas productivos de especies de fauna silvestre, en ciclo cerrado y sin afectar a las poblaciones naturales.(DBBSE, 2014)

- **Turismo de la Naturaleza:** Aquel cuya oferta de productos y servicios se desarrolla en torno a un atractivo natural que se rige por principios de sostenibilidad. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2012)
- **Ecoturismo:** Es aquella forma de turismo especializado y dirigido que se desarrolla en áreas con un atractivo natural especial y se enmarca dentro de los parámetros del desarrollo humano sostenible. El ecoturismo busca la recreación, el esparcimiento y la educación del visitante a través de la observación, el estudio de los valores naturales y de los aspectos culturales relacionados con ellos. Por lo tanto, el ecoturismo es una actividad controlada y dirigida que produce un mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales, respeta el patrimonio cultural, educa y sensibiliza a los actores involucrados acerca de la importancia de conservar la naturaleza. El desarrollo de las actividades ecoturísticas debe

¹⁷ Artículo 195 Decreto 9811 de 1974 *Código Nacional de Recursos Naturales*

generar ingresos destinados al apoyo y fomento de la conservación de las áreas naturales en las que se realiza y a las comunidades aledañas. (Ley 300 de 1996).

- **Recursos Genéticos:** Todo material de naturaleza biológica que contenga información genética (ADN o ARN) de valor o utilidad real o potencial. (Decisión Andina 391/96).
- **Negocios para la restauración:** es el desarrollo de procesos de restauración de ecosistemas naturales degradados a partir de la producción, provisión o transacción de material vegetal, bioremediación, entre otros ¹⁸ (ONVS, DBBSE, 2014)
- **Agrosistemas Sostenibles:** Son sistemas que pueden mantener el recurso base del cual se depende, aportando un mínimo de insumos artificiales externos, y cumpliendo con unas prácticas de sostenibilidad ambiental, social y económicas que le permiten al sistema tener la capacidad de recuperarse (adaptado, Gliessman, et al., 2007).
- **Sistema de producción ecológico, orgánico o biológico**¹⁹: Sistema holístico de gestión de la producción agropecuaria, acuícola, forestal y pesquera que promueve la conservación de la biodiversidad, los ciclos biológicos, el reciclaje de nutrientes, el cuidado del suelo y el agua, el balance energético del sistema y la actividad biológica del mismo. Este modelo se basa en la reducción de insumos externos, la exclusión de agro insumos de síntesis química y la exclusión de organismos genéticamente modificados OGM (Adaptado de la Resolución 187 de 2006).

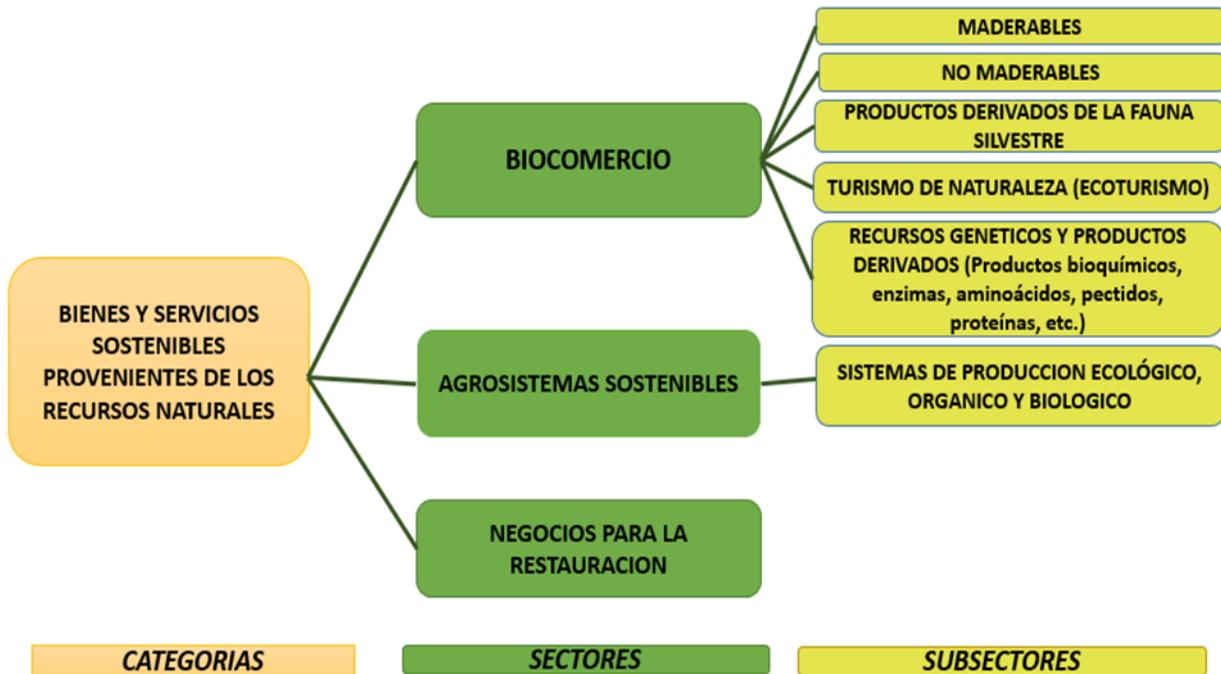
Definiciones conceptuales de la categoría: Ecoproductos Industriales

- **Aprovechamiento y valorización de residuos:** son los negocios que a través del procesamiento de los residuos obtienen subproductos o productos que se reincorporan en el ciclo económico y productivo a partir de la recuperación de materiales del flujo de las basuras para su reutilización, reciclaje, compostaje, valorización energética, o cualquier otra modalidad, en el marco de la gestión integral de residuos (DAASU – ONVS 2014).
- **Fuentes no convencionales de energía renovable:** Son aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleadas o son utilizadas de manera marginal y no se comercializan ampliamente. Se consideran fuentes no convencionales de energía renovable a la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar y los mares. (Ley 1715 de 2014)
- **Energía Solar:** Energía obtenida a partir de aquella fuente no convencional de energía renovable que consiste de la radiación electromagnética proveniente del sol. (Ley 1715 de 2014)

¹⁸ Artículo 195 Decreto 9811 de 1974 *Código Nacional de Recursos Naturales*

¹⁹ Como sinónimos según la norma colombiana.

Figura 8 Clasificación de la categoría bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales



Fuente: Información MADS 2014

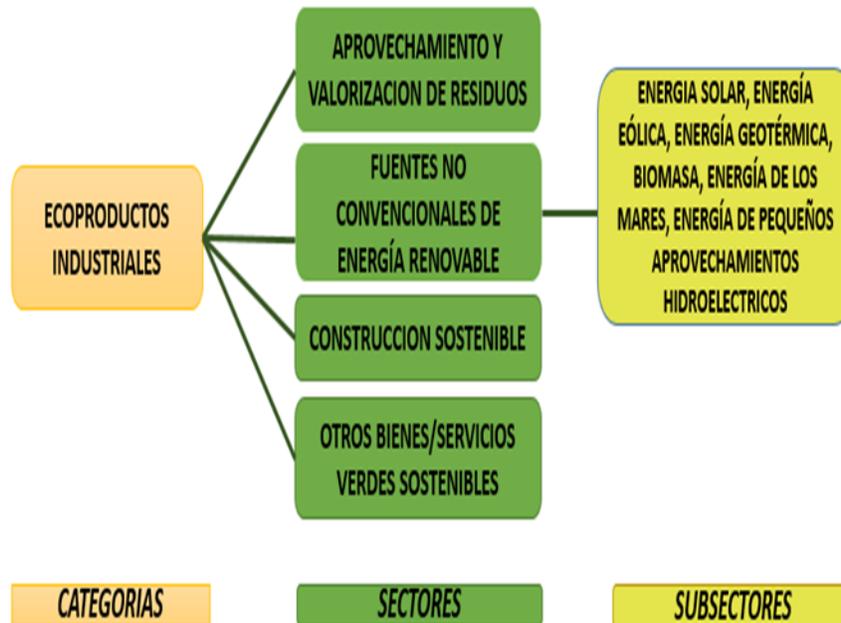
- **Energía Eólica:** Energía obtenida a partir de aquella fuente no convencional de energía renovable que consiste en el movimiento de las masas de aire. (Ley 1715 de 2014)
- **Energía Geotérmica:** Energía obtenida a partir de aquella fuente no convencional de energía renovable que consiste en el calor que yace del subsuelo terrestre. (Ley 1715 de 2014)
- **Biomasa:** Energía obtenida a partir de aquella fuente no convencional energía renovable que se basa en la degradación espontánea o inducida de cualquier tipo de materia orgánica que ha tenido su origen inmediato como consecuencia de un procesos biológico y toda materia vegetal originada por el proceso de fotosíntesis, así como de los procesos metabólicos de los organismos heterótrofos, y que no contiene o hayan estado en contacto con trazas de elementos que confieren algún grado de peligrosidad. (Ley 1715 de 2014)
- **Energía de los mares:** Energía obtenida a partir de aquella fuente no convencional de energía renovable que comprende fenómenos naturales marinos como los son las mareas, el oleaje, las corrientes marinas, los gradientes térmicos oceánicos y los gradientes de salinidad, entre otros posibles. (Ley 1715 de 2014)

- **Energía de pequeños aprovechamientos hidroeléctricos:** Energía obtenida a partir de aquella fuente no convencional de energía renovable que se basa en los cuerpos de agua a pequeña escala. (Ley 1715 de 2014)
- **Nota:** en Colombia las hidroeléctricas son consideradas una “fuente convencional de energía limpia”, por lo tanto no entran dentro de la clasificación de FNCER.
- **Construcción sostenible:** Se refiere aquellas construcciones que desde el diseño, construcción, operación y desmonte utilizan las mejores prácticas desde los puntos de vista ambiental, social y económico contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las personas respetando el ambiente y los ecosistemas (DAASU, 2014).
- **Otros bienes/servicios verdes y sostenibles:** son aquellos negocios que no se encuentran clasificados en los sectores mencionados en la categorización de Negocios Verdes pero están basados en procesos de innovación o desarrollos tecnológicos que permiten agregar valor al producto, y que incorporan acciones orientadas a la mejora ambiental del producto o servicio en todas las etapas de su ciclo de vida, desde su creación en la etapa conceptual, hasta su tratamiento como residuo o introducción al ciclo productivo (Adaptado de la Asociación Española para la Calidad).

Definiciones conceptuales de la categoría: Mercado de Carbono

- **Mercado Regulado:** regido por el Protocolo de Kyoto bajo la Convención de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. (CMNUCCC). Mercado donde las organizaciones y las entidades gubernamentales comercializan créditos de reducción de emisiones teniendo en cuenta sus compromisos con los objetivos del Protocolo de Kioto. (Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Aenor: “Verificación Emisiones CO2 Compensadas”, Eco Securities Group PLC: “Mercados voluntarios”, www.missionneutral.com).
- **Mercado Voluntario:** mercado no regulado bajo el Protocolo de Kyoto. La participación en los Mercados Voluntarios se caracteriza por ser opcional y no basada en regulaciones. Mercado donde las personas / individuos, organizaciones o gobiernos pueden comprar créditos de carbono para compensar su huella de carbono en un marco voluntario. . (Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Aenor: “Verificación Emisiones CO2 Compensadas”, Eco Securities Group PLC: “Mercados voluntarios”, www.missionneutral.com).

Figura 9 Clasificación de la categoría Ecoproductos Industriales



3.3 PROPUESTA DE OPERATIVIDAD Y COORDINACIÓN INSTITUCIONAL DEL PNBS EN EL MARCO DEL PLAN NACIONAL DE LOS NEGOCIOS VERDES.

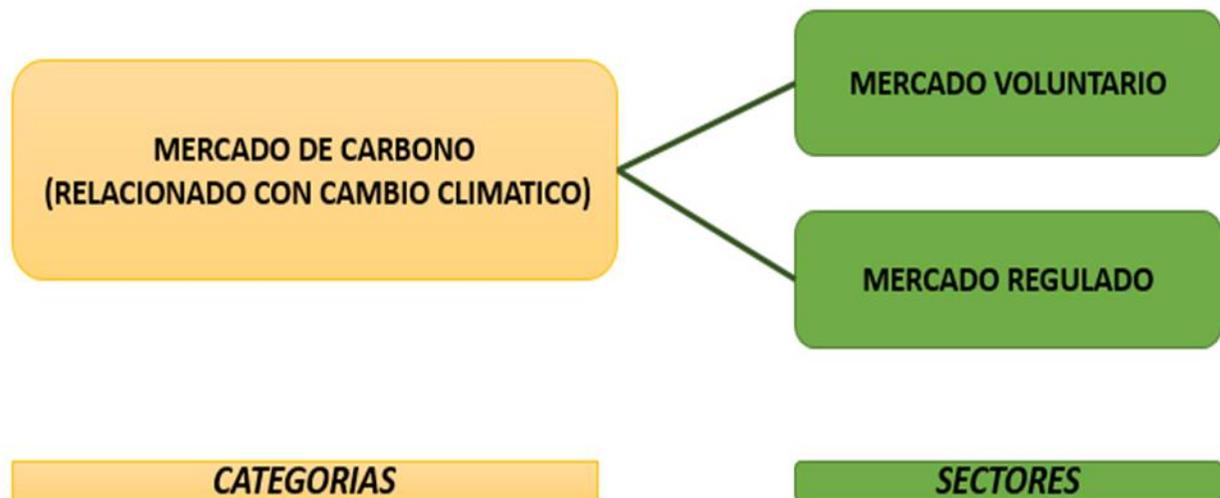
La propuesta operativa y de coordinación institucional público privada para la puesta en marcha de Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, parte de la revisión de los esquemas de operación anteriores y el nuevo contexto institucional y político favorable para el desarrollo del Biocomercio en el país dado por el Plan Nacional de negocios Verdes y Sostenibles.

3.3.1 Determinantes para su implementación

- A nivel regional debe existir una participación activa de las instituciones con presencia de representantes que tengan poder de decisión, de manera que cada actor desde su competencia aporte al desarrollo del programa en las regiones.
- Las Comisiones Regionales de Competitividad e innovación deben ser el mecanismo de coordinación para la planificación conjunta de actividades, debe generar espacios en los cuales se prospecte sobre el tema y se asignen responsabilidades, metas y tiempos, asimismo es clave garantizar la comunicación y el acceso a la información entre los integrantes de la comisión.

- A nivel regional se establecerá un sistema de monitoreo y evaluación a la implementación del PNBS con indicadores de impactos cuantificables de forma articulada con lo planteado en la Ventanilla de Negocios verdes y sostenibles.
- Se requiere realizar esfuerzos interinstitucionales para promover la competitividad regional de manera articulada con los instrumentos de planificación a nivel nacional, las Comisiones Regionales de Competitividad deberán ser el link entre el ámbito nacional, las CARs y la región para este aspecto.
- En cuanto al aspecto económico, la financiación para la implementación de la estrategia deberá provenir de dos fuentes; de contrapartida del Estado, y por otro lado de la cooperación internacional (préstamo, donación, entre otros).
- Las Ventanillas de Negocio Verdes al interior de las Corporaciones Autónomas y las AAU, deben ser las encargadas de manejar y orientar el tema a nivel regional; conformando un grupo que pueda dar respuesta a las inquietudes de los empresarios y sector productivo del Biocomercio y que apoye la implementación de los PRBS.

Figura 10 Clasificación de la categoría mercado de carbono



3.2.2 Operatividad

A partir del mandato del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para Todos” de hacer compatibles la agenda productiva y la agenda ambiental, y del nuevo enfoque orientador de la “Política Nacional de Gestión de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos” (PNGIBSE) de dejar atrás el componente de biodiversidad como objeto de gestión exclusivamente del sector ambiental y con jurisdicción exclusiva a las ciencias naturales, para

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

pasar a una gestión que promueva la corresponsabilidad social y sectorial, se propone impulsar, promover y fortalecer como principal instancia para la operatividad de del Programa de Biocomercio Sostenible, las Ventanillas de Negocios Verdes y Sostenibles de la Autoridad Ambiental Regional las cuales deberán articularse a las Comisiones Regionales de Competitividad e innovación.

De acuerdo con el esquema se propone que la formulación, implementación y seguimiento de los Programas Regionales de Negocios Verdes en donde se incluye la categoría de Biocomercio Sostenible sea liderado por las Autoridades Ambientales Regionales (CARs) a través de Ventanillas de Negocios Verdes y Sostenibles y articulado las Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación; entendiéndose esta articulación en términos de trabajar con las CRC para el cumplimiento de metas del PRBS, mas no en términos de dependencia de las Comisiones Regionales de Competitividad.

Es así como las Autoridades Ambientales Regionales a través de Ventanillas de Negocios Verdes y Sostenibles deberán articularse a las Comisiones Regionales de Competitividad que tienen como función coordinar y articular al interior de los departamentos los principales actores del sector público y privado en temas de competitividad, productividad e innovación y que están reglamentadas por el Decreto 1500 de julio del 2012. La formulación, implementación y seguimiento de los PRNV deberán hacerse con recursos propios de las CARs y gestionados desde las comisiones regionales de competitividad.

Es importante mencionar que las Comisiones Regionales de Competitividad son entes consultivos y cuentan con una Secretaría Técnica conformada por actores locales del orden Público y privado, en los cuales podrían hacer parte actores claves del biocomercio a nivel regional como universidades y representantes de ONG y del sector productivo.

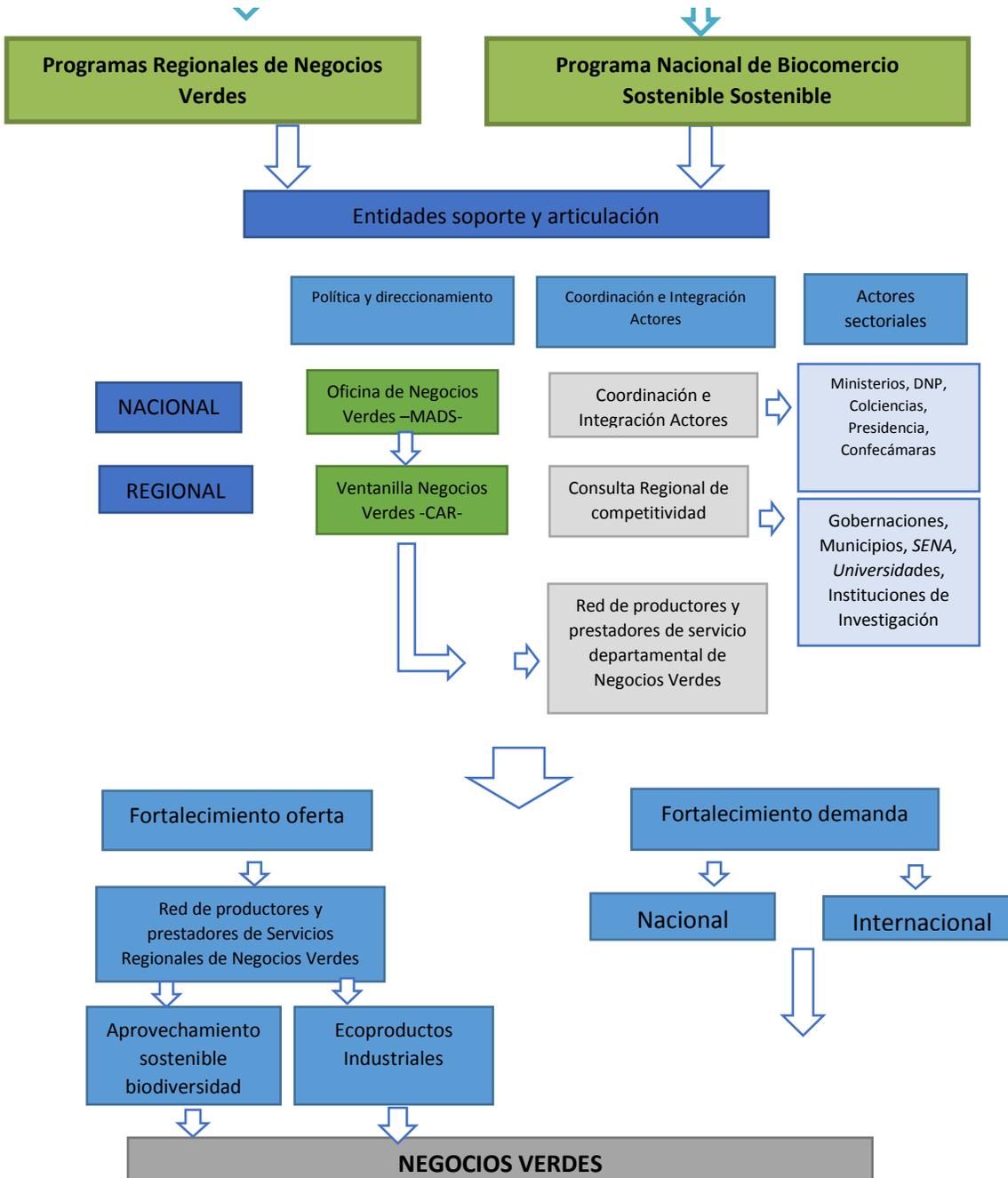
Los otros actores del biocomercio a nivel regional como la Academia, el SENA, los Centros e Institutos de Investigación, Corpoica, ICA y las entidades financieras o de cooperación deberán articular sus planes de acción y contribuir en la implementación de los PRNV. La participación del gremio o sector productivo garantiza que el plan de acción propuesto en el PNBS, efectivamente dinamice su sector a nivel regional y nacional en términos de competitividad, productividad e innovación.

La propuesta de esta estructura interinstitucional termina en la definición de roles de los actores del biocomercio a nivel regional y su contribución a cada una de las líneas estratégicas del PNBS.

A nivel nacional, de acuerdo con la ruta identificada, se propone que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de su Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, se articule con la Dirección de Competitividad del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para que oriente y acompañe a las Comisiones Regionales de Competitividad en la implementación de los PRBS de acuerdo a las expectativas, desarrollos y avances regionales.

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Figura 11 Estructura Operativa del PRNB



Fuente: MADS 2014

Las Ventanillas de Negocios Verdes son grupos técnicos y de gestión al interior de las CARs o de una alianza entre la autoridad ambiental regional y una entidad de emprendimiento que

tiene como misión posicionar los negocios verdes como un nuevo renglón de la economía regional. Los objetivos de la Ventanilla de Negocios Verdes son:

INSTITUCIONAL

- Liderar, coordinar y articular a los diferentes actores regionales en la implementación del Programa Regional de Negocios Verdes.
- Posicionar el Programa Regional de Negocios Verdes a nivel regional, hacer seguimiento a los compromisos, evaluar los avances y realizar los ajustes respectivos.
- Crear y consolidar alianzas estratégicas continuas y duraderas con actores clave que contribuyan a promocionar y posicionar a los Negocios Verdes en la región.
- Generar estadísticas para medir la contribución del Programa al desarrollo económico de la región y a la conservación de sus recursos naturales

OFERTA

- Fomentar la creación y posicionamiento de la oferta de productos verdes regionales
- Incentivar la producción de bienes y servicios verdes regionales para contribuir a convertir estos sistemas productivos en competitivos a escala Nacional e Internacional.
- Capacitar a los empresarios en cuanto a los criterios que definen un bien o servicio como verde

DEMANDA

- Divulgar el potencial y las tendencias de mercado de los negocios verdes
- Sensibilizar al consumidor sobre la importancia de los productos verdes
- Posicionar conjuntamente con sus aliados a los Negocios Verdes como un nuevo sector en la economía regional

3.3.3 Roles de las Instituciones a la luz de las estrategias del PNBS

La operatividad de los PRBS deben estar orientada a definir roles claros entre los actores del Biocomercio, es así como se pueden abordar roles específicos de acuerdo a las líneas estratégicas del PNBS:

Tabla 1 Roles de las instituciones a la luz de las estrategias del PNBS

Línea Estratégica	Articulación Institución
1. Fortalecimiento de la Política	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Autoridad Ambiental Regional y entes territoriales
2. Construcción y fortalecimiento de capacidades - desarrollo de CV	SENA, Academia, Cámara de comercio
3. Acceso a mercados y diferenciación	SENA, Academia, Cámara de comercio, Proexport
4. Ciencia, Tecnología e Investigación	Colciencias, Academia, Institutos y Centros de Investigación
5. Incentivos Económicos y Financieros	Entidad Financiera, Fondo Biocomercio Colombia, Bancoldex, Finagro, Autoridad Ambiental Regional (incentivos),

**PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)**

	Cooperación internacional
6. Sistema de información	Colciencias, Academia, Institutos, Centros de Investigación y Biocomercio Colombia
7. Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Autoridad Ambiental Regional, Academia, Institutos y Centros de Investigación

Sector productivo: su rol es transversal a todas las líneas estratégicas del PNBS; las actividades y metas del PNBS deben ser formuladas con el sector productivo de acuerdo a sus prioridades, desarrollos, avances y señales del mercado, con el fin de que haya consenso e interacción entre las empresas de biocomercio y los otros actores del biocomercio; el sector productivo debe estar a la vanguardia para generar valor agregado e innovar para responder a las señales del mercado y para contribuir al buen uso y aprovechamiento de la biodiversidad de acuerdo con los principios del biocomercio; debe ser el dinamizador de las cadenas productivas mediante la formulación de estrategias de competitividad.

Colciencias, Academia, SENA, Institutos y Centros de Investigación: su rol es gestionar, formular e implementar programas de investigación con un enfoque de Biocomercio para que sean adoptados por los distintos actores en la generación de conocimiento, innovación y valor agregado y para que se articulen a las agendas de competitividad, productividad e innovación.

Deben apoyar a la consolidación y mejoramiento de las cadenas de valor de biocomercio priorizadas a nivel regional o nacional a través del fortalecimiento y creación de capacidades en los actores representantes de cada eslabón de la cadena.

Departamento Nacional de Planeación: su rol es acompañar a los Ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y asignar recursos para que sean incluidos dentro de los programas y planes de acción el tema de uso y aprovechamiento de la biodiversidad a través de la formulación, implementación y seguimiento de los PRBS.

Cámara de Comercio, Academia, Institutos y Centros de Investigación: contribuir en la consolidación de un Sistema de Información detallada sobre la oferta de productos y servicios provenientes del uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como información sobre la demanda de estos productos en mercados nacionales e internacionales. Sistema de información sobre productos y mercados de Biocomercio (Obio).

MADS, Autoridad Ambiental y entes territoriales: los entes territoriales deben seguir con su rol de velar por el aprovechamiento sostenible y conservación de la biodiversidad; los entes territoriales deben cumplir el rol de ser promotor de la actividad productiva y la competitividad, así como de la ciencia, la tecnología y la innovación con un enfoque de biocomercio como motores para el desarrollo.

MADS desde la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, será el encargado de dar orientaciones y directrices a las ventanillas de negocios verdes y sostenibles de las Corporaciones Autónomas, para la formulación, implementación y seguimiento de los PRBS.

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Las CARs deben ser parte de las Comisiones Regionales de Competitividad y desde allí Las ventanillas de negocios verdes y sostenibles deberán formular el PRBS teniendo en cuenta los aportes de los otros actores que hacen parte de la comisión, es decir Gobernaciones, Cámaras de Comercio y el sector productivo dentro del seguimiento a la implementación del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible en Colombia; las ventanillas de negocios verdes, deberán medir la contribución del programa al desarrollo sostenible en términos empresariales y de conservación de la biodiversidad; consolidar información real, precisa y comparable sobre el cumplimiento de las empresas apoyadas, de los principios y criterios de Biocomercio. Otro rol importante de las CARs es la revisión y ajuste de los indicadores de impacto del PNBS

Entidades Financieras: su rol debe ser generar líneas de financiación que respondan a las necesidades de las diferentes etapas de las empresas de biocomercio; generar mecanismos para abordar las barreras identificadas por el sector productivo y empresas de biocomercio; se hace necesario concientizar al sector financiero sobre las oportunidades que representa incluir criterios de sostenibilidad ambiental y social dentro de sus evaluaciones de riesgo y la creación de líneas de financiación específicas para empresas social y ambientalmente responsables.

Consumidor final: como destinatarios de los esfuerzos generales de la actividad del Biocomercio, los ciudadanos deben procurar el consumo responsable de los productos y servicios de la biodiversidad; los productos y servicios ofrecidos por empresas de biocomercio deben contribuir a la generación de bienestar en los ciudadanos.

4. ANTECEDENTES

En décadas recientes, la transformación y degradación de los ecosistemas, el cambio climático, la contaminación, la introducción de especies y genes, la sobreexplotación y el uso insostenible de los recursos naturales, han sido identificados como los más importantes impulsores de pérdida y transformación de la biodiversidad (MEA 2003,2005, GEO4 2007, MAVDT 2010 a). En respuesta a la amenaza que representa esta enorme pérdida para nuestra calidad de vida, se han desarrollado, tanto a nivel nacional como internacional, diversos instrumentos regulatorios, de planificación, económicos y de información, para guiar la gestión hacia la conservación de la biodiversidad y su uso sostenible.

A continuación se presentan algunos de los instrumentos generados a nivel internacional y nacional de mayor relevancia para el desarrollo de negocios de Biocomercio²⁰.

4.1 CONTEXTO INTERNACIONAL

4.1.1 Convenio Sobre La Diversidad Biológica – Cdb

En 1992 el Convenio sobre la Diversidad Biológica fue presentado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en Río de Janeiro, y entró en vigor el 29 de diciembre de 1993 con la firma de 168 países. Colombia lo aprobó mediante la Ley 165 de 1994 que ahora cuenta con la ratificación de 193 países. El CDB establece 3 objetivos fundamentales

1. La conservación de la diversidad biológica,
2. El uso sostenible de sus componentes, y
3. La participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

4.1.2 Principios Y Directrices De Addis Abeba Para La Utilización Sostenible De La Diversidad Biológica

Con el fin de dotar a las Partes del CDB con herramientas y directrices para realizar avances en la gestión hacia el uso sostenible de la biodiversidad, la Séptima Conferencia de las Partes (CoP VII), realizada en Malasia en 2004, adoptó los “Principios y Directrices de Addis Abeba para la Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica²¹”. Estos Principios y Directrices representan un marco de referencia para asistir a los Gobiernos, comunidades locales e indígenas, administradores de los recursos naturales, al sector privado y a otros actores, para que los usos que le dan a la biodiversidad, no causen su reducción a largo plazo y que en cambio fomenten su conservación y contribuyan con la reducción de la pobreza.

²⁰ Para efectos de este documento los negocios de Biocomercio serán entendidos como aquellos que son basados en el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica nativa de Colombia y que son responsables ambiental, ética y socialmente.

²¹Decisión VII/12 de 2004. “Principios y Directrices de Addis Abeba para la Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica”.

Los principios de Addis Abeba buscan entre otros fomentar la comunicación entre los actores y el fortalecimiento de sus capacidades; disponer de un marco normativo que facilite el uso de la biodiversidad sin dejar de lado la sostenibilidad; fomentar el manejo adaptativo a través del conocimiento y la investigación de los procesos y estructura de los ecosistemas; reconocer los valores de la diversidad biológica y definir objetivos de conservación a escalas espaciales y temporales acordes con su uso e impacto; al mismo tiempo que se distribuyen los beneficios derivados del uso de la biodiversidad de manera justa.

Principios de Addis Abeba para la Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica.

1. Se dispone de políticas, leyes e instituciones de apoyo a todos los niveles de gobierno y hay vínculos eficaces entre estos niveles.
2. Al reconocer la necesidad de un marco de gobierno consistente con las leyes internacionales y nacionales, los usuarios locales de los componentes de la biodiversidad deben estar lo suficientemente dotados de poder y apoyados por derechos para asumir la responsabilidad del uso de los recursos concernientes.
3. Las políticas, leyes y reglamentaciones internacionales, nacionales que perturban los mercados que contribuyen a la degradación de los hábitats, o además de eso generan incentivos perjudiciales que socavan la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica deben identificarse y eliminarse o mitigarse.
4. Debe practicarse el manejo adaptativo con base en:
 - a. La ciencia y el conocimiento local y tradicional,
 - b. La retroalimentación transparente iterativa y oportuna, derivada del monitoreo del uso, de los impactos ambientales y socioeconómicos, y la situación de los recursos que están siendo usados; y
 - c. El ajustar de una gestión basada en la retroalimentación oportuna de los procedimientos de monitoreo.
5. Las metas y prácticas de gestión de la utilización sostenible deben evitar o reducir al mínimo los impactos adversos en los servicios, la estructura y las funciones de los ecosistemas, así como en otros de sus componentes.
6. Debe promoverse y apoyarse la investigación interdisciplinaria de todos los aspectos de la utilización y conservación de la diversidad biológica.
7. La escala espacial y temporal de la gestión debe ser compatible con las escalas ecológicas y socioeconómicas del uso y su impacto.
8. Debe haber arreglos para la cooperación internacional, en los casos en los que se requiera la toma de decisiones y la coordinación multinacional.
9. Debe aplicarse un enfoque interdisciplinario y participativo a los niveles de gestión y gobierno que se relacionan con el uso.
10. Las políticas nacionales e internacionales deberían tener en cuenta:
 - a. Los valores presentes y futuros que se derivan del uso de la diversidad biológica.
 - b. Los valores intrínsecos y otros valores no económicos de la diversidad biológica; y
 - c. Las fuerzas de mercado que repercuten en los valores y el uso.
11. Los usuarios de los componentes de la diversidad biológica deben buscar reducir al mínimo los desechos y los impactos ambientales adversos y optimizar los beneficios de los usos.
12. Las necesidades de las comunidades indígenas y locales que viven de la utilización y la conservación de la diversidad biológica y que se ven afectadas por estas, deben reflejarse, junto con sus contribuciones a esta conservación y utilización sostenible, en la distribución

equitativa de los beneficios que se derivan del uso de esos recursos.

13. Los costos de gestión y conservación de la diversidad biológica deben interiorizarse dentro del área de gestión y reflejarse en la distribución de los beneficios que se derivan del uso.
14. Deben ponerse en práctica programas de educación y concientización pública sobre conservación y utilización sostenible y desarrollarse métodos de comunicación más efectivos entre los interesados directos y los administradores.

4.1.3 Conferencia De Las Naciones Unidas Sobre Comercio Y Desarrollo – Unctad

4.1.3.1 Iniciativa Biocomercio

Desde 1996, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – UNCTAD, a través de la Iniciativa Biocomercio²², ha venido trabajando en la promoción del comercio y la inversión en los recursos de la diversidad biológica, con el fin de avanzar hacia el desarrollo sostenible, en línea con los tres objetivos del CDB. La UNCTAD trabaja de la mano con aliados nacionales y regionales en la implementación de Programas de Biocomercio en África, Asia y América Latina, apoyando a Mipymes, asociaciones de productores, cooperativas, instituciones del gobierno, y la academia entre otros, en el desarrollo de cadenas de valor de Biocomercio viables y sostenibles.

A través de un proceso participativo liderado por la UNCTAD con varios Programas Nacionales de Biocomercio, los principios y criterios del Biocomercio fueron acordados y adheridos por la Iniciativa BioTrade, sus Programas y asociados;(UNCTAD 2005 a y b). Los principios y criterios de Biocomercio pueden ser aplicados en diferentes contextos, impulsando actividades de negocio que promueven la conservación de la diversidad biológica a través de su uso comercial sostenible.

Biocomercio

Se refiere al conjunto de actividades de recolección y/o producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Principios de Biocomercio

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

²² Para mayor información visitar: www.biotrade.org.

Se refiere al conjunto de actividades de recolección y/o producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Principios de Biocomercio

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

El Biocomercio enmarca la implementación de sus actividades en los objetivos globales de conservación y desarrollo establecidos en los Objetivos de Desarrollo del Milenio – ODM, la Comisión de Desarrollo Sostenible – CDS, el Convenio sobre la Diversidad Biológica – CDB y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES.

Dentro de los programas regionales de Biocomercio apoyados por la Iniciativa Biocomercio de la UNCTAD están el Programa de Biocomercio de la Región Andina y el Programa de Biocomercio de la Región Amazónica. Estos programas desarrollan estrategias y políticas que buscan fortalecer las actividades de Biocomercio en la región. Tanto el Programa Andino como el Amazónico fueron creados, formulados e implementados por organizaciones intergubernamentales con mandatos regionales, la Comunidad Andina – CAN en el caso del primero y la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica – OTCA en el caso del segundo. La Iniciativa BioTrade provee asistencia concreta a estas organizaciones intergubernamentales en la formulación e implementación de estos programas regionales para la promoción del Biocomercio a lo largo de sus diferentes etapas.

Estos programas regionales complementan los esfuerzos nacionales en materia de Biocomercio y concentran sus actividades hacia el desarrollo de actividades costo-efectivas que deben ser implementadas a nivel regional. Estos programas son desarrollados en conjunto con los Gobiernos y los Programas Nacionales de Biocomercio de los países miembros. En la figura 8, se muestran los diferentes niveles de intervención de la UNCTAD.

4.1.3.2 Programa de Facilitación del Biocomercio – BTFP

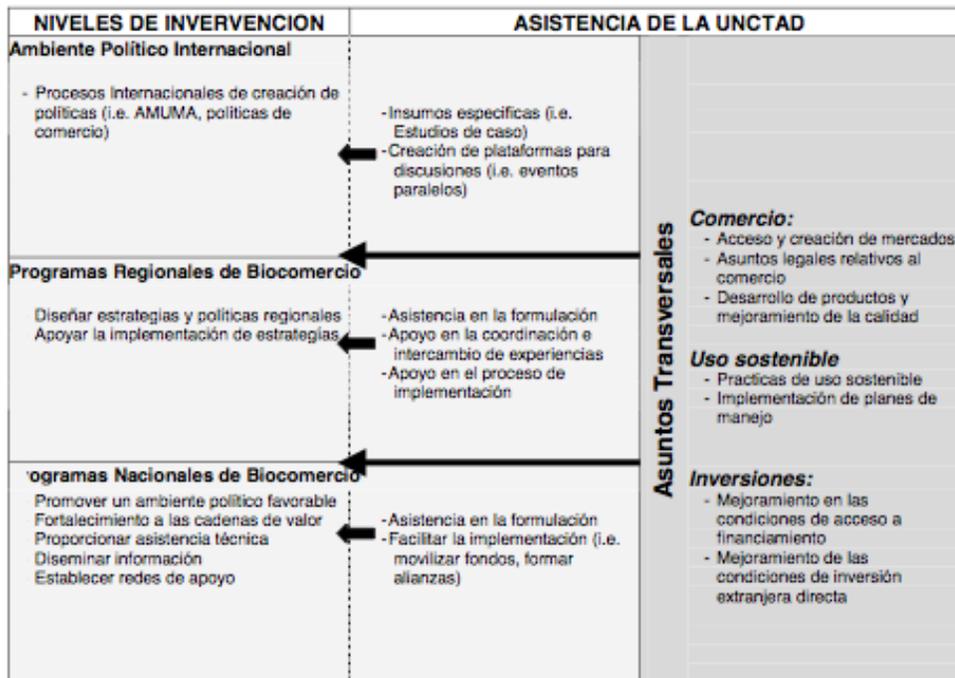
El Programa de Facilitación del Biocomercio – BTFP fue presentado durante la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas – CMDS, realizada en Johannesburgo, África del Sur en 2002, con el propósito de ayudar a implementar los objetivos de desarrollo sostenible allí definidos. El BTFP ha ayudado a compañías productoras de ingredientes naturales de Colombia, Ecuador y Perú, en los procesos de exportación de productos cosméticos y farmacéuticos, derivados del aprovechamiento sostenible de la diversidad

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

biológica nativa, hacia los mercados europeos. Entre estos productos se incluyen hierbas, gomas, aceites esenciales, oleorresinas y tintes naturales. Algunas de estas empresas han participado en ferias comerciales como In-Cosmetics y Beyond Beauty.

Los Programas Nacionales de Biocomercio y la UNCTAD trabajan con el Centro para la Promoción de Importaciones de países en desarrollo y con otras organizaciones, en el desarrollo de planes sectoriales para ingredientes naturales utilizados en productos cosméticos y farmacéuticos, ofreciendo una gran variedad de servicios, desde el desarrollo de negocios y planes de manejo sostenible, hasta el mejoramiento de la calidad productiva y de mercadeo²³.

Figura 12 Niveles de Intervención de la UNCTA



4.1.3.3 Marco de Verificación de Biocomercio para Ingredientes Naturales

Para apoyar la diferenciación efectiva de productos de Biocomercio en mercados objetivo, la Iniciativa BioTrade de la UNCTAD está desarrollando un sistema de verificación de Biocomercio. Con este marco de verificación se espera apoyar a organizaciones y empresas comprometidas con el desarrollo sostenible y con el cumplimiento de los objetivos del CDB, a

²³ www.biotrade.org consultado el 17 de mayo de 2010.

través de la evaluación de sus políticas de calidad, de proveeduría sostenible y responsable y de responsabilidad social empresarial.

El Fondo Biocomercio Colombia ha realizado la evaluación de las empresas de Biocomercio a las que ha apoyado utilizando el marco de verificación de Principios y Criterios mínimos del Biocomercio desarrollados desde la iniciativa Biotrade UNCTAD; estos Principios y Criterios son una guía para que las cadenas de valor y las organizaciones productivas integren prácticas ambientales y sociales buscando la continua mejora en sus procesos. Por otra parte, considerando la creciente importancia que han adquirido los ingredientes naturales nativos en el abastecimiento de materias primas dentro del marco del desarrollo sostenible, el FBC ha incorporado el Marco de Verificación de Ingredientes Naturales de la UEBT.

4.1.3.4. Unión para el Biocomercio Ético – UEBT

La Unión para el Biocomercio Ético – UEBT es una asociación sin ánimo de lucro, fundada en el 2007 con el fin de promover el aprovisionamiento con respeto, de ingredientes naturales que provienen de la biodiversidad nativa. Los miembros de la UEBT se comprometen de manera gradual a asegurar que sus prácticas de aprovisionamiento promueven la conservación de la biodiversidad, respetan el conocimiento tradicional y aseguran la distribución justa y equitativa de los beneficios a lo largo de la cadena de abastecimiento. El marco de verificación para el biocomercio propuesto por la UEBT es una herramienta que permite a los miembros conocer el estado de cumplimiento de los Principios y Criterios y a partir de este diagnóstico desarrollar planes de trabajo para la continua mejora y cabal cumplimiento del Biocomercio Ético.

4.1.3.5. Comunidad Andina – CAN

La Comunidad Andina – CAN es una organización regional económica y política constituida por: Bolivia, Colombia, Ecuador, y Perú, que tienen un objetivo alcanzar un desarrollo integral, más equilibrado y autónomo, mediante la integración andina, sudamericana y latinoamericana. El proceso andino de integración se inició con la suscripción del Acuerdo de Cartagena el 26 de mayo de 1969.

En materia ambiental, la CAN ha trabajado en torno a la Agenda Ambiental Andina – AAA, que contiene acciones de carácter subregional, de corto y mediano plazo, que agregan valor a los esfuerzos nacionales y contribuyen a fortalecer las capacidades de los Países Miembros en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible ²⁴.

En el marco de la AAA, se formuló el Programa Regional de Biocomercio para la Región Andina.

²⁴ www.comunidadandina.org Consultado el 14 de julio de 2010.

4.1.3.6 Programa Regional de Biocomercio para la Región Andina –PRBRA

El Programa Regional de Biocomercio de la Región Andina fue anunciado en la Cumbre de Johannesburgo de 2002 y es reconocida como una alianza de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible. Durante esta Cumbre, la UNCTAD, la CAN y la Corporación Andina de Fomento – CAF firmaron un acuerdo que tenía por objetivo ratificar la decisión de trabajar en conjunto en la implementación del Programa Andino de Biocomercio.

Este Programa Regional tiene como objetivo el promover y fomentar la inversión y el comercio de productos y servicios derivados de la biodiversidad, con criterios de sostenibilidad, a fin de generar oportunidades que contribuyan al desarrollo económico y social de los países miembros de la CAN. Este Programa está enmarcado en la Estrategia Regional de Biodiversidad de la CAN y tiene por objetivos específicos el apoyar la implementación de los Programas Nacionales de Biocomercio, el servir de plataforma para facilitar la inversión y el comercio sostenible a nivel regional y mejorar las capacidades para generar oportunidades de bionegocios.

4.1.3.7 Corporación Andina de Fomento – CAF

La Corporación Andina de Fomento – CAF es una institución financiera multilateral, que presta múltiples servicios bancarios a clientes de los sectores público y privado de sus países accionistas, mediante la movilización de recursos financieros desde los mercados internacionales hacia América Latina. La CAF inicia sus actividades en 1970 como una institución de la CAN, comprometida con el desarrollo sostenible y la integración regional como pilares de su misión, y se ha convertido en la principal fuente de financiamiento multilateral de la región andina.

El Programa de Biodiversidad de la CAF – BioCAF tiene como objetivo promover la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas, los recursos naturales y genéticos y la biodiversidad, y está fundamentado en el enorme potencial que tiene la biodiversidad y los recursos genéticos de la región para el desarrollo económico sostenible de los países.

En este sentido BioCAF ha definido tres líneas de acción

1. La promoción de iniciativas de conservación de ecosistemas y especies en la región;
2. La promoción de mecanismos de compensación y/o pago por servicios ambientales para la conservación de los ecosistemas que generan dichos servicios; y
3. El impulso al desarrollo del mercado de la biodiversidad y los recursos genéticos, a través del Biocomercio y la biotecnología.

A través del Programa de Biodiversidad (BioCAF), la Corporación Andina de Fomento apoya al sector público, privado y mixto de sus países accionistas mediante diferentes modalidades de financiamiento como préstamos, inversiones patrimoniales, avales y/o garantías ya sea de manera independiente o en cofinanciamiento con otras instituciones financieras. Los recursos financieros están dirigidos principalmente al desarrollo de proyectos que apoyan la promoción de mercados de la biodiversidad y de los recursos genéticos, tales como el Biocomercio, la conservación de los ecosistemas, así como a la promoción de distintas actividades e iniciativas

que fomentan un aprovechamiento sostenible del potencial comercial de la diversidad biológica, contribuyendo al desarrollo social y económico de los Países Miembro de la CAF.

Es así como a través de BioCAF, la Corporación Andina de Fomento ha apoyado la elaboración, implementación y publicación de diversos proyectos en Colombia, dentro de los que se destacan los proyectos:

1. “Implementación de estrategias productivas que contribuyan al bienestar de las comunidades locales de la Laguna de Fúquene y la promoción de la conservación de su ecosistema (2008 – 2010)”;
2. “Apoyo a la consolidación de nodos regionales del Observatorio Nacional de Biocomercio (OBIO) en los Departamentos de Amazonas y Valle del Cauca (2008 – 2009)”;
3. “Manejo integral y sostenible de los bosques de Tarapacá y Río Algodón, en el marco del Plan Colombo Peruano, para el Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo en Colombia y Perú (2005 – 2007)”;
4. “Capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura a una empresa de productos Naturales (2007)”;
5. “Mejoramiento de la calidad de vida de familias indígenas y campesinas en la ecorregión desierto de la Tatacoa (2007 – 2010)”.

4.1.3.8 Proyecto GEF-CAF-PNUMA

La Corporación Andina de Fomento - CAF participa en el proyecto del Global Environmental Facility (GEF), en alianza con el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) desde 2003, con el objeto de promover la conservación de la biodiversidad a través de su aprovechamiento sostenible.

En febrero de 2010 el GEF y CAF suscribieron el Contrato de Cooperación del Proyecto para facilitar el financiamiento de iniciativas de negocios basadas en el uso sostenible de la biodiversidad y apoyar actividades para el desarrollo de mercados, con el fin de contribuir a la conservación del medio ambiente en la región andina. Los países beneficiarios son Colombia, Ecuador y Perú.

Una vez suscrito el Contrato de Cooperación GEF-PNUMA-CAF, se hizo necesaria la conformación de las instancias a través de las cuales se establecería la gobernabilidad del proyecto.

En este sentido, en marzo de 2010 se convocó a las instituciones de los países beneficiarios contempladas en los documentos del proyecto como responsables de la implementación de actividades en línea con los productos, resultados y objetivos esperados, para la conformación de un Comité de Gestión.

El Comité está conformado por un representante de CAF, un representante de GEF-PNUMA, un representante de los Ministerios de Ambiente de cada uno de los países participantes y un representante de las Unidades Ejecutoras Nacionales (UEN), a saber, el Fondo Biocomercio en Colombia, Corpei en Ecuador y Promperú en Perú.

Los principales desarrollos se perciben en:

- La priorización del biocomercio en la normativa legal vigente, llegando a establecerse como Política de Estado en Colombia y Perú.
- La capacitación provista a funcionarios públicos y privados.
- La participación de algunas iniciativas de biocomercio en ferias internacionales especializadas.
- La disponibilidad de plataformas de información relacionadas con el biocomercio en los tres países participantes.
- La existencia de instituciones financieras especializadas en brindar apoyo a esta actividad en Colombia y Ecuador.

El proyecto ha contribuido a:

- La inclusión del biocomercio en la normativa nacional de Colombia y Perú.
- La formación y capacitación de aproximadamente 50 funcionarios públicos en biocomercio.
- La presentación de más de 10 nuevos productos en el mercado.
- El ingreso a cinco nuevos mercados.
- El fortalecimiento de 15 cadenas de valor.
- El financiamiento de 25 PyME colombianas distintas a las provenientes del Fondo Biocomercio.

Componentes del proyecto

1. Fortalecimiento de políticas
2. Acceso a mercados
3. Creación de competencias
4. Construcción de información sobre productos y mercados
5. Apalancamiento de recursos financieros
6. Desarrollo de proyectos piloto para negocios de la biodiversidad
7. Divulgación e intercambio de experiencias a nivel regional

Adicionalmente, BioCAF apoyó la implementación del proyecto regional para Colombia, Ecuador y Perú: “Facilitación de financiamiento para negocios de biodiversidad y apoyo al desarrollo de actividades del mercado en la Región Andina” con el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial – GEF (Fondo Mundial para el Medio Ambiente) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA entre 2004 y 2006. El objetivo central de este proyecto era fortalecer al Biocomercio en el ámbito local, nacional y regional como una estrategia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Como resultado de las actividades desarrolladas en el marco del proyecto para Colombia, se obtuvieron ocho investigaciones de diagnóstico y estrategias específicas para el fortalecimiento

de cadenas de valor y de las incubadoras de empresas de Biocomercio²⁵. Hasta la fecha este estudio representa la investigación más completa y exhaustiva realizada en materia de Biocomercio para la Región y sentó las bases para la formulación de presente documento.

El proyecto, que se encuentra en su segunda fase de implementación (2010 – 2014) ayudará a los países participantes, Colombia, Ecuador y Perú, a superar las principales barreras al Biocomercio logrando externalidades ambientales positivas²⁶. La unidad ejecutora nacional es el Fondo Biocomercio Colombia, responsable de cumplir con el objetivo del proyecto al contribuir a la conservación y uso sostenible de la Biodiversidad mediante la implementación de estrategias que promuevan el comercio sostenible de bienes y servicios derivados de la biodiversidad procurando una distribución justa y equitativa de los beneficios. De igual forma pretende apoyar y fortalecer la protección y uso sostenible de la biodiversidad en la región Andina a través del soporte del sector de Biocomercio.

4.13.9 Organización del Tratado de Cooperación Amazónica – OTCA

La Organización del Tratado de Cooperación Amazónica – OTCA fue conformada en 1978 por los ocho países de la cuenca amazónica: las Repúblicas de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela, tras la firma del Tratado de Cooperación Amazónica. En él se comprometieron a realizar esfuerzos y acciones conjuntas para promover el desarrollo armónico de sus territorios amazónicos, por medio de la conservación y uso racional de los recursos naturales con resultados equitativos y mutuamente provechosos²⁷.

En junio de 2004, la OTCA y la UNCTAD firmaron un Acuerdo de Asociación que busca poner en marcha un programa de cooperación técnica encaminado para impulsar el uso sustentable de la biodiversidad en la región amazónica de los países miembros de la OTCA. El objetivo de este programa regional será ayudar a dichos países a promover el comercio y las inversiones en productos y servicios de la biodiversidad, a través de acciones regionales, complementando las actividades relevantes que ya se vienen desarrollando en la región. Adicionalmente en septiembre de 2004 la OTCA y la CAN firmaron un Acuerdo de Entendimiento en el que se definieron áreas programáticas de cooperación en el que se priorizó el Biocomercio.

²⁵ Proyecto CAF- GEF- PNUMA: Facilitación de Financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la región andina: **Volumen I.** Identificación de incentivos inadecuados y barreras de mercado en materia de biodiversidad a nivel nacional y subnacional. **Volumen II.** Identificación de reformas legales y regulatorias propuestas a nivel nacional y regional. **Volumen III.** Identificación en temas puntuales en materia de acceso a mercados. **Volumen IV.** Criterios de cobertura geográfica y criterios de evaluación para proyectos piloto. **Volumen V.** Estrategias: Mejoramiento de la calidad y diferenciación para productos de la biodiversidad –Fortalecimiento del consumo y promoción de productos de la biodiversidad. **Volumen VI.** Estrategia para el fortalecimiento de actividades de apoyo al Biocomercio en las incubadoras de empresas. **Volumen VII.** Estrategia para tres sectores de Biocomercio con estudios de mercado específicos. **Volumen VIII.** Oferta y demanda de fuentes de financiamiento para el Biocomercio en Colombia.

²⁶ Para mayor información sobre el proyecto “Facilitación de financiamiento para negocios de biodiversidad y apoyo al desarrollo de actividades del mercado en la Región Andina” visitar: http://www.caf.com/view/index.asp?ms= 9&pageMs=49146&new_id=59057

²⁷ www.otca.org.br Consultado el 17 de mayo de 2010

5.1.3.10 Programa Regional de Biocomercio para la Amazonía – PRBA

El Programa Regional de Biocomercio para la Amazonía – PRBA, fue formulado de manera conjunta por los ocho países miembros de la OTCA, y se constituye en un marco de orientación de la gestión de los países amazónicos, para promover el uso sostenible y la conservación de la diversidad biológica a través de acciones que favorezcan el comercio sostenible y las inversiones en productos y servicios de la biodiversidad con una visión regional amazónica.

El PRBA busca implementar actividades que no se pueden desarrollar a nivel nacional, de una manera más eficiente y costo-efectiva como complemento a las actividades que ejecutan los Programas Nacionales de Biocomercio. Entre estas actividades están, la creación de una marca para la Amazonía, el facilitación de posiciones conjuntas en los foros internacionales de discusión, como los de propiedad intelectual, acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios, la resolución de dificultades en cuanto a la promoción del Biocomercio a nivel regional y la implementación de mecanismos de control transfronterizos para prevenir el tráfico ilegal de la biodiversidad. Para esto el PRBA, definió cuatro ejes estratégicos de acción cuyo desarrollo integral propenden por la consolidación del Biocomercio en la Amazonía. Estos son: 1. Política y legislación; 2. Investigación y desarrollo tecnológico; 3. Desarrollo de mercados; y 4. Mecanismos financieros.

El Programa Uso Sostenible y Conservación de los Bosques y de la Biodiversidad en la Región Amazónica, denominado Programa Regional Amazonía – PRA, nació de una cooperación conjunta entre la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), la cooperación internacional de los Países Bajos (DGIS) y la Cooperación para el Desarrollo de Alemania (BMZ y GIZ).

El programa se encuentra en su segunda fase de ejecución y opera respondiendo a la necesidad de fortalecer la cooperación para el manejo sostenible de los recursos naturales de la región amazónica. Sus acciones contemplan cinco áreas temáticas: bosques, biocomercio, turismo sostenible/sustentable, asuntos indígenas y fortalecimiento institucional.

4.2 CONTEXTO NACIONAL

4.2.1 Política Nacional Para La Gestión Integral De La Biodiversidad Y Sus Servicios Ecosistémico – Pngibse (2010)

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, con el apoyo del Departamento de Nacional de Planeación y el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt – IAvH, formularon la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (2010) – PNGIBSE, como revisión y actualización de la Política Nacional de Biodiversidad (1996) – PNB, en cumplimiento con el compromiso establecido en el Artículo 6° del CDB ²⁸ y en la Ley 165 de 1994.

²⁸ Artículo 6° del CDB establece que: “Cada Parte Contratante, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares: a) Elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica o

En la PNGIBSE se establecen las bases conceptuales sobre las cuáles se fundamentará la gestión de la biodiversidad en Colombia durante los próximos 30 años. Se propone que a través de la gestión integral de la biodiversidad y de sus servicios ecosistémicos²⁹, se adelanten acciones articuladas entre las diferentes instituciones y sectores para su conservación³⁰, siguiendo el enfoque ecosistémico³¹ como un marco guía para el mantenimiento de servicios ecosistémicos, clave para el bienestar humano (MAVDT 2010).

A su vez, se resalta la importancia de mantener la capacidad adaptativa (resiliencia) de los sistemas socio-ecológicos integrando las actividades de conocimiento, conservación y uso sostenible con la institucionalidad, la inter-sectorialidad, el desarrollo social y la competitividad productiva, para trascender hacia una gestión integral de la biodiversidad, que recalque y valore los servicios ecosistémicos como la base para el bienestar humano de la sociedad colombiana (MAVDT 2010 a).

A través de esta Política Colombia reconoce que las diferentes expresiones y dinámicas de la biodiversidad del país son parte fundamental de los procesos de desarrollo socioeconómico y del bienestar de los colombianos. A su vez, reconoce la necesidad de que la gestión de la biodiversidad se aborde desde una óptica multidimensional, que permita comprender mejor la relación entre los cambios en el funcionamiento de la biodiversidad y en la provisión de los servicios que ésta presta (MAVDT 2010)

Adicionalmente, la PNGIBSE resalta la interdependencia de los sistemas sociales y ecológicos y la importancia de incorporar e integrar los diferentes sistemas de conocimiento que existen en el país, de manera que se optimice la capacidad de decisión desde las escalas locales hacia la escala nacional (MAVDT 2010 a).

La Política establece que la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos debe hacerse desde una perspectiva intersectorial que permita orientar a los diferentes sectores productivos del país hacia modelos productivos sostenibles que involucren la conservación de los bienes y servicios que prestan los ecosistemas y por lo tanto el mantenimiento de su diversidad biológica.

Así mismo, la Política busca el fomento de una institucionalidad articulada, con la capacidad interna de aprender, innovar y ser flexible en los mecanismos de gestión, ante los cambios sociales, económicos, ecosistémicos y políticos, mediante el diseño e implementación de

adaptará para ese fin las estrategias, planes o programas existentes, que habrán de reflejar, entre otras cosas, las medidas establecidas en el presente Convenio que sean pertinentes para la Parte Contratante interesada; yb) Integrará, en la medida de lo posible y según proceda, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales”.

²⁹ **Gestión integral de la biodiversidad y de sus servicios ecosistémicos** es entendida como: el proceso por el cual se planifican, ejecutan y monitorean las acciones para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en un escenario social y territorial definido, con el fin de maximizar el bienestar social, a través del mantenimiento de la capacidad adaptativa de los sistemas socio-ecológicos a escalas locales, regionales y nacional (MAVDT 2010 a)

³⁰ **Conservación de la biodiversidad** entendida en un sentido amplio, como un factor o propiedad emergente generada a partir del balance entre las acciones humanas de uso sostenible, preservación, conocimiento y restauración (MAVDT 2010 a).

³¹ **Enfoque ecosistémico**: se define como una estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de aguas y recursos vivos por la que se promueve la conservación y el uso sostenible. A través de este enfoque se reconoce como componente integral de los ecosistemas a los seres humanos con su diversidad cultural (MAVDT 2010 a).

sistemas de seguimiento permanente y evaluación periódica que permitan mantener una capacidad adaptativa institucional (MAVDT 2010 a).

4.2.2. Política De Producción Y Consumo Sostenible

La Política de Producción y Consumo Sostenible³² presenta como un primer desafío, procurar influir en el cambio de comportamiento de diferentes actores, como autoridades ambientales, funcionarios en sus niveles de gobierno, empresarios, dirigentes gremiales, universidades, organizaciones no gubernamentales, asociaciones comunitarias y consumidores, entre otros, para que éstos, en conjunto, avancen hacia una producción y consumo más sostenible.

Un segundo desafío de la aplicación de esta Política de Producción y Consumo Sostenible, lo constituye su articulación con las demás políticas gubernamentales que tienen alguna relación con el tema. Estas interacciones abarcan tanto otras políticas ambientales como políticas de Estado de sectores como el minero, el agropecuario y el educativo, entre otros.

Un ejemplo de la articulación entre políticas se muestra en la integración de la producción y el consumo sostenible como una estrategia dentro del marco de la Política de Competitividad y Productividad. En la medida en que la producción y consumo sostenible pueda influir e insertarse en la política de competitividad y productividad, sus programas, proyectos y mecanismos contribuirán a apalancar los resultados y alcances en términos de producción y consumo sostenible, así como también a fortalecer la difusión de la estrategia misma.

Es importante mencionar que una de las estrategias de la Política de Producción y Consumo Sostenible, más específicamente la Estrategia No. 7 tiene que ver con el “Emprendimiento de Negocios Verdes” cuyo objetivo es promover el emprendimiento de negocios verdes (productos o servicios con calidades ambientales y/o aprovechamiento sostenible de la biodiversidad) y el fortalecimiento de los ya existentes.

La política afirma que el impulso de negocios verdes contribuirá a la transformación productiva y a la generación de empleo, así como al desarrollo de un sector con alto potencial.

Las acciones instrumentales que orientan el desarrollo de esta estrategia son:

1. La ampliación de la capacidad de redes y programas de incubación y aceleración de emprendimientos verdes (p. ej. Observatorio Nacional de Biocomercio).
2. El fortalecimiento de ferias, exposiciones y espacios de intercambio comercial de negocios, verdes.
3. La creación y articulación de fondos de inversión de capital semilla para negocios con alto potencial de éxito.
4. El desarrollo de una plataforma de información pública sobre emprendimientos sostenibles (criterios, programas, portafolios, inversión y ventas).

³² Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible. Bogotá D.C. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2010 Páginas: 71

5. La articulación de concursos de planes de negocios enfocados hacia el emprendimiento de negocios verdes.³³

La estrategia de emprendimiento de negocios verdes se dirige prioritariamente hacia la promoción de empresas en temas como el uso eficiente de energía, la adaptación al cambio climático, el manejo de residuos, tecnologías más limpias, materiales de construcción sostenibles, uso sostenible de la biodiversidad, biotecnología y agroindustria.

Entre los actores identificados para el desarrollo de esta estrategia, se incluyen: centros de desarrollo empresarial, cámaras de comercio, organizaciones de apoyo al emprendimiento, el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Banco de Comercio Exterior de Colombia –Bancoldex y Proexport, universidades e incubadoras de empresas, entre otros.

4.2.3 Plan Nacional De Negocios Verdes

Dentro de las estrategias y líneas de acción de la Política de Producción y Consumo Sostenible, en la estrategia No. 7 se incluye el emprendimiento de negocios verdes (productos o servicios con calidades ambientales y/o aprovechamiento sostenible de la biodiversidad) y el fortalecimiento de los ya existentes, cuyo impulso contribuye a la transformación productiva y a la generación de empleo, así como al desarrollo de un sector con alto potencial.

Sin embargo, con el fin de que esta estrategia se pueda desarrollar de forma apropiada y sincronizada, se hace necesario diseñar los lineamientos para la formulación del Plan Nacional de Negocios Verdes y sus cinco (5) Programas Regionales, con el fin de asegurar la correcta, armónica y coordinada implementación de acciones en el ámbito nacional y regional tendientes a la realización de los objetivos de la Política bajo el liderazgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las autoridades ambientales regionales y urbanas, y con la participación de los actores sociales y económicos del ámbito nacional y regional relacionados con el tema.

El Plan deber ser entendido como un instrumento cuyo desarrollo parte de lo local y está basado en su mayor parte en las actividades y labores que desde el ámbito regional puedan desarrollarse para llegar a la consolidación de los negocios verdes en el ámbito nacional e internacional. En otras palabras, busca potenciar las ventajas comparativas ambientales del país en cada una de sus regiones y permite que el ambiente sea una variable activa en la competitividad del país. A su vez, el Programa brinda los parámetros para orientar, articular y contribuir a la implementación, consolidación y fortalecimiento de la oferta y demanda de productos y servicios verdes a nivel regional, nacional e internacional.

La Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) promoverá tanto la oferta como la demanda de los negocios verdes y sostenibles. Los Negocios Verdes y Sostenibles contemplan las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, que generan impactos ambientales positivos y que además incorporan

³³ Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible. Bogotá D.C. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2010 Páginas: 71

buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio.

En la planeación estratégica del Plan Nacional de Negocios Verdes, se contempla como visión para el año 2025 que los Negocios Verdes estarán posicionados y consolidados como un nuevo renglón estratégico de impacto en la Economía Nacional. A su vez, se plantean ocho (8) líneas estratégicas de intervención (Comunicación, posicionamiento y sensibilización al consumidor y productor sobre los negocios verdes; Política y normatividad; Ciencia Tecnología e innovación; Recursos/ incentivos económicos y financieros; Acceso a mercados; Coordinación y articulación institucional / sectorial; Sistema de información de mercado, monitoreo y evaluación; y Desarrollo y fortalecimiento de la oferta) con el fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados, a la misión, visión de los negocios verdes y las metas de la Política de Producción y Consumo Sostenible.

Se busca entonces que los lineamientos de política y líneas de acción definidos en este documento sean acogidos a nivel institucional, regional y nacional como un esquema que permita posicionar a los negocios verdes en un lugar prioritario dentro de la agenda política, institucional, económica y social del país, con el fin de que las acciones formuladas a corto, mediano y largo plazo fortalezcan y faciliten el desarrollo competitivo de diferentes sectores de la economía nacional.

Es importante resaltar que los negocios verdes los generan la oferta (empresas, cadenas de valor, productores) y la demanda (consumidores) y no las instituciones públicas. Es por ello, que la función de las instituciones lideradas por el MADS debe ser la de generar una plataforma adecuada de políticas, instrumentos, incentivos y coordinación para que el sector privado pueda generar negocios.

El contenido del Programa Nacional de Negocios Verdes (PNNV) inicia con unos Antecedentes que introducen el contexto político de los Negocios Verdes, describe la problemática y limitantes identificadas, las oportunidades que tiene Colombia para su desarrollo y experiencias internacionales exitosas en el tema. A continuación menciona el Marco Político de los Negocios Verdes contextualizado en la Política de Producción y Consumo Sostenible, la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE) y la Declaración de Crecimiento Verde de la OCDE. En los capítulos posteriores se desarrolla el Objetivo General del Programa, sus Objetivos Específicos, la Metodología que describe el proceso de su formulación participativa, el Marco Conceptual (clasificación y definiciones), los Criterios básicos de diferenciación, las Herramientas para la promoción de negocios verdes en Colombia, los Actores nacionales de orden público y privado, el Esquema de Organización del Programa, y la Planeación Estratégica de estos negocios (visión, misión, ocho (8) líneas estratégicas de intervención).

4.2.4 Programas Regionales De Negocios Verdes

En el ámbito de jurisdicción de cada una de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, de las autoridades ambientales urbanas y en los Distritos de que trata la

Ley 768 de 2002, se deberán implementar acciones que corresponden a la estrategia de promoción de los negocios verdes contenida en la Política Nacional de Producción y Consumo “Hacia una cultura de consumo sostenible y transformación productiva” con una vigencia de doce (12) años contados a partir de su adopción.

Con el fin de dotar de herramientas a las CARs, en el año 2012 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Oficina de Negocios Verdes contrato con La Corporación Biocomercio Sostenible la elaboración de una consultoría para “Identificación y desarrollo de las condiciones institucionales, sociales, culturales, ambientales y económicas, de orden nacional y regional, que impulsen los negocios basados en el uso sostenible de la biodiversidad, y definir las estrategias regionales para la implementación del Biocomercio en Colombia” y “Definición de estrategias regionales para la implementación del Biocomercio en Colombia

En el año 2013 se formularon Programa Regional de Negocios Verdes para cada una de las cinco regiones del país (Caribe, Central, Amazonas, Orinoquia y Pacífico). Estos Programas se ejecutarán con el acompañamiento y articulación de todas las entidades públicas con responsabilidades en la implementación de la estrategia de promoción de los negocios verdes en el ámbito de jurisdicción respectivo, con los gremios económicos y las organizaciones civiles con presencia local y regional, con el fin de fortalecer la oferta, la demanda y consolidar la dinámica del mercado de estos negocios.

4.2.5. Línea De Investigación En Biocomercio Sostenible – IAvH (1998 – 2008)

La Línea de Investigación en Biocomercio Sostenible del Instituto Alexander von Humboldt – IAvH se estableció en el año 1999 en asocio con la iniciativa Biotrade de la UNCTAD, el entonces Ministerio de Medio Ambiente y el entonces Ministerio de Comercio Exterior de Colombia. El propósito de esta línea de investigación era el contribuir al conocimiento, valoración y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, con mecanismos que impulsen la inversión y el comercio de sus productos y servicios (Gómez y Ortega 2007).

Fue a través de esta línea de investigación que se inició la implementación del primer Programa Nacional de Biocomercio del mundo, con el Instituto Humboldt como Punto Focal Técnico ante la UNCTAD, dirigiendo durante más de 10 años la investigación en temas relacionados con Biocomercio en el país. El Instituto sentó las bases metodológicas, conceptuales y técnicas para el desarrollo del Biocomercio en Colombia, en un proceso de construcción participativa con los diferentes sectores de la sociedad civil colombiana e internacional.

La línea de Biocomercio Sostenible fue una línea de investigación del entonces ‘Programa de Uso y Valoración de la Biodiversidad’ y funcionó como un ente facilitador, que acompañó a empresarios y organizaciones productivas, generando investigación estratégica en materia de Biocomercio. El objetivo general de la línea de Biocomercio Sostenible era: “Diseñar y desarrollar mecanismos que impulsen la inversión y el comercio de los productos y servicios de la biodiversidad o amigables con ella para alcanzar los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) y el desarrollo sostenible en Colombia” Los objetivos específicos de la línea de investigación en Biocomercio Sostenible fueron los siguientes:

- Dar información relevante a los tomadores de decisiones locales y regionales sobre las oportunidades de adoptar sistemas productivos con buenas prácticas ambientales y sociales.
- Apoyar en la consolidación organizacional y desarrollo de planes de negocios y planes de manejo a las empresas que desean adoptar sistemas productivos con buenas prácticas ambientales y sociales.
- Apoyar a las empresas que cumplen con buenas prácticas ambientales y sociales a generar alianzas estratégicas que le ayuden a penetrar mercados y captar los recursos financieros necesarios.
- Generar información comercial útil y ágil a los tomadores de decisiones que desean desarrollar los mercados de productos y servicios de la biodiversidad o amigable con ella, mediante buenas prácticas ambientales y sociales.
- Generar proyectos específicos con otras entidades y donantes para cumplir con prioridades geográficas, sectoriales, institucionales o técnicas de Biocomercio Sostenible.

La línea de investigación en Biocomercio Sostenible fue un mecanismo "facilitador" para el desarrollo del Biocomercio en Colombia, compuesto por cinco módulos y un sistema de trabajo en redes con otras organizaciones. El primer módulo fue el Sistema de Información en Biocomercio que se consolidó en 2006 como el Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO. El segundo módulo fue el de desarrollo empresarial, que facilitaba la creación y reconversión de empresas que desean incorporar criterios de sostenibilidad ambiental y social en sus actividades.

Se prestaba asesoría específica cada seis meses a empresas y comunidades de base seleccionadas con anterioridad. El tercer módulo fue el de inteligencia de mercados, que realizaba investigación de mercados para los productos y servicios de la biodiversidad prioritarios para el país. El cuarto módulo, para el desarrollo de proyectos demostrativos trabajaba a escala local, mediante el apoyo a mini-cadenas productivas. El quinto módulo de inversión y herramientas financieras, facilitaba el acceso a fuentes de financiación y la creación de un fondo para el apoyo en el diseño de planes de negocios y dinero para capital semilla.

4.2.6 Protocolos De Aprovechamiento Sostenible De La Biodiversidad

A través del trabajo de la Línea de Investigación en Biocomercio Sostenible se han diseñado una serie de herramientas orientadas a apoyar a empresarios de Biocomercio. Una de estas herramientas son los protocolos de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, los cuales surgen de la necesidad de los empresarios de Biocomercio de contar con lineamientos prácticos que faciliten el manejo sostenible y la implementación de modelos de aprovechamiento de especies colectadas del medio silvestre, de acuerdo con los requerimientos del mercado internacional y las regulaciones nacionales, en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes (ver Becerra 2003 a y b).

El desarrollo de los protocolos de aprovechamiento para las especies de damagua (*Poulsenia armata*), jagua (*Genipa americana*), tagua (*Phytelephas macrocarpa*), paja blanca (*Calamagrostis effusa*) y werregue (*Astrocaryum standleyanum*) (MAVDT 2007) es un esfuerzo conjunto entre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Línea de

Investigación en Biocomercio Sostenible del IAvH, el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico – IIAP (para werregue y damagua) y la Embajada Real de los Países Bajos, que financió el proyecto.

Estos protocolos abarcan temas relacionados con diferentes momentos, actores y dinámicas de la cadena productiva, haciendo un mayor énfasis en la caracterización biológica y ecológica de las especies y del sistema productivo artesanal. Los protocolos son una aproximación a las formas como deben ser aprovechadas y manejadas estas especies in situ, al identificar el área de recolección, realizar un diagnóstico del recurso y del sistema productivo, describir las buenas prácticas de recolección y establecer un sistema de monitoreo. Sin embargo, para lograr el verdadero aprovechamiento sostenible de estas especies, es necesario definir los mecanismos, estrategias y responsables para llevar a la práctica estos protocolos. Igualmente, el IAvH, elaboró los protocolos para el manejo sostenible de especies productoras de semillas utilizadas en artesanías aprovechadas bajo condiciones in situ en el Valle del Sibundoy, en el alto Putumayo (Cruz 2004). Las especies estudiadas fueron: Achirilla (*Canna indica*), Lágrimas de San Pedro (*Coix lacrimajobi*), chambimbe (*Sapindus saponaria*), ojos de buey (*Mucuna spp.*), Pionía/Chocho pionía (*Abrus precatorius*) y chocho (*Ormosia spp.*).

4.2.7 Plan Estratégico Nacional De Mercados Verdes – Penmv (2002 - 2012)

En 2002, el entonces Ministerio del Medio Ambiente adoptó el Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes – PENMV, el cual tenía por objetivo general “consolidar la producción de bienes ambientalmente sostenibles e incrementar la oferta de servicios ecológicos competitivos en los mercados nacionales e internacionales, contribuyendo al mejoramiento de la calidad ambiental y el bienestar social”. El PENMV se enmarcó en cuatro objetivos específicos fundamentales y definió cinco estrategias para cumplir con los objetivos planteados, las cuales incluían metas, actividades, herramientas existentes y por crear, y responsables del sector público y privado:

Objetivos específicos

- Impulsar la demanda nacional por productos verdes.
- Posicionar a Colombia como proveedor de productos verdes.
- Consolidar estructuras organizativas de los productores verdes.
- Establecer instrumentos de apoyo al sector de productos verdes

Estrategias

- Promover el nuevo sector de mercados verdes dentro del sistema de producción colombiano, como una alternativa de desarrollo del país.
- Sensibilizar a los consumidores y productores colombianos sobre estos nuevos mercados y sus ventajas.
- Realizar la coordinación, articulación y fortalecimiento de las iniciativas existentes en el país sobre mercados verdes.
- Impulsar herramientas financieras para apoyar productores verdes.
- Hacer investigación y crear un sistema de información en el área de Mercados Verdes.

A su vez, el PENMV clasificó a los Mercados Verdes en cuatro categorías, de las cuales el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales era lo que hoy conocemos como Biocomercio, añadiendo al ecoturismo que estaba clasificado como un servicio ambiental.

Tabla 2 Clasificación de los Mercados Verdes

MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO	APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES	ECOPRODUCTOS INDUSTRIALES	SERVICIOS AMBIENTALES
Reducción y captura de gases efecto invernadero (GEI).	Productos Naturales No Maderables (PNNM).	Productos manufacturados menos contaminantes.	Ecoturismo o turismo ecológico.
	Agricultura.	Tecnologías de mitigación de impactos.	Educación ambiental.
	Biotecnología.	Aprovechamiento de residuos y reciclaje.	Residuos sólidos.
	Productos Naturales Maderables (PNM).	Energías limpias.	Proyectos de infraestructura para el tratamiento de vertimientos y emisiones.
		Minería sostenible.	Consultoría ambiental.

4.2.8 Bioexpo Colombia

Bioexpo Colombia surge como una iniciativa del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales de CORANTIOQUIA, CVC, CORPOCHIVOR, CRQ, y el Instituto Alexander von Humboldt, ante la necesidad de promover procesos productivos sostenibles vinculados al uso y aprovechamiento de los recursos naturales, a los eco-productos industriales y a los servicios ambientales, con un alto potencial en los mercados nacionales e internacionales, en el marco del PENMV.

Es así como, “BIOEXPO Colombia”, se constituye en un escenario para el encuentro de productores, prestadores de servicios, comerciantes, compradores, investigadores y usuarios en general; igualmente se convierte en una gran herramienta para identificar iniciativas de Negocios Verdes, definidos de la siguiente forma “Contempla las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, que generan impactos ambientales positivos y que además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio. (ONVS, 2014)

En el año 2003 el MAVDT (hoy MADS) coordinó con la Corporación Autónoma Regional del Quindío - CRQ y el apoyo de varias organizaciones del orden nacional como el Instituto Alexander Von Humboldt (IAVH), Corporación Andina de Fomento (CAF), ONG Conservación

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Internacional, Proyecto Pacofor FAO, Gobernación del Quindío, Corantioquia, CVC y CAR, la realización en Armenia de la primera versión de la "Feria de productos y servicios de la biodiversidad, amigables con el medio ambiente", BIOEXPO Colombia 2003, evento que contó con una muestra comercial y agenda académica, donde participaron más de 280 empresarios de todo el país apoyados por las Corporaciones Autónomas Regionales y demás entidades del SINA. La categoría invitada fue Procesos Productivos Sostenibles.

Uno de los resultados de esta primera versión de la Feria, fue definir la estructura oficial de BIOEXPO, generando a su vez los siguientes aspectos:

- Muestra comercial: Orientada a presentar una muestra de bienes y servicios amigables con el medio ambiente.
- Rueda de Negocios: Espacio de encuentro y de negociación entre los productores, comercializadoras, entidades financieras e instituciones de apoyo.
- Agenda Académica: Espacio para la interacción entre los expositores y los participantes, que permita generar un espacio para la discusión, conocer experiencias y avances en temas de importancia para los participantes.

Además de los anteriores logros, se definió la realización de esta feria cada dos (2) años a cargo de una Corporación Autónoma Regional y bajo la coordinación del Ministerio, para lo cual se legalizó el uso de la marca y eslogan de la Feria a través de los siguientes instrumentos legales:

- REGISTRO MARCA: "BIOEXPO COLOMBIA". Resoluciones No. 17351 del 25 de julio de 2005 y 6619 del 21 de marzo de 2006. Superintendencia de Industria y Comercio.
- Titulares Marca: MADS, CORANTIOQUIA, IAvH, CRQ, CVC, CORPOCHIVOR, CI, IDEAM.
- CATEGORÍAS: Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes (Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales, Ecoproductos Industriales, Servicios Ambientales).
- REGISTRO LEMA COMERCIAL: "FERIA COMERCIAL DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LA BIODIVERSIDAD Y AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE". Resolución No. 6619 del 21 de marzo de 2006. Superintendencia de Industria y Comercio.
- Estructuración del Comité Organizador conformado por MADS, Conservación Internacional, CVC, CORANTIOQUIA, CRQ, CORPOCHIVOR, IDEAM, IAVH y CAR.

En el 2005 se llevó a cabo en Medellín la segunda versión de Bioexpo Colombia, con la participación de 290 empresarios de todo el país, con muestra comercial, agenda académica, rueda de negocios con ventas reportadas por \$49.144.289 y por primera vez una rueda financiera exclusiva para empresas de Mercados Verdes. La categoría invitada fue Productos Naturales no Maderables.

En el año 2008 se llevó a cabo la tercera versión de Bioexpo Colombia 2008, en el Centro de Eventos del Pacífico de la ciudad de Cali, bajo el liderazgo de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC y la coordinación del Ministerio. La feria contó con la participación de 45.000 personas, ventas estimadas por un valor superior a 300 millones e intenciones de negocios por un valor de \$ 1.470. La categoría invitada fue Ecoproductos Industriales.

En el marco de Bioexpo Colombia 2008, el Comité Operativo como máxima autoridad del evento, responsable de la recepción y análisis de las postulaciones presentadas por las Corporaciones, por unanimidad seleccionaron la alianza de la CAM y CORPOAMAZONIA para la realización de la cuarta versión de Bioexpo Colombia 2010, teniendo en cuenta el cumplimiento de la capacidad operativa y los criterios establecidos para el efecto.

En el 2012 se realizó la V versión en Armenia con el liderazgo de la CRQ, en la cual se identificaron posibilidades de negocios verdes a nivel internacional, nacional y regional, donde se reportaron ventas superiores a los mil millones de pesos y se generaron expectativas de negocios que superan 10.000 millones de pesos.

La sexta versión de Bioexpo Colombia, se realizará en la ciudad de Bogotá, en octubre de 2014, bajo el liderazgo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y la coordinación del Ministerio. La categoría invitada para este año es el “Uso Sostenible de la Biodiversidad – Biocomercio”.

4.2.9 Programa Nacional De Ecoetiquetado

El Programa Nacional de Ecoetiquetado fue publicado por el entonces Ministerio de Medio Ambiente en el año 2002, como respuesta a la necesidad de contar con un mecanismo claro y transparente de información a los productores y consumidores sobre el desempeño ambiental de productos y servicios, en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes. Éste programa es de carácter voluntario y supone el cumplimiento de unos criterios, adicionales a todas las normas ambientales, laborales y legales nacionales e internacionales vigentes en el país, para el otorgamiento de una etiqueta o sello, que busca mejorar la imagen de los productos ambientalmente amigables frente al consumidor final o intermedio (MMA 2002).

Los objetivos del Programa Nacional de Ecoetiquetado son:

- a. Ser una herramienta informativa y comercial para diferenciar los productos y servicios menos nocivos al ambiente,
- b. Incentivar el crecimiento del mercado nacional de productos y servicios amigables con el ambiente, c. Promover un cambio hacia los productos verdes en las preferencias de compra de los consumidores,
- c. Facilitar el acceso al mercado y mejorar la imagen de los productos y servicios amigables con el ambiente, e. Incentivar el crecimiento de la producción de bienes y servicios amigables con el ambiente, y f. Promover el uso y desarrollo de procesos, técnicas y tecnologías limpias o sostenibles (MMA 2002).

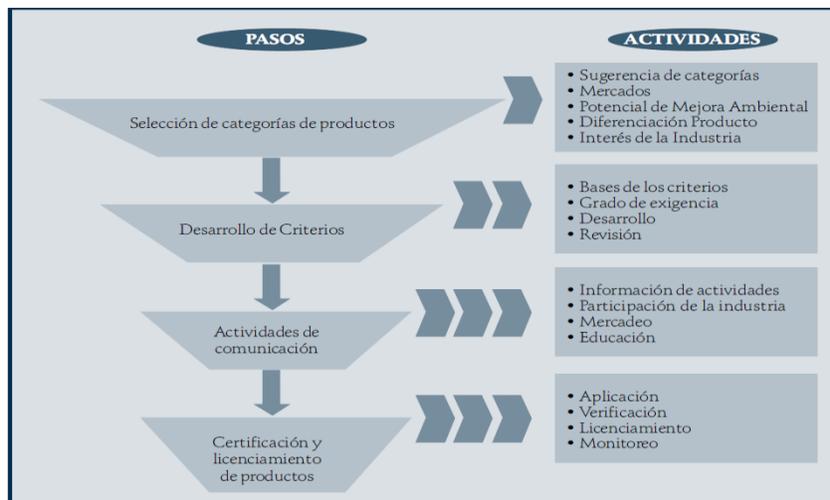
La estructura del Programa Nacional de Ecoetiquetado incluye las siguientes etapas:

1. Selección de las categorías de productos, con base en las necesidades e intereses ambientales del país y su sector productivo,
2. Elaboración de los criterios respectivos para cada uno de los grupos o categorías de producto,
3. Aplicación de los criterios a las empresas interesadas en contar con el sello ecológico en sus productos, y

**PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)**

4. Firma de un contrato o convenio con la empresa para darle el derecho de uso de la ecoetiqueta (incluye las obligaciones y responsabilidades de la empresa en el uso del sello y las consecuentes sanciones por su incumplimiento), de acuerdo a la conformidad con los criterios establecidos para el bien o servicio, evaluada generalmente por un tercero,

Figura 13 Esquema del Programa Nacional de Ecoetiquetado.



Tomado de: Programa Nacional de Ecoetiquetado (MMA 2002)

4.2.10 Sello Ambiental Colombiano – Sac ³⁴

El Sello Ambiental Colombiano – SAC es un instrumento de diferenciación voluntario, elaborado para el reconocimiento en el mercado de productos no alimenticios con un alto desempeño ambiental. El SAC es en uno de los primeros esquemas de eco-etiquetado en Latinoamérica, en respuesta a las tendencias mundiales de creación de esquemas de identificación de bienes y servicios que ambientalmente responsables (MAVDT 2006). El SAC fue creado por el MADS en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes y fue presentado en Medellín en Bioexpo Colombia en octubre de 2005. El MADS reglamentó su uso a través de la Resolución 1555 de 2005 que expidió en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MCIT.



³⁴ <http://www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?catID=151&conID=294>

Un producto identificado con el logo de SAC indica que:

1. Éste hace uso sostenible de los recursos naturales que emplea (materia prima e insumos),
2. Utiliza materias primas que no son nocivas para el ambiente,
3. Emplea procesos de producción que involucran menos cantidades de energía o que hacen uso de fuentes de energía renovables, o ambas,
4. Considera aspectos de reciclabilidad, reutilización o bio-degradabilidad,
5. Usa materiales de empaque, preferiblemente reciclable, reutilizable o biodegradable y en cantidades mínimas,
6. Emplea tecnologías limpias o que generan un menor impacto relativo sobre el ambiente, y
7. Indica a los consumidores la mejor forma para su disposición final.

4.2.11 Sello De Alimento Ecológico – Sae

El Sello de Alimento Ecológico –SAE, es otro instrumento de diferenciación voluntario, creado para promover, diferenciar y posicionar productos alimenticios ecológicos. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR crea y reglamenta el otorgamiento del SAE mediante la Resolución 0148 de 2004, mediante la Resolución 036 de 2007, modifica su administración y uso y mediante la Resolución 0187 de 2006 adopta el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empackado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización de productos agropecuarios ecológicos y establece el sistema de control durante su producción procesamiento y comercialización.



Para los alimentos ecológicos certificados con el SAE:

1. No se utilizan sustancias químicas,
2. El control sanitario se logra mediante prácticas culturales como barreras vivas, controles manuales y utilización de trampas, insumos naturales, alelopatías y la misma biodiversidad establecida,
3. Se mantiene un equilibrio entre la extracción de bienes ambientales y su regeneración,
4. Se conservan los recursos naturales evitando impactos negativos que afecten los ecosistemas,
5. No hay dependencia por insumos externos, hay autosuficiencia, utilizando insumos propios reciclados,
6. Se enfrenta permanentemente el reto de la productividad, con alternativas de producciones simples y novedosas,
7. Se involucra personal manejado con criterios de bienestar, equidad y seguridad acorde a las leyes Nacionales,

8. Se busca mantener la inocuidad, permitiendo ofrecer productos sanos a los consumidores, y
9. Se sigue una reglamentación estatal claramente definida, cuya aplicación es demostrable mediante procesos de certificación.³⁵

4.2.12 Observatorio Nacional De Biocomercio – Obio

El Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO es un sistema de información creado en 2006, por una alianza entre el IAvH, Proexport y el Fondo Biocomercio Colombia, en el marco del PENMV. El OBIO estuvo bajo la administración del IAvH hasta finales de 2008³⁶ momento en el que su administración pasó al Fondo Biocomercio Colombia³⁷ El OBIO es un sitio virtual donde se encuentra información relevante sobre el mercado de productos generados a partir del uso sostenible de la biodiversidad, bajo los principios y criterios de Biocomercio. Sus principales objetivos son:

1. Ofrecer información acerca del mercado asociado al Biocomercio, promoviendo en los empresarios y demás usuarios una cultura de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, así como de distribución justa y equitativa de los beneficios generados por su uso,
2. Generar un espacio de intercambio comercial y de difusión tanto para las empresas de Biocomercio como para los consumidores, y
3. Contribuir al desarrollo de empresas competitivas que acceden a información, tecnologías y herramientas de gerencia, para su mejor desempeño.

El OBIO se enfoca en lograr la participación de los empresarios de Biocomercio y las instituciones asociadas de manera que se constituya en una plataforma dinámica con contenidos actualizados, noticias internacionales, nacionales y regionales, cifras de comercio y perfiles de contacto de las empresas³⁸.

Cabe resaltar que a la fecha el OBIO se encuentra en proceso de revisión y reestructuración para cumplir con el objeto para el que fue creado.

4.2.13 Ventanillas Promotoras De Mercados Verdes

Las ventanillas promotoras de mercados verdes fueron planteadas por el Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes, con el fin de descentralizar la gestión y las acciones allí propuestas. Fueron diseñadas como oficinas o grupos técnicos al interior de las Corporaciones Autónomas Regionales u organizaciones sin ánimo de lucro, escogidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Instituto Alexander von Humboldt, dedicados a identificar productos de mercados verdes, divulgar el Plan Estratégico Nacional de Mercados

³⁵ http://www.minagricultura.gov.co/02componentes/04san_03agroeco.aspx. Consultado el 23 de Julio de 2010.

³⁶ <http://www.humboldt.org.co/obio/>

³⁷ <http://www.obicolombia.com/>

³⁸ <http://www.obicolombia.com/>: consultado el 26 de julio de 2010.

Verdes y el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, brindar apoyo a los empresarios en la formulación de sus proyectos y acompañarlos en el desarrollo de los mismos. En la actualidad funcionan en Corporaciones como la CDA, Corpoguajira, CRQ, entre otras como programas o actividades de sus planes de acción.

4.2.14 Política Sectorial De Turismo – Conpes 3397 De 2005

El documento CONPES 3397 de noviembre de 2005 lanza la Política Sectorial de Turismo, la cual establece los lineamientos para el desarrollo de una política integral para el desarrollo del sector turismo en Colombia y las estrategias necesarias implementar para lograr ese fin. Estas estrategias son:

1. Fortalecimiento institucional necesario para el desarrollo de la actividad,
2. Mejoramiento de las condiciones de seguridad para los viajeros,
3. Establecimiento de una campaña agresiva y sostenida de promoción y mercadeo,
4. Preparación de la oferta turística,
5. Formación del recurso humano y sensibilización turística, y
6. Consolidación de un sistema de información turística que permita formular políticas de gobierno y el uso de tecnologías de la información y la comunicación.

4.2.15 Política Para El Desarrollo Del Ecoturismo En Colombia – 2003

La Política para el Desarrollo del Ecoturismo de 2003, surge a partir de la necesidad de establecer los lineamientos para orientar esta actividad a raíz de la expedición de la Ley 300 de 1996, en la cual se le da especial relevancia al ecoturismo como uno de los tipos especializados de turismo, en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes. Esta Política tiene por objetivo central, “Fortalecer y diversificar la actividad ecoturística, teniendo como referente esencial su desarrollo sostenible, en razón del cual ésta debe propender por el uso racional de los recursos, el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores residentes en las regiones y el permanente esfuerzo para proporcionar una oferta competitiva de servicios, en armonía con la diversidad ecológica y cultural”.

Las líneas estratégicas propuestas por el documento establecen los lineamientos para que las regiones y localidades desarrollen el sector ecoturístico de manera que éste genere beneficios para las comunidades y para los empresarios, con mínimos impactos sobre el entorno y sobre la cultura local.

Las líneas estratégicas son:

1. Ordenamiento y planificación de las áreas,
2. Determinación de los requerimientos de infraestructura, planta turística y actividades permitidas en las áreas en las que se desarrolle el ecoturismo,
3. Establecimiento de programas de monitoreo y aplicación de correctivos para los impactos negativos,

4. Determinación de las responsabilidades de los actores locales y regionales,
5. . Formación, capacitación y sensibilización de los actores regionales y locales,
6. . Investigación de mercados y diseño del producto ecoturístico,
7. Desarrollo de estándares de calidad para el servicio,
8. .Fortalecimiento de organizaciones empresariales de base para la prestación de servicios
9. Promoción y comercialización de los servicios.

A su vez, la concesión de servicios ecoturísticos en Parques Nacionales ha sido parte fundamental de las estrategias que se han desarrollado para impulsar en forma competitiva el ecoturismo en el país. A través de este instrumento, se ha entregado en concesión la prestación de servicios ecoturísticos en los Parques Nacionales Naturales. Los lineamientos para promover la participación privada en la prestación de servicios ecoturísticos en el Sistema de Parques Nacionales Naturales fueron establecidos en el documento CONPES 3296 de 2004 “Lineamientos para Promover la Participación Privada en la prestación de Servicios Ecoturísticos en el Sistema de Parques Nacionales Naturales – SPNN”.

Las directrices generales que se presentan en este documento tienen como propósito:

1. Optimizar la asignación de recursos técnicos, operativos y administrativos de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales – UAESPNN, hacia actividades de conservación,
2. Mejorar la eficiencia y calidad en la prestación de los servicios ecoturísticos existentes.
3. Impulsar la competitividad en las actividades ecoturísticas,
4. Fortalecer la presencia estatal,
5. Contribuir con la sostenibilidad financiera para el manejo y conservación, y
6. Promover el desarrollo sostenible en las regiones, con especial énfasis en las comunidades y organizaciones de base.

4.2.16 Comité Interinstitucional De Ecoturismo De Colombia

El Comité Interinstitucional de Ecoturismo de Colombia fue creado a comienzos de 2005, bajo el liderazgo del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales. El objetivo central de este comité es el de impulsar, evaluar y articular la implementación de planes, programas y proyectos para fortalecer el Ecoturismo en el país, desarrollados en el marco de la Política para el Desarrollo del Ecoturismo en Colombia, y ser órgano de consulta y definición de lineamientos para los asuntos que el sector estime oportuno someter a su consideración.

El Comité Interinstitucional de Ecoturismo está conformado por entidades de los sectores públicas y privadas, con un Comité Interministerial de alto nivel, conformadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MCIT y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales – UAESPNN. A su vez cuenta con una Presidencia que está siendo ejercida por el MCIT, y una Secretaría Técnica, que está siendo ejercida por la UAESPNN.

4.2.17 Exención En Renta Por Servicios De Ecoturismo

La exención en renta por servicios de ecoturismo es un incentivo de carácter tributario, aplicable por 20 años a partir del primero de enero de 2003, al que se accede a través de certificación expedida por parte de la autoridad ambiental competente. Esta exención en renta fue establecida por medio de la Ley 788 de 2002, que introdujo reformas al Estatuto Tributario de 1997. Su reglamentación se inició con la expedición del Decreto 2755 de 2003, a través del cual se reglamentó el artículo 207-2 de la Ley 788 de 2002. Posteriormente, en 2005, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, expidieron la Resolución 0118 de 2005, por medio de la cual se establecen los criterios técnicos que deben cumplir los servicios de ecoturismo para poder acceder a la exención en renta. A través de la Resolución 890 de 2005, el MAVDT, establece la forma y requisitos para solicitar ante las autoridades ambientales competentes la certificación por servicios de ecoturismo y finalmente a través de la Resolución 0385 de 2006, el MAVDT modifica los formatos a que se refiere el artículo tercero de la Resolución 890 de 2005.

La exención en renta por servicios de ecoturismo fue creada en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes, para incentivar el ecoturismo en el país como alternativa económica e instrumento de conservación de la biodiversidad. La exención es un beneficio tributario que pretende estimular la creación de empresas ecoturísticas y fortalecer la Gestión de iniciativas existentes, promoviendo el cumplimiento de criterios y requerimientos técnicos que aseguran el alcance de los objetivos sociales, culturales, económicos y ambientales de este tipo de turismo.

4.2.18 Política De Transformación Productiva: Un Modelo De Desarrollo Sectorial Para Colombia

La Política de Transformación Productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MCIT, fue aprobada mediante el CONPES 3678 del 21 de julio de 2010. Esta Política busca la generación de crecimiento sostenible en la economía y el empleo, y propende por el desarrollo de sectores altamente competitivos y generadores de valor agregado, alcanzando estándares de clase mundial. Esta Política tiene por objetivo central impulsar la transformación productiva de la economía del país hacia una estructura de oferta diversificada, sostenible, de alto valor agregado y sofisticación que promueva su adecuada inserción en los mercados globalizados y contribuya al mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de sus habitantes.

La consolidación del modelo de desarrollo económico sectorial que propone la Política se instrumenta a través del Programa de Transformación Productiva – PTP del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. El PTP tiene como objetivo, promover el desarrollo de sectores de clase mundial mediante la formulación y ejecución de planes de negocios sectoriales en alianza público-privada. Los ocho sectores que actualmente hacen parte del PTP son: autopartes; energía eléctrica bienes y servicios conexos; industria de la comunicación gráfica; textil, confecciones, diseño y moda; tercerización de procesos de negocios & outsourcing

(BPO&O); software y tecnologías de la información; cosméticos, productos de aseo y absorbentes; y turismo de salud.

4.2.19 Departamento Administrativo De Ciencia Tecnología E Innovación – Colciencias

Promueve las políticas públicas para fomentar la CT+I en Colombia. Las actividades alrededor del cumplimiento de su misión implican concertar políticas de fomento a la producción de conocimientos, construir capacidades para CT+I, y propiciar la circulación y usos de los mismos para el desarrollo integral del país y el bienestar de los colombianos.

Colciencias tiene ahora el reto de coordinar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTI, crear sinergias e interacciones para que Colombia cuente con una cultura científica, tecnológica e innovadora; que sus regiones y la población, el sector productivo, profesionales, y no profesionales, estudiantes y docentes de básica, media, pregrado y posgrado, hagan presencia en las estrategias y agendas de investigación y desarrollo.

Debe también definir los programas estratégicos para el desarrollo del país, la complementariedad de esfuerzos, el aprovechamiento de la cooperación internacional y la visibilización, uso y apropiación de los conocimientos producidos por nuestras comunidades de investigadores e innovadores. Todo, centrado en el fomento de investigaciones e innovaciones que el país que soñamos requiere.

A partir de la promulgación de la Ley 1286 de 2009, el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología 'Francisco José de Caldas' - Colciencias, se transforma en el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias, como un organismo principal de la Administración pública, rector del sector, encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar e implementar la política del Estado en la materia, en concordancia con los programas y planes de desarrollo.

En consecuencia, el Sistema al que se refiere el Decreto 585 de 1991, se denomina Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) con el fin de integrar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación bajo un marco donde empresas, Estado y academia interactúen en función de los fines de esa ley.

El SNCTI es un sistema abierto del cual forman parte las políticas, estrategias, programas, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación científica y la innovación tecnológica, así como las organizaciones públicas, privadas o mixtas que realicen o promuevan el desarrollo de actividades científicas tecnológicas y de innovación.

4.2.19.1 Programa Nacional, Ciencia, Tecnología e Innovación en Ambiente, Biodiversidad y Hábitat

El programa se apoya en los siguientes principios y lineamientos:

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

1. Reconocimiento del desarrollo sostenible como un equilibrio en sus tres pilares básicos: la protección ambiental, el bienestar social y humano y el progreso económico.
2. Reconocimiento de la diversidad biológica y cultural nacional.
3. Reconocimiento de diferentes modos de generación y transmisión de conocimiento.
4. Reconocimiento del carácter holístico de los fenómenos y problemáticas ambientales, en los que intervienen consideraciones físicas, ecológicas, sociales y culturales, y por ende, el fomento de la transdisciplinariedad.
5. Lineamientos de política de mediano y largo plazo acordes con la dinámica de los fenómenos ambientales.
6. Definición de líneas de investigación en armonía con la Política Nacional Ambiental.
7. Desarrollo sostenible concebido como un proceso de construcción colectiva, que requiere una amplia participación social y apropiación social de los resultados de la investigación en los procesos de gestión ambiental y del hábitat.

El programa Nacional de Ciencia, Tecnología Innovación en Ambiente Diversidad y Habitar

Tiene como objetivo general, apoyar y fortalecer la capacidad nacional y regional para la generación, uso y apropiación de conocimiento que contribuya al mejoramiento de la gestión ambiental y de los asentamientos humanos, como aporte al desarrollo sostenible del país.

Sus objetivos específicos se centran en los siguientes campos:

1. Impulsar y apoyar la generación de conocimiento y la apropiación de resultados de la investigación y la innovación en los sectores ambiental y del hábitat.
2. Promover la formación de alto nivel y el fortalecimiento de capacidades humanas y científicas en estos dos grandes campos.
3. Fortalecer la institucionalidad requerida para promover la investigación y la innovación a nivel nacional y regional, en ambiente y hábitat.
4. Promover estrategias de interacción entre los diferentes sectores, especialmente académica y productiva, con miras a fortalecer la competitividad en los temas estratégicos del Programa.
5. Impulsar la proyección internacional de la Ciencia, Tecnología e Innovación en los temas de ambiente y hábitat

4.2.19.2 Programa Nacional, Biotecnología

El Programa Nacional de Biotecnología reúne las capacidades de investigación e innovación de universidades, centros de investigación y empresas con el propósito de articularlos entre sí y con las entidades del Estado, para contribuir al incremento del desarrollo, el bienestar y la competitividad económica de Colombia, a partir del conocimiento, protección y aprovechamiento de la biodiversidad.

Líneas de Acción:

- Consolidación de la industria biotecnológica en Colombia
- Desarrollo y producción de biocombustibles renovables y ambientalmente sostenibles

- Conocimiento, protección y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad

Plan Estratégico:

De acuerdo con los objetivos y estrategias definidos en la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Programa Nacional de Biotecnología busca, entre otros lineamientos:

- Promover la creación y el desarrollo de consorcios empresariales y de empresas biotecnológicas en áreas estratégicas
- Incentivar la protección de la propiedad intelectual
- Impulsar las iniciativas legales tendientes a conformar un marco regulatorio coherente y transparente que favorezca el desarrollo de la biotecnología
- Desarrollar iniciativas regulatorias urgentes y necesarias para lograr el despegue del esfuerzo nacional en biotecnología y bioseguridad
- Incrementar los RR.HH. dedicados a la I+D y gestión biotecnológica en áreas estratégicas
- Establecer nuevas modalidades de financiamiento para la I+D en biotecnología
- Promover la institucionalidad para la coordinación pública y la participación ciudadana
- Desarrollar y desplegar instrumentos de promoción del sector biotecnológico empresarial
- Gestionar la creación de nuevos centros de biotecnología moderna

4.2.20 Centro De Bioinformática Y Biología Computacional – Cbbc

El Centro de Bioinformática y Biología Computacional será el resultado de una alianza público-privada, liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias. El CBBC estará encargado de investigar, generar y aplicar conocimiento en las áreas de ciencias de la vida y ciencias de la computación, para ofrecer servicios de procesamiento y almacenamiento de datos, desarrollo de software y soporte técnico y científico.

4.2.21 Decreto 1500 De Julio 2012

"Por medio del cual se dictan medidas para la organización, articulación y funcionamiento del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad e Innovación".

Dicho decreto tiene como finalidades redefinir y organizar el Sistema Nacional de Competitividad bajo nuevos lineamientos así como establecer algunos aspectos que permitan la articulación de las Comisiones Regionales de Competitividad

4.2.22 Plan Nacional En Bioprospección Continental Y Marina – Pnbcm

El Plan Nacional en Bioprospección Continental y Marina (propuesta técnica) – PNBCM es un documento publicado en 2002, como resultado del proyecto "Propuestas técnicas para la

formulación de un programa de investigación científica y técnica sobre bioprospección continental y marina: Diseño con la participación de centros de investigación básica y aplicada”. Para este proyecto el entonces Ministerio del Medio Ambiente convocó al Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives De Andrés” – INVEMAR y al Departamento de Biología de la Universidad Nacional de Colombia, para reunir información y propuestas a nivel nacional, que permitieran la implementación y continuidad de procesos efectivos en bioprospección para Colombia (PNBCM 2002).

El PNBCM plantea dos objetivos generales:

1. La búsqueda, identificación y caracterización de recursos biológicos y genéticos, continentales y marinos, en las diferentes regiones del país, con potencial económico a nivel nacional e internacional; y
2. La implementación de proyectos de investigación, producción y comercialización en los programas de desarrollo rural y seguridad ambiental, naturaleza y medio ambiente, y salud, para el aprovechamiento sostenible de la diversidad y la generación de beneficios monetarios y no monetarios en el contexto regional, nacional e internacional. Los objetivos específicos del plan son planteados para cada uno de los ejes transversales propuestos: Investigación científica e información fundamental, transformación en producto y desarrollo industrial y desarrollo comercial y de asistencia técnica.

4.2.23. Sistema Nacional De Competitividad

El Sistema Administrativo Nacional de Competitividad es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones públicas y privadas que prevén y promueven la puesta en marcha de una política de productividad y competitividad.

El principal objetivo del Sistema Administrativo Nacional de Competitividad es coordinar las actividades que realizan las instancias públicas y privadas relacionadas con la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas necesarias para fortalecer la posición competitiva del país en los mercados interno y externo.

Con el Decreto 2828 y el CONPES 3439 de 2006 se sentaron las herramientas para dar orden al Sistema Nacional de Competitividad, lo cual constituye un importante paso hacia adelante para coordinar los esfuerzos relacionados con la competitividad y la productividad.

4.2.23.1 Comisiones Regionales De Competitividad – Crc y Planes Regionales De Competitividad – Prc

En las últimas décadas Colombia ha establecido planes y programas para mejorar la competitividad a nivel país, y recientemente, ha realizado notables esfuerzos a nivel regional. En 1994 a través del Decreto 2010 se creó el Consejo Nacional de Competitividad, como organismo asesor del Gobierno Nacional en temas relacionados con la calidad, productividad y competitividad del país.

A través del Decreto 2222 de 1998, la entonces Comisión Mixta de Comercio Exterior asumió las funciones del Consejo Nacional de Competitividad, además de apoyar la toma de decisiones en materia de comercio exterior. En ejercicio de las funciones descritas, el Ministerio de Comercio Exterior impulsó la Política Nacional de Productividad y Competitividad.

En el documento CONPES 3439 tras realizar un análisis profundo de las iniciativas anteriormente descritas, se sugiere al Gobierno Nacional la conformación del Sistema y de la Comisión Nacional de Competitividad – CNC, lo cual se llevó a cabo mediante el Decreto 2828 de 2006. El Sistema Nacional de Competitividad se concibió entonces, como “un conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones públicas y privadas que prevén y promueven la puesta en marcha de una política de productividad y competitividad”. Dicho sistema opera con el apoyo de la CNC, conformada por cerca de 18 instituciones y cuya secretaría técnica es ejercida por la Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Departamento Nacional de Planeación, Confecámaras y el Consejo Privado de Competitividad.

Con el propósito de mejorar la competitividad del País, y dar un alcance regional a partir del cual se genere bienestar, reducción de pobreza y mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos, desde la CNC se promovió la creación de 32 Comisiones Regionales de Competitividad, con el ánimo de constituir las máximas instancias de articulación institucional, las cuáles agrupan y coordinan las distintas iniciativas de impulso a la competitividad, tales como Redes de Emprendimiento, Convenios de Competitividad Turística, Comités Regionales de Mipymes, Comités Regionales de Biodiversidad y Competitividad, Comités de Ciencia y Tecnología, entre otros.

Las CRCs se organizaron durante 2006 y 2009, con la participación de los representantes más importantes para los departamentos a nivel público, privado, académico y civil. Como primer gran avance de estas instancias, cada departamento del país formuló su Plan Regional de Competitividad durante 2008 y 2009, con el acompañamiento del MCIT y el DNP.

Estos planes, máximas hojas de ruta de los departamentos, sustentados en una visión a futuro, definieron objetivos, estrategias e iniciativas para mejorar la competitividad; priorizaron sectores productivos que son fuente de ventaja competitiva y base para la especialización de sus industrias, e identificaron apuestas transversales, las cuales repercuten simultáneamente en el desarrollo empresarial y bienestar social.

El cuidado, protección, conservación y aprovechamiento sostenible del Medio Ambiente como tercera apuesta transversal de mayor importancia a nivel nacional, relaciona un total de 12 temáticas específicas en los PRC (Tabla 1)

A partir de estas temáticas ha sido identificada una base de 92 iniciativas y estrategias susceptibles de proyectos de tipo ambiental, para los cuales el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo gestionará ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, el ICA, el INVIMA y las demás instancias competentes el apoyo para la formulación de estos proyectos.

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

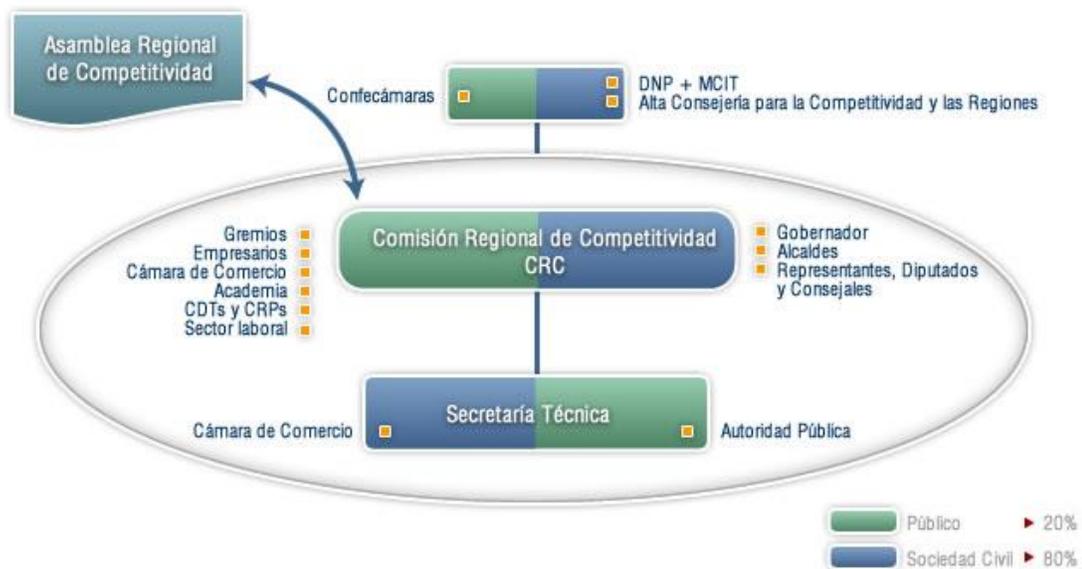
Las comisiones regionales de competitividad forman parte del SNCel y sus delegados pueden ser convocados a las sesiones de la Comisión Nacional de Competitividad e Innovación por la Alta Consejera para la Gestión Pública y Privada.

Estructura general de las Comisiones Regionales

Las comisiones regionales están compuestas por representantes de los entes territoriales (gobernación y/o alcaldías), empresarios, agremiaciones, academia, consumidores, y demás actores de desarrollo de la región. Están además encargadas de concebir la estrategia regional de competitividad de la región, velar por su ejecución, hacerle seguimiento a la competitividad de la región, y generar aprendizaje. Pero sobre todo, las comisiones con el liderazgo del sector privado, deben velar por que exista una continuidad de la estrategia concertada y concebida de manera participativa.

La Comisión Nacional de Competitividad e Innovación creó la Coordinación Nacional de las Comisiones Regionales, liderada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y compartida con Confecámaras y el Departamento Nacional de Planeación.

Figura 14 Conformación de las Comisiones Regionales de Competitividad



4.2.23.2. Comité de Biodiversidad

El comité tiene como Objetivo estudiar las estrategias y acciones para desarrollar la biodiversidad en beneficio de la competitividad de la economía nacional.

Dentro de sus objetivos específicos figuran:

- Recomendar el desarrollo de acciones y proyectos que garanticen el aprovechamiento de la ventaja comparativa con que Colombia cuenta en materia de Biodiversidad.
- Proponer instrumentos para garantizar la coordinación interinstitucional y de concertación con el sector privado para promover lo relacionado con la Biodiversidad, con énfasis en Biocomercio y Mercados Verdes.
- Efectuar recomendaciones a la Comisión Nacional de Competitividad, sobre políticas de desarrollo y de inversión en materias relacionadas con la biodiversidad en el ámbito de su competencia.
- Articular las recomendaciones de competitividad de este Comité con las acciones propuestas en el Sistema Nacional Ambiental.

Logros a la fecha

- Contar con el apoyo de la cooperación de la Embajada Real de los Países Bajos para la puesta en marcha del Plan de Trabajo 2009, el cual incluye los costos operativos del Comité y la contratación de investigaciones pertinentes al desarrollo del Biocomercio en lo referente a: área jurídica, cadenas de valor, instrumentos de gestión y sistema de información, así como el impulso al proceso de creación de 5 Comités Regionales de Competitividad en el marco de las Comisiones Regionales de Competitividad.
- Participación activa del sector empresarial asumiendo compromisos y desarrollando actividades de apoyo al comité. Por ejemplo, el Centro de Liderazgo y Gestión permitió la participación del Comité en Expogestión 2008, y desarrolló encuentros entre expertos internacionales en biodiversidad y competitividad como el Dr. Erick Chivian y el Dr. Cristian Samper, Director del Museo de Historia Natural del Instituto Smithsonian, junto con diferentes representantes del gobierno y el sector privado.
- Divulgación y posicionamiento del tema de Biocomercio en los principales eventos de carácter empresarial y ambiental del país Expodesarrollo, Agroexpo y Expogestión.
- Identificación de un Sistema de información para el establecimiento de sistemas regionales de mercados: Observatorio Nacional de Biocomercio – Obio.
- Por medio de diferentes consultorías se identificaron las cadenas de ingredientes naturales para alimentos, cosméticos y medicamentos como aquellas en las cuales Colombia tiene el mayor potencial.
- Se elaboró un listado de los principales problemas normativos y legales que afectan al biocomercio en Colombia
- Se está elaborando el Conpes de medio ambiente y competitividad tal y como lo recomendó la política nacional de competitividad

Actualmente, la secretaría técnica del comité es el punto focal técnico ante la Unctad para la elaboración del Plan Nacional de Biocomercio Sostenible.

4.2.24 Alta Consejería Para La Competitividad Y Las Regiones

Dentro de las funciones y labores que realiza la alta consejería vale la pena destacar las siguientes:

1. Apoyar la promoción de la inversión extranjera en el país, en coordinación con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo,
2. Asesorar al Gobierno Nacional en los temas relacionados con la cooperación multilateral y en el diseño de programas para hacer competitivo al país, en coordinación con la Agencia Colombiana de Cooperación Internacional, Proexport y demás entidades competentes.
3. Formular en coordinación con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, proexport y demás entidades competentes las recomendaciones que estime convenientes, con el fin de que los productos nacionales sean competitivos en el exterior.

4.2.25 Artesanías De Colombia

Dentro de los Programa que ejecuta Artesanías de Colombia cabe destacar el apoyo técnico, ambiental y empresarial, con el fin de fomentar el uso y manejo sostenible de los recursos naturales y otras materias primas artesanales.

El Objetivo del proyecto es la promoción de la conservación de especies y ecosistemas relacionados con la producción artesanal, para contribuir al mantenimiento de los ambientes naturales, en el que se destacan estudios ecológicos, biológicos, de reproducción, cultivo, repoblamiento y aplicación de propuestas de manejo de materias primas de origen vegetal, basándose en metodologías que permiten la participación directa de los cultivadores o extractores del recurso y en general de los grupos de artesanos, sea atendieron 291 beneficiarios en Bogotá, Quibdó, Mompox, San Andrés de Sotavento, Colosó, Puerto Asís, Sandoná, Linares, Pasto, Riosucio, Manizales, Armenia, Pereira, Guamo, Tiabaná, Curití, Los Córdoba, Buenavista.

Durante el año 2013 se realizaron estudios ecológicos y biológicos de las especies: Esparto, Iraca, Tagua, Chicón, Lata y Maquenque. se desarrolló una investigación para el secado natural y estabilización dimensional de la Lata de Corozo en Buenavista (Córdoba).

- Asesoría en manejo sostenible del recurso en las comunidades de Polonia y San Andrés de Sotavento.
- Talleres legalidad y manejo sostenible del recurso (bejuco tripeperro): inventario de bejuco existentes en parcelas permanentes ubicadas en el Municipio de Filandia.
- Estimar oferta y demanda de Caña brava en Río Sucio (Resguardo de San Lorenzo) – Caldas
- Estimar oferta y demanda de Iraca en Aguadas – Caldas, Esparto y Tagua en el departamento de Boyacá.

Las principales actividades ejecutadas fueron:

- Identificación de la ruta crítica de la legalidad Ambiental, aplicable en la producción artesanal en Colombia, a nivel regional de acuerdo a los requerimientos establecidos por cada Corporación Ambiental y lo aplicable para resguardos indígenas.
- Talleres legalidad y manejo sostenible de la producción.

Se destacan entre otros los siguientes resultados:

1. Se desarrolló la Cartilla Legalidad Ambiental, que contiene los aspectos legales de los requisitos y trámites de orden regional.
2. Talleres de socialización del Pacto Intersectorial por el uso de la madera Legal.
3. Plegable: Manejo sostenible de las poblaciones de Damagua (*Poulseniaarmata*) en el departamento del Chocó

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, junto con Artesanías de Colombia y las autoridades ambientales de diferentes regiones del país, desarrollaron el proyecto “Habilitación, uso y manejo sostenible de materias primas vegetales y ecosistemas relacionados con la producción artesanal en Colombia”.

Este proyecto de cooperación se estableció con el objetivo de implementar un programa de apoyo técnico, ambiental y empresarial para el sector artesanal del país, orientado a fomentar el uso y manejo sostenible de los recursos naturales y otras materias primas artesanales, en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes (Linares et al. 2008).

Como resultado de este proyecto, se publicó el libro “Fibras vegetales empleadas en artesanías en Colombia” en 2008 y se elaboraron protocolos y publicaron cartillas para el aprovechamiento sostenible de varias especies vegetales utilizadas como materia prima en la producción de artesanías, entre las que se destacan: el pauche (*Montanoaquadrangularis*), el esparto (*Juncusramboi*), la palma sará (*Coperniciatectorum*), la palma estera (*Astrocaryummalybo*) y el chiqui-chiqui (*Leopoldina piassaba*). La metodología aplicada se adaptó de los “Lineamientos para la elaboración de protocolos de aprovechamiento in situ para flora silvestre”, formulados por la Línea de Investigación en Biocomercio Sostenible del IAvH.

4.2.26 Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural

4.2.26.1. Cadenas Productivas

Mediante la Ley 811 se crea las Organizaciones de Cadena en el Sector Agropecuario, Pesquero, Forestal y Acuícola , Proponiendo y orientando mecanismos que articulan los eslabones de las diferentes cadenas productivo-comerciales y apoya el desarrollo de la capacidad pública y privada para gestionar compromisos relacionados con el comercio de productos agropecuarios y pesqueros.

El Decreto 3800 DE 2006, Reglamenta parcialmente la Ley 811 de 2003, sobre Organizaciones de Cadena en el Sector Agropecuario, Pesquero, Forestal y Acuícola y la Resolución 186 DE 2008, Establece los procedimientos para la inscripción, reconocimiento, seguimiento y cancelación de las Organizaciones de Cadena en el Sector Agropecuario, Pesquero, Forestal y Acuícola.

Dentro de la Cadena de Plantas Aromáticas, Medicinales y Condimentarias, se establecen las pautas para el conocimiento, conservación y uso sostenible de las plantas medicinales nativas en Colombia Estrategia Nacional para la Conservación de Plantas

Dentro de las políticas e instrumentos públicos en la cadena PAM se destacan:

- Proyecto: Política para la protección de los conocimientos tradicionales asociados a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en Colombia - proteger, recuperar, fortalecer, preservar y controlar sus conocimientos ancestrales y tradicionales, asociados a la biodiversidad (Ministerio de Ambiente).
- Proyecto CONPES Política Farmacéutica Nacional- incluye sostenibilidad ambiental y el aprovechamiento de la biodiversidad e incentivos al desarrollo de la biotecnología farmacéutica y el diseño y formulación de fitoterapéuticos (Ministerio de Salud).
- Agenda Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) Agropecuaria- en el marco de las Cadenas Productivas, busca priorizar las temáticas de investigación para el sector agropecuario (Ministerio de Agricultura). <http://www.siembra.gov.co/>.

Documento de 083/10 - NTC 5400, Buenas Prácticas Agrícolas para frutas, hierbas aromáticas culinarias y hortalizas frescas. Requisitos generales

- Proyecto Reglamento técnico sobre los requisitos de inocuidad y sanitarios que deben cumplir las frutas y hortalizas frescas para consumo humano – Ministerio de la Protección Social
- Resolución “Requisitos para la ampliación de uso de bioinsumos y plaguicidas químicos de uso agrícola en los cultivos menores y se dictan otras disposiciones” – Liderado por el ICA.
- Proyecto Decreto reglamentario de la Decisión Andina 391 y la Ley 165 de 1994 - Acceso a recursos genéticos

Dentro de la agenda prospectiva del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se tiene:

- Énfasis en ingredientes naturales para cosmética.
- Tendencias en investigación y desarrollo tecnológico
- Visión prospectiva
- Lineamientos de investigación

Igualmente se cuenta con los siguientes estudios:

- Caracterización del mercado Colombiano de plantas medicinales y aromáticas - 2003 Instituto Humboldt
- Estudio del mercado Colombiano de aceites esenciales - 2003 Instituto Humboldt
- El sector de productos naturales en Colombia -2005 – ICEX Instituto Español de Comercio Exterior
- Ingredientes naturales para cosmética en la Unión Europea – 2006 -LEGIXCOMEX
- La cadena de valor de los ingredientes naturales del biocomercio- 2009-Fondo Biocomercio Colombia
- Fortalecimiento de la Capacidad Comercial hacia los Países EFTA: Inteligencia de Mercados para Colombia Ingredientes Naturales - 2010 – SECO , PROEXPORT,
- Inteligencia de mercado para los exportadores colombianos de ingredientes naturales - 2011 – SECO , PROEXPORT.

Retos:

- Consolidar cadenas regionales en éste sector que involucren a pequeños campesinos, comunidades y asociaciones de productores en el aprovechamiento de la biodiversidad colombiana.
- Desarrollo de proyectos sostenibles para preservar tanto las poblaciones de plantas como el conocimiento sobre sus usos con fines medicinales.
- Validar científicamente la actividad funcional de especies nativas e incluirlas en el Vademécum de plantas medicinales.
- Contribuir al desarrollo de ingredientes naturales con la suficiente capacidad de hacer innovación, de articularse eficientemente con las industrias farmacéutica, alimentaria y cosmética
- Apoyar la constitución de instrumentos de política para su desarrollo efectivo.
- Apoyar esquemas de generación y distribución de valor mediante modelos de negocio incluyentes que consideren el tema de acceso y distribución de beneficios de la biodiversidad.
- Incursionar y aprovechar el creciente mercado de lo “natural” en cosmética, alimentos, farmacéutica, productos agrícolas para el control de plagas y enfermedades en las plantas
- Una estrategia de propiedad intelectual, en los sectores biotecnológicos agropecuario, cosmético y de ingredientes naturales.

4.2.26.2 Consejo Nacional de Plantas Aromáticas, Medicinales y Condimentarías

El cultivo de plantas aromáticas, medicinales, condimentarías y aceites esenciales se ha convertido en un importante componente del ingreso de la población rural, especialmente de pequeños y medianos productores y grupos de mujeres, por lo tanto, su cadena productiva sirve como escenario para diseñar estrategias encaminadas a proteger éste subsector productivo naciente y lo preparen para insertarse en los nuevos escenarios de comercialización, los cuales se están generando bajo las expectativas de una potencial exportación a países de economías desarrolladas.

Esta inserción se deberá hacer dentro del concepto de competitividad y de mejoramiento de sus componentes como calidad, volumen y continuidad, en una tarea que implica el movimiento de las voluntades, en cada uno de los actores que dan vida al eslabonamiento de la cadena productiva de las plantas aromáticas, medicinales, condimentarías y aceites esenciales en Colombia.

La cadena inicio formalmente con la “Declaración de Voluntades” firmada el 20 de abril de 2004, como resultado de la primera fase de concertación y se ha venido concretando en el país inicialmente con la firma de los Acuerdos Sectoriales de Competitividad suscritos con el Departamento de Cundinamarca en mayo de 2006 y con el Departamento del Valle en octubre de 2006.

4.2.27 Fondo Biocomercio Colombia – Fbc

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCERCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Ante la necesidad financiera de las empresas asociadas a Biocomercio, se creó en el año 2006 el Fondo Biocomercio Colombia – FBC como una entidad independiente sin ánimo de lucro. El FBC es el resultado del Proyecto Andes del IAvH, financiado con recursos del Fondo Mundial para el Medio Ambiente – GEF a través del Banco Mundial y de la cooperación de la Embajada del Reino de los Países Bajos.

El objetivo fundamental del FBC es contribuir a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, prestando servicios financieros de crédito, endoso de facturas y capital de inversión, a empresas dedicadas a la recolección, producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

El FBC es un mecanismo financiero que actúa de manera complementaria a los programas de capital semilla y empresarismo de programas del Gobierno, agencias de cooperación, organizaciones no gubernamentales, la academia y los institutos de investigación. El FBC fomenta el cumplimiento de los principios y criterios de Biocomercio a partir del fortalecimiento de cadenas de valor que involucran prácticas de conservación y buen manejo de los recursos naturales, mitigación de impactos sobre el medio ambiente, de adición de valor, generación de empleo y establecimiento de alianzas en búsqueda de nichos de mercado.

El FBC ha beneficiado con sus servicios a 67 empresas de Biocomercio, generando empleo a más de 3,200 familias en 700 empresas entre 2007 y 2009. Este apoyo ha resultado en 19.000 Ha siendo manejadas bajo prácticas basadas en los principios de Biocomercio, que en algunos casos ha permitido la diferenciación en el mercado de estas iniciativas de negocio. Adicionalmente este mecanismo ha facilitado el incremento de conciencia entre los consumidores, otros posibles beneficiarios y agencias del Gobierno.

El proyecto “Facilitación de financiamiento para negocios basados en la biodiversidad y apoyo a actividades de desarrollo de mercados en la Región Andina” tiene lugar en tres países de la región —Colombia, Ecuador y Perú - y es financiado por el Fondo Mundial para la Naturaleza (GEF, por sus siglas en inglés), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Corporación Andina de Fomento (CAF).

La unidad ejecutora del proyecto es el FONDO BIOCERCOMERCIO COLOMBIA, y punto focal técnico al MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, el proyecto tiene como objetivo general contribuir a la conservación y uso sostenible de la Biodiversidad mediante la implementación de la estrategias que promuevan el comercio sostenible de bienes y servicios derivados de la biodiversidad procurando una distribución justa y equitativa de los beneficios. De igual forma pretende apoyar y fortalecer la protección y uso sostenible de la biodiversidad en la región Andina a través del soporte del sector de Biocomercio y en su implementación se busca cumplir con los siguientes componentes

1. Fortalecimiento de Políticas. Propone la emisión de normas técnicas e incentivos fiscales que promuevan el biocomercio.
2. Acceso a Mercados. Identificar nichos de mercado y fomentar la investigación científica que incremente el acceso a mercados de exportación.

3. Construcción de Capacidades. Fortalecer la organización de los grupos de productores y fomentar la conformación de las cadenas de valor.
4. Información de Productos y Mercados. Contar con redes de intercambio de información de productos y mercados de biocomercio.
5. Apalancamiento de Recursos Financieros para iniciativas de biocomercio. Incrementar el acceso a financiamiento para iniciativas de biocomercio
6. Proyectos Piloto para iniciativas basadas en la Biodiversidad. Apoyo a iniciativas piloto que apliquen el biocomercio como estrategia de conservación de biodiversidad
7. Estrategia de Difusión y Réplica a nivel regional. Habilitar espacios para la difusión de actividades del biocomercio andino y elaborar un plan de acción para la región.

4.2.28 Documento Conpes 3697 “Política Para El Desarrollo Comercial De La Biotecnología A Partir Del Uso Sostenible De La Biodiversidad”

El documento CONPES “POLÍTICA PARA EL DESARROLLO COMERCIAL DE LA BIOTECNOLOGÍA A PARTIR DEL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD”, formulado bajo el liderazgo del Departamento Nacional de Planeación – DNP tiene como objetivo central “crear las condiciones económicas, técnicas, institucionales y legales que permitan atraer recursos públicos y privados para el desarrollo de empresas y productos comerciales basados en el uso sostenible y en la aplicación de la biotecnología sobre los recursos biológicos, genéticos y derivados de la biodiversidad.”.

Los objetivos específicos planteados por el documento son:

1. Fortalecer la capacidad institucional para la coordinación e implementación de las actividades relacionadas con el desarrollo comercial de la biotecnología a partir de uso sostenible de la biodiversidad, específicamente de los recursos biológicos, genéticos y sus derivados.
2. Promover el uso comercial sostenible y productivo de los recursos biológicos, genéticos y sus derivados del país, principalmente a través del uso de la biotecnología.
3. Desarrollar instrumentos financieros para incentivar la creación y el fortalecimiento de empresas de base biotecnológica y/o el desarrollo de productos biotecnológicos.
4. Adecuar y revisar el marco normativo relacionado con el acceso a los recursos genéticos y sus derivados.
5. Ajustar y actualizar la normatividad sobre producción y comercialización para medicamentos biotecnológicos y productos fitoterapéuticos en el marco de una agenda de regulación fundamentada en el desarrollo de capacidades nacionales y en el equilibrio entre salud pública y la promoción de la inversión y la competencia.

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Tabla 3 Principales temáticas ambientales identificadas en los PRC por departamento

TEMÁTICA / DEPARTAMENTO	Conservación y sostenibilidad ambiental	Producción limpia y Buenas Prácticas Ambientales	Biocomercio	Sensibilización social sobre cuidado al Medio Ambiente	Gestión de registros ambientales y sanitarios	Manejo de residuos y desechos	Reciclaje	Control de emisiones	Fortalecimiento del entorno institucional para el cuidado ambiental	Etiquetado ecológico para productos	Mitigación del cambio climático	Planes de gestión ambiental	Total temáticas priorizadas por departamento
Vichada													7
Norte de Santander													6
San Andrés													6
Guaviare													4
Nariño													4
Amazonas													3
Arauca													3
Bogotá													3
Bolívar													3
Cesar													3
Chocó													3
Magdalena													3
Sucre													3
Quindío													3
Antioquia													2
Casanare													2
Guajira													2
Meta													2
Tolima													2
Atlántico													1
Boyacá													1
Caldas													1
Caquetá													1
Cauca													1
Córdoba													1
Guainía													1
Huila													1
Putumayo													1
Risaralda													1
Santander													1
Valle del Cauca													1
Vaupés													1
Total departamentos que priorizaron la temática.	21	20	8	4	4	4	3	3	3	3	2	2	

4.2.29 Comité Técnico Nacional De Biodiversidad Y Competitividad – Ctnbc

El Comité Técnico Nacional de Biodiversidad y Competitividad – CTNBC fue creado en enero de 2008 por la Comisión Nacional de Competitividad – CNC, en el marco del Decreto 2828 de 2006 que faculta a la CNC para crear los comités técnicos de apoyo que considere necesarios para el mejor desempeño de sus funciones. Su objetivo fue fomentar el uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad colombiana como sector estratégico de la competitividad del país. El Comité trabaja en cuatro áreas estratégicas:

1. Seguridad jurídica,
2. Cadenas de valor,
3. Instrumentos de gestión y
4. Observatorio de monitoreo y evaluación.

El CTNBC es una instancia de estructura mixta que cuenta con participación del sector público, privado y de la academia, coordinado por la Alta Consejería para la Competitividad y las Regiones de la Presidencia de la República, y cuenta con una Secretaría Técnica conformada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Departamento Nacional de Planeación, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y el Fondo Biocomercio Colombia (CTNBC 2009).

Cabe anotar que el COMITÉ TECNICO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD Y COPETITITVIDAD CTNBC, cesa sus funcione a partir de la promulgación del CONPES 3697 de 2011, creando el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad, al cual está adscrito el Subsistema Nacional de Biodiversidad y Competitividad el cual a su vez está integrado por la Comisión Intersectorial para el Desarrollo Comercial de la Biotecnología integrado por los Ministerios de industria y turismo, Agricultura y Desarrollo Rural, Ambiente y Desarrollo Sostenible, de la Protección Social, Relaciones Exteriores, Colciencias, Departamento Nacional de Planeación. Este Comité asume las funciones del Comité Técnico Mixto de Competitividad

4.3 MECANISMOS DE FINANCIACIÓN DEL BIOCERCOMERCIO EN COLOMBIA.

La siguiente tabla muestra las entidades y la descripción de las herramientas conocidas en el país para el apoyo, financiación y cofinanciación de iniciativas y desarrollo de Pymes, Mypines y empresarios del Biocomercio

ENTIDAD O MECANISMO DE FINANCIACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA
Entidades de orden Público	

**PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)**

ENTIDAD O MECANISMO DE FINANCIACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA
<p style="text-align: center;">Sistema Nacional de Apoyo a las Micro Pequeña y Mediana Empresa</p>	<p>Brinda apoyo a los empresarios a través de los instrumentos financieros y no financieros de cada una de las entidades que forman parte del Sistema Nacional de Apoyo a través de sus respectivas páginas web. El Sistema Nacional de Apoyo está conformado por: MinComerio, Industria y Turismo, Ministerio de Trabajo, Minagricultura, Departamento Nacional de Planeación, Sena, Colciencias, Bancoldex, Banca de las Oportunidades, Fondo Nacional de Garantías, Finagro, Proexport, Banco Agrario, Ministerio de Ambiente, Consejo Superior Pyme.</p> <p>http://www.mipymes.gov.co/publicaciones.php?id=2504</p>
<p style="text-align: center;">Fondo de Compensaciones ambientales</p>	<p>El Fondo de Compensación Ambiental (FCA) es un instrumento financiero de redistribución de recursos entre Corporaciones, con beneficio para aquellas que cuentan con menores posibilidades de generación de ingresos, incluyendo a las Corporaciones de Desarrollo Sostenible. Fue creado como una cuenta adscrita al Ministerio de Ambiente y por tanto su manejo está sujeto al Estatuto Orgánico de Presupuesto. Corporaciones Aportantes: Son aportantes, todas las Corporaciones Autónomas Regionales, con excepción de las de Desarrollo Sostenible. Corporaciones Beneficiarias: El Reglamento operativo define como beneficiarias de los recursos del Fondo de Compensación Ambiental a las 15 Corporaciones de menor presupuesto total vigente, incluyendo las 7 Corporaciones de Desarrollo Sostenible (CDA, Corpoamazonia, Corpomojana, Corpourabá, Coralina, Codehocó, Cormacarena).</p> <p>http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido_imprimir.aspx?catID=93&conID=107&agID=84</p>
<p style="text-align: center;">Fondo Nacional de Garantías</p>	<p>El Fondo Nacional de Garantías S.A. y los Fondos Regionales de Garantías son entidades afianzadoras que respaldan operaciones activas de crédito, cuya misión es promover la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, facilitan el acceso al crédito a personas naturales y jurídicas que no cuenten con las garantías suficientes a criterio de los intermediarios financieros, emitiendo un certificado de garantía admisible, según el decreto 6868 del 20 de abril de 1999.</p> <p>Las Garantías Empresariales es un servicio financiero que respalda las obligaciones contraídas por las micros, pequeñas y medianas empresas con los Intermediarios Financieros como bancos, corporaciones financieras, compañías de financiamiento comercial, cooperativas financieras, cooperativas de ahorro y crédito, cooperativas multiactivas, fondos de empleados, cajas de compensación y fundaciones especializadas en microcrédito.</p> <p>http://www.fng.gov.co/fng/portal/apps/php/index.get</p>
<p style="text-align: center;">FINDETER</p>	<p>La Financiera del Desarrollo – Findeter, es una sociedad de economía mixta del orden nacional, organizada como un establecimiento de crédito, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público y sometida a vigilancia por la Superintendencia Financiera de Colombia.</p> <p>FINDETER podrá redescantar créditos a las entidades de derecho privado, para la realización de los programas o proyectos de inversión y preinversión dentro de los sectores financiados por FINDETER, entre los que se destacan Salud, Educación, Servicios Públicos Domiciliarios, Transporte, Telecomunicaciones, Turismo, Medio Ambiente, destinados a infraestructura, capital de trabajo, desarrollo institucional, adquisición de bienes inmuebles y terrenos, dotación mobiliaria y tecnológica, y demás inherentes a la gestión empresarial de las pequeñas y medianas empresas PYMES.</p> <p>Para el sector Infraestructura de Medio Ambiente: Contempla el desarrollo del sector ambiental en áreas relacionadas con la producción limpia, mercados verdes, prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales, gestión del riesgo ambiental y prevención y atención de desastres naturales, asociados a todo tipo de actividad económica.</p>

**PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)**

ENTIDAD O MECANISMO DE FINANCIACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA
	<p>Subsector: Producción Limpia y Mercados Verdes Serán financiables las inversiones relacionadas con: Planes, programas y proyectos relacionados con el manejo e impacto, Jardines Botánicos, Actualización Tecnológica, Mercados Verdes, Mecanismos de desarrollo limpio</p> <p>Subsector: Protección y Gestión del Riesgo Ambiental Serán financiables las inversiones relacionadas con: Investigación, Educación y Desarrollo Ambiental, Protección de áreas de reserva, Reforestación, Sistemas de Información. http://www.findeter.gov.co/</p>
BANCOLDEX	<p>Bancoldex (Banco de desarrollo empresarial colombiano). Diseña y ofrece nuevos instrumentos, financieros y no financieros, para impulsar la competitividad, la productividad, el crecimiento y el desarrollo de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas colombianas, ya sean exportadoras o del mercado nacional. Con el fin de promover el desarrollo empresarial, Bancóldex cuenta con diferentes instrumentos de apoyo para atender de forma integral a los empresarios colombianos en cada una de sus etapas de crecimiento. Para ello, además de ofrecer crédito tradicional, cuenta con programas especiales como iNNpulsa Colombia e iNNpulsa Mipyme; la Banca de las Oportunidades y el Programa de Transformación Productiva. Financiar a los empresarios vinculados con el sector exportador colombiano por medio de las siguientes modalidades: Capital de trabajo, actividades de promoción, inversión en activos fijos y diferidos, leasing, creación y adquisición y capitalización de empresas, consolidación de pasivos, garantías Mipymes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Programa de Transformación Productiva</i>, PTP: Es una alianza público-privada, creada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que fomenta la productividad y la competitividad de sectores con elevado potencial exportador. • <i>iNNpulsa Colombia</i>: Busca estimular los sectores productivos del país y lograr que más empresarios incursionen en procesos de alto impacto con énfasis en innovación. Esta nueva unidad estimulará la alianza sector público- sector privado-academia como eje fundamental para desarrollar la innovación en el marco de una estrategia nacional de innovación. • <i>Banca de las Oportunidades</i>: Es un programa de inversión administrado por Bancoldex. Tiene como objetivo promover el acceso a servicios financieros a familias en pobreza, hogares no bancarizados, microempresarios y pequeña empresa. <p>http://www.bancoldex.com/acerca-de-nosotros92/Que-es-Bancoldex.aspx</p>
Fondo de Modernización e Innovación para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa – INNPULSA MIPYMES	<p>INNpulsa Mipymes asumió la operación del anterior fondo denominado FOMIPYME. El nuevo fondo es administrado por Bancoldex. INNPulsa Mipymes apoya a través de la cofinanciación no reembolsable, programas, proyectos y actividades dirigidas a la innovación y competitividad de este segmento empresarial (Mipymes). Las líneas temáticas que apoya iNNpulsa MiPyme se concentran en la innovación empresarial de nuevos productos o servicios, el mejoramiento significativo de producto o servicios, y la modernización para el desarrollo de proveedores, distribuidores y encadenamientos transversales de las micros, pequeñas y medianas empresas, con más de dos años de operación.</p> <p>La modalidad de participación se realiza a través de convocatorias abiertas hasta agotar recursos, están dirigidas a todas las regiones y sectores, salvo aquellos pertenecientes al sector primario (agricultura, minería, etc.). Este fondo cuenta con evaluaciones técnicas de las propuestas e interventoría especializada en manejo financiero y de gestión, para garantizar igualdad de condiciones de los proponentes y la transparencia en la asignación y manejo de los recursos de cofinanciación.</p> <p>http://www.mipymes.gov.co/publicaciones.php?id=23362</p>

**PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)**

ENTIDAD O MECANISMO DE FINANCIACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA
Convocatoria Bioempresa INNPULSA	<p>Recursos de cofinanciación no reembolsables a propuestas de Bioempresa que tengan por objeto el desarrollo de un proyecto que consista en un bionegocio (conjunto de actividades de recolección, producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica) con el potencial de crecer de manera rápida, rentable y sostenida.</p> <p>Recursos de cofinanciación no reembolsables entre 500.000.000 y 1.000.000.000 de pesos.</p> <p>Podrán ser proponentes de esta convocatoria toda persona jurídica privada, constituida legalmente en Colombia, que cumpla con las condiciones establecidas en los términos de referencia (se pueden encontrar en la página de la convocatoria).</p> <p>http://www.innpulsa.com/es/oferta/convocatoria-cee-005-capital-semilla-para-bioempresas</p>
COLCIENCIAS	<p>Cofinanciación de Proyectos de Innovación y Desarrollo Empresarial: Los beneficiarios pueden ser aquellas empresas nacionales de cualquier sector productivo que a través de los resultados del proyecto fortalezcan la competitividad de sus productos, procesos y/o servicios. Colciencias financia proyectos de investigación de ciencia, tecnología e innovación, ubicados en once Programas Nacionales: Salud, Mar, Biotecnología, Medio Ambiente, Ciencias Básicas, Educación, Ciencia Sociales y Humanas, Ciencias Agropecuarias, Desarrollo Tecnológico Industrial e Informática y Minería.</p> <p>Los ejecutores son universidades, centros de investigación, centros de desarrollo tecnológico y otras instituciones que posean capacidad interna en los aspectos financieros, administrativos, científicos y técnicos que garanticen la adecuada ejecución del proyecto.</p> <p>http://www.colciencias.gov.co/</p>
Fondo Emprender	<p>Es un Fondo de Capital Semilla, creado por el Gobierno Nacional y opera como una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, para financiar iniciativas empresariales que provengan de emprendedores que cumplan con el perfil de beneficiarios.</p> <p>Financia proyectos empresariales provenientes de Aprendices, Practicantes Universitarios (que se encuentren en el último año de la carrera profesional) o Profesionales que no superen dos años graduados.</p> <p>Para participar en las convocatorias del Fondo Emprender, solo se exige presentar un Plan de Negocio que sea viable a través de una Unidad de Emprendimiento. Una vez aprobado el proyecto, la nueva empresa recibe los desembolsos para el desarrollo del proyecto aprobado. Todo el proceso de convocatoria, presentación, aprobación, ejecución y demás se realiza a través de la plataforma tecnológica del Fondo Emprender.</p> <p>http://www.fondoemprender.com</p>
Tecnoparque Colombia	<p>Es una red liderada por el SENA para la promoción del talento, con compromiso hacia el desarrollo tecnológico, la innovación y el emprendimiento en Colombia. Ofrece sin ningún costo, las herramientas, la asesoría, la infraestructura y los expertos necesarios en un ambiente acelerador y de apropiación tecnológica, para el desarrollo de nuevas iniciativas de servicios y productos, que se puedan consolidar en empresas o nuevas líneas de negocios, fortaleciendo la competitividad y productividad del país.</p> <p>http://tecnoparque.sena.edu.co/Paginas/default.aspx</p>
FINAGRO	<p>El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario ofrece recursos de crédito a través de los intermediarios financieros para el desarrollo de proyectos de este sector. La financiación al Sector Agropecuario y Rural se agrupa en líneas de crédito para Capital de Trabajo, Inversión y Normalización de Cartera. http://www.finagro.com.co/</p>
Fontur Colombia	<p>Es una cuenta especial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el cual destina los recursos provenientes de la contribución parafiscal en promoción y competitividad de proyectos turísticos. Su ejecución se realiza a través de Proexport a nivel internacional y la</p>

**PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)**

ENTIDAD O MECANISMO DE FINANCIACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA
	<p>entidad Administradora del Fondo Nacional de Turismo para la promoción interna y competitiva.</p> <p>El acceso a estos recursos es a través de la presentación de proyectos por parte de los Aportantes de la contribución parafiscal, las entidades territoriales, las entidades mixtas de promoción turística, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Proexport y la entidad administradora del Fondo Nacional de Turismo. Estos procesos pasan por un proceso de evaluación, aprobación y ejecución, de la siguiente forma: Evaluación de Elegibilidad, Evaluación de viabilidad, Presentación a Grupo de Evaluación, Aprobación Comité Directivo FPT y Ejecución de los proyectos.</p> <p>Programa especial: FONTUR ofrece asesoría y asistencia técnica a las entidades territoriales y operadores turísticos para proyectos que busquen financiación con recursos de regalías. Esta representa una oportunidad para financiar proyectos de infraestructura turística cuyos montos superan la capacidad jurídica y/o financiera de FONTUR y del Ministerio. Para tener acceso a este tipo de financiación el proyecto debe cumplir con características como pertinencia, viabilidad, sostenibilidad, impacto y concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y los Planes de Desarrollo de las entidades territoriales. http://www.fontur.com.co/inicio http://www.fontur.com.co/corporativo/naturaleza/4</p>
<p>Fondo de Regalías</p>	<p>Reforma al Régimen de Regalías – Acto Legislativo No. 05 del 18 de Julio de 2011 Por el cual se constituye el Sistema General de Regalías, se modifican los artículos 360 y 361 de la Constitución Política de Colombia y se dictan otras disposiciones sobre el Régimen de Regalías y Compensaciones. Los ingresos del Sistema General de Regalías se destinarán al financiamiento de proyectos para el desarrollo social, económico y ambiental de las entidades territoriales; al ahorro para su pasivo pensional; para inversiones físicas en educación, para inversiones en ciencia, tecnología e innovación; para la generación de ahorro público; para la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos y conocimiento y cartografía geológica del subsuelo; y para aumentar la competitividad general de la economía buscando mejorar las condiciones sociales de la población.</p> <p>Para efectos de cumplir con los objetivos y fines del Sistema General de Regalías, se crean los siguientes Fondos: Ciencia, Tecnología e Innovación; Desarrollo Regional; Compensación Regional; y Ahorro y Estabilización. https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=bsf8qrvgVOg%3D&tabid=181</p>

5 PLAN DE ACCIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE BIOCERCOMERCIO SOSTENIBLE

5.1 JUSTIFICACIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010 ‘Estado comunitario: Desarrollo para todos’, estableció que el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial– MAVDT coordinará, con las demás instituciones que fomentan el uso sostenible de la biodiversidad la definición y formulación del Programa Nacional de Biocercomercio Sostenible, como parte de la actualización y revisión del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes.

El objetivo general del Programa Nacional de Biocercomercio Sostenible es el desarrollo de negocios innovadores y competitivos, basados en el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad nativa, a través de lineamientos claros y una estructura institucional fuerte que promueva los principios de Biocercomercio. El Programa tiene como propósito guiar las acciones de las entidades, instituciones y actores de las cadenas de valor de la biodiversidad, para superar muchas de las barreras que han sido identificadas para el desarrollo del Biocercomercio en Colombia. En particular, el Programa Nacional de Biocercomercio se enfoca en

1. El desarrollo de un marco político y normativo favorable para el Biocercomercio,
2. Fortalecer las cadenas de valor de la biodiversidad y las instituciones relacionadas con el Biocercomercio en Colombia,
3. Facilitar el acceso a los mercados locales, nacionales e internacionales y la certificación ambiental sostenible de los bienes y servicios de Biocercomercio,
4. Fomentar la investigación, el uso y transferencia de tecnologías y la innovación para el uso sostenible de la biodiversidad,
5. Facilitar el acceso a financiación por parte de las empresas de Biocercomercio e incentivar su desarrollo a partir de incentivos económicos,
6. Facilitar el acceso a la información de mercados y productos por parte de todos los actores del Biocercomercio, y
7. Apoyar el proceso de monitoreo y evaluación de los recursos de la biodiversidad necesario para la toma de decisiones sobre el uso sostenible.

Para alcanzar los objetivos propuestos, el PNBS facilitará la comunicación y el relacionamiento de las diferentes instituciones encargadas de definir el marco normativo y político del Biocercomercio, con el fin de darle prioridad en la agenda política y normativa. Así mismo, difundirá y diseñará las herramientas necesarias para fomentar la asociatividad necesaria para el fortalecimiento de las cadenas de valor a través de metodologías desarrolladas para tal fin. Fomentará el consumo y la producción de bienes y servicios de Biocercomercio a través de plataformas comerciales apropiadas para cada una de las escalas (internacional, nacional y regional) y apoyará los procesos de certificación de estos bienes y servicios con esquemas de certificación reconocidos.

Apoyará los procesos de bioprospección y desarrollo de productos competitivos e innovadores basados en el aprovechamiento de la biodiversidad colombiana a través del uso y transferencia de tecnologías aptas para cada uno de los procesos de aprovechamiento, transformación,

empaques y comercialización de los bienes y servicios de Biocomercio. Adicionalmente apoyará a las empresas de Biocomercio a adquirir financiación e incentivará su crecimiento a través de instrumentos económicos apropiados. Pondrá a disposición de las instituciones, entidades y actores de las cadenas de Biocomercio las herramientas y la información necesarias para la toma de decisiones. Por último, el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible fomentará el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad colombiana, a través de herramientas, instrumentos y procedimientos para el monitoreo y evaluación del estado de los recursos naturales.

Dada la diversidad de temas y actividades necesarias para el desarrollo del PNBS, que van desde lo ambiental hasta lo comercial, el Programa se apoyará en las diferentes instituciones, entidades y actores del Biocomercio, tanto a nivel internacional, nacional y regional, para alcanzar los resultados y metas esperados. La coordinación institucional para el desarrollo del PNBS a nivel internacional será a través del Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE), a nivel nacional, a través del Comité Técnico Nacional de Biodiversidad y Competitividad (CTNBC) y a nivel regional a través de las Comisiones Regionales de Competitividad y de los Comités Regionales de Biodiversidad y Competitividad (CRBC). Estas instancias proveen los espacios necesarios para que las diferentes entidades e instituciones y actores se apoyen y complementen sus actividades para el desarrollo de negocios sostenibles basados en la biodiversidad colombiana.

El Programa complementará los esfuerzos de las diferentes entidades del orden internacional, nacional y regional, para desarrollar iniciativas comerciales sostenibles basadas en el uso de la biodiversidad nativa. Esto se logrará mediante una fuerte coordinación interinstitucional que facilite procesos y evite la duplicación de esfuerzos, consolidando las bases para el desarrollo del Biocomercio como un renglón importante de la economía del país y para la creación de oportunidades de uso de la biodiversidad que ayuden a aliviar la pobreza y fomenten la conservación de la biodiversidad. Este último punto trata de los procesos de extracción, uso y transformación de los productos de la biodiversidad de una manera y a un ritmo que sea compatible con la sostenibilidad del recurso a largo plazo, sin afectar los ecosistemas a los que están asociados. Esto es consistente con los principios y criterios definidos por la Iniciativa Biocomercio, que promueven la gestión de la biodiversidad con un mínimo impacto ambiental.

El reto que representa hacer un uso sostenible de la biodiversidad colombiana, contribuyendo a la conservación de los ecosistemas y a la mejora de la calidad de vida de la población puede ser alcanzado parcialmente mediante las actividades propuestas en el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible.

Este documento propone una estructura institucional y unos lineamientos de política para desarrollar, fomentar, promover, financiar y monitorear las actividades productivas que utilizan de manera sostenible el potencial comercial de la biodiversidad. Para lograr los objetivos propuestos, se requiere de cambios profundos en las políticas, normas, instituciones y prácticas de producción basadas en la biodiversidad nativa. Esto demanda de un trabajo coordinado entre los actores identificados y de la voluntad de estos para financiar y desarrollar las actividades propuestas. Solo mediante el trabajo coordinado se logrará disminuir el impacto negativo de la producción sobre los ecosistemas y desarrollar de manera sostenible el potencial comercial de la biodiversidad.

A continuación se definen los elementos de política bajo los cuales se busca encauzar las acciones que se desarrollen en el país en materia de uso y aprovechamiento con fines comerciales de la biodiversidad nativa. El Sistema Nacional Ambiental, con el apoyo del el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio de la Protección Social, Proexport, el sector productivo, y la academia entre otros, adoptarán los lineamientos planteados en este documento y se responsabilizarán de acuerdo a su misión del desarrollo de las acciones aquí planteadas, convocando y fomentando la participación de los actores involucrados.

En esta sección se presenta el Plan de Acción del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, donde se describen los objetivos del Programa, las líneas estratégicas, las actividades, tiempos y responsables de las acciones propuestas. Este plan de acción fue construido en el seno de la Secretaría Técnica del Comité Técnico Nacional de Biodiversidad y Competitividad y fue socializado y validado con actores regionales y locales como las Corporaciones Autónomas Regionales y los Comités Regionales de Biodiversidad y Competitividad.

5.2 PRINCIPIOS

Las actividades que se desarrollen en torno al Programa Nacional de Biocomercio Sostenible deberán ajustarse al marco conceptual expuesto anteriormente y a los principios del Biocomercio:

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

5.3 OBJETIVOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS

5.3.1 Objetivo General

Desarrollar negocios innovadores y competitivos, basados en el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad nativa, a través de lineamientos claros y una estructura institucional fuerte que facilite alcanzar los principios de Biocomercio.

5.3.2 Líneas estratégicas y objetivos específicos

El Programa Nacional de Biocomercio Sostenible propone siete líneas estratégicas, con objetivos específicos asociados, para solucionar los cuellos de botella y otros obstáculos que han sido identificados para el adecuado desarrollo del Biocomercio en Colombia:

1. Fortalecimiento de política: armonizar y articular la normatividad y las políticas públicas, en materia de uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad nativa.
2. Construcción y fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de cadenas de valor: fortalecer las capacidades empresariales e institucionales para promover el desarrollo del Biocomercio en el país.
3. Acceso a mercados y diferenciación de producto: posicionar productos de biocomercio sostenible con alto valor agregado o certificados bajo algún esquema de diferenciación en mercados locales, regionales, nacionales e internacionales.
4. Ciencia, Tecnología e Innovación: investigar e innovar en tecnologías, materias primas, y procesos productivos, promoviendo la apropiación social del conocimiento.
5. Recursos económicos y financieros: Incrementar el acceso a recursos financieros y desarrollar e implementar incentivos económicos para apoyar el crecimiento de las empresas de Biocomercio en el país.
6. Sistema de información de producto y de mercado – Observatorio Nacional de Biocomercio (OBIO): Generar y difundir información actualizada y confiable sobre productos y mercados de Biocomercio a nivel nacional e internacional.
7. Sistema de monitoreo y evaluación: Contar con las herramientas de monitoreo y evaluación necesarias para hacerle seguimiento a las iniciativas de Biocomercio y a la implementación del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible.

5.3.3 Fortalecimiento De Política

Colombia, se ha caracterizado por un amplio desarrollo legislativo en materia ambiental desde principios del Siglo XX, en donde el país ha reconocido la necesidad conservar y utilizar sosteniblemente los recursos naturales patrimonio de la Nación. En este sentido, el marco normativo asociado con el uso y aprovechamiento de la biodiversidad, se ha caracterizado por un desarrollo errático, en respuesta a las necesidades y requerimientos particulares de una variedad de entidades gubernamentales en diferentes momentos de la historia (Pardo y Chaux 2009, Posada 2006). Esta situación ha dado origen a una gran cantidad de disposiciones, que regulan el uso y aprovechamiento de la biodiversidad colombiana, dificultando enormemente su aplicación, cumplimiento y seguimiento por parte de los usuarios y autoridades competentes (Pardo y Chaux 2009, Posada 2006).

Para proteger efectivamente el patrimonio natural de la Nación, se hace necesario, entre otros, contar con un marco normativo y legal que fomente el desarrollo de actividades de uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad nativa, promoviendo la conservación y estimulando la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de este uso. Este marco normativo debe ser claro, simple y transparente, con el fin de incentivar la innovación tecnológica y mejorar la competitividad y la rentabilidad de los negocios de Biocomercio. Así mismo, es necesario dar a conocer la normatividad existente para adelantar actividades de Biocomercio en Colombia, entre todos los actores de las cadenas de valor. El marco normativo debe ser revisado y armonizado, teniendo en cuenta los principios de desarrollo sostenible, el

enfoque ecosistémico, los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica y el principio de precaución (Posada 2006).

En este contexto, la línea estratégica de fortalecimiento de política del PNBS está fundamentada en los principios 1, 3 y 10 de Addis Abeba ³⁹y a partir del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, mediante el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el sector administrativo de ambiente y Desarrollo Sostenible, a la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles se le asigna entre otras las siguientes funciones:

1. Apoyar la elaboración de marcos e instrumentos de política que promuevan la realización de investigación básica y aplicada orientada al desarrollo y formulación de productos nuevos de valor agregado, derivados de utilización de los recursos naturales renovables.
2. Asesorar y apoyar el proceso de investigación básica y aplicada para la innovación en el uso de los recursos naturales renovables, en coordinación con las instituciones de apoyo científico y técnico y demás dependencias del Ministerio y, el Sistema Nacional de Ciencias y Tecnología.
3. Impulsar políticas, Planes y programas, tanto a nivel nacional como internacional, que promuevan la investigación, el desarrollo y la innovación en torno a productos de la biodiversidad en coordinación con las dependencias del Ministerio y las entidades del Sector Administrativo de Ambiente y desarrollo Sostenible.
4. Proponer estrategias de negocios para potenciar la conservación del medio ambiente, la biodiversidad y el uso de los recursos genéticos, en el contexto del desarrollo de sectores productivos competitivos con alto componente ambiental.

En este contexto la ONVS formuló los cinco (5) Programas Regionales de Negocios Verdes y el Plan Nacional de Negocios Verdes, así mismo actualizo el presente documento. Es de resaltar que el Plan Nacional de Negocios Verdes contiene conceptualmente y temáticamente los Programas Regionales y el Programa Nacional de Biodiversidad y sirve como orientador de las acciones a nivel nacional y local para la promoción bajo un esquema de competitividad donde se tenga en cuenta los diferentes eslabones de las cadenas productivas y el ciclo de vida del producto entre otras importantes definiciones.

5.4 OBJETIVO ESPECÍFICO:

Armonizar y articular la normatividad y las políticas públicas, en materia de uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad nativa.

5.4.1 Metas:

³⁹ 1. Se dispone de políticas, leyes e instituciones de apoyo a todos los niveles de gobierno y hay vínculos eficaces entre estos niveles; 3. Las políticas, leyes y reglamentaciones internacionales, nacionales que perturban los mercados que contribuyen a la degradación de los hábitats, o además de eso generan incentivos perjudiciales que socavan la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica deben identificarse y eliminarse o mitigarse; y 10. Las políticas nacionales e internacionales deberían tener en cuenta: a. Los valores presentes y futuros que se derivan del uso de la diversidad biológica; b. Los valores intrínsecos y otros valores no económicos de la diversidad biológica; y c. Las fuerzas de mercado que repercuten en los valores y el uso.

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

- El Programa Nacional de Biocomercio Sostenible ha sido articulado con otras políticas públicas en materia de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.
- Las inconsistencias en el marco normativo relativo al Biocomercio han sido eliminadas.
- Colombia cuenta con un marco normativo para el uso y aprovechamiento de la biodiversidad nativa simple, transparente y ampliamente utilizado, fundamentado en la claridad y en una interpretación unificada de las normas por parte de los actores.
- Colombia cuenta con una política pública y con un marco normativo que estimula el desarrollo sostenible del Biocomercio.

5.4.2 Indicadores de gestión:

Actividad instrumental 1.1: Número de políticas públicas articuladas con el PNBS.

Actividad instrumental 1.2: Espacios interinstitucionales de armonización normativa en funcionamiento.

Actividad instrumental 1.3: Número de propuestas de norma formuladas y aprobadas y número de normas derogadas.

Actividad instrumental 1.4: Número de manuales de procedimientos normativos publicados.

Actividad instrumental 1.5: Número de eventos realizados para dar a conocer el marco normativo relacionado con el aprovechamiento comercial de la biodiversidad.

**PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)**

Cuadro 1 Actividades y responsables

No.	ACTIVIDADES INSTRUMENTALES											RESPONSABLES	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Sector Público	Sector Privado ó mixto
1.1.	Articular el PNBS con las otras políticas públicas en materia de aprovechamiento sostenible de biodiversidad nativa											MADS CAN, Presidencia de la República, Congreso de la República, DNP,MADR, MCIT, MJCP,MJ, MRE,MPS, CARs, AAU, INVIMA, ICA	
1.2	A través de las agendas inermiserials y los otros instrumentos de coordinación interinstitucional, generar espacios de trabajo entre las diferentes entidades para la armonización del marco normativo, comenzando con las inconsistencias o cuellos de botella identificados											MADS CAN, Presidencia de la República, Congreso de la República, DNP,MADR, MCIT, MJCP,MJ, MRE,MPS, CARs, AAU, INVIMA, ICA	
					Propuesta de armonización del marco normativo para las cadenas priorizadas						Propuesta armonicadas del marco normativo en cuanto al uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad	MADS CAN, Presidencia de la República, Congreso de la República, DNP,MADR, MCIT, MJCP,MJ, MRE,MPS, CARs, AAU, INVIMA, ICA	ICONTEC,CTNBC,CRBC, Comisiones Regionales de Competitividad, Biocomercio Colombia, Cámaras de Comercio, Universidades, Cadenas de Valor
1.4	Formular y publicar manuales de procedimientos normativos ambientales y sanitarios para cada una de las cadenas de valor priorizadas											MADS CAN, Presidencia de la República, Congreso de la República, DNP,MADR, MCIT, MJCP,MJ, MRE,MPS, CARs, AAU, INVIMA, ICA	ICONTEC,CTNBC,CRBC, Comisiones Regionales de Competitividad, Biocomercio Colombia, Cámaras de Comercio, Universidades, Cadenas de Valor
1.5	Dar a conocer el marco normativo, político e institucional relacionado con Biocomercio para Colombia											CTNB	

PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)

6 PLAN DE ACCIÓN

6.1 CONSTRUCCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL DESARROLLO DE CADENAS DE VALOR

Los servicios ecosistémicos derivados de la biodiversidad siguen siendo la base de las economías rurales (Leisher et al. 2010), y de las empresas de Biocomercio y ofrecen oportunidades para que las comunidades locales y las MIPYMES colombianas ganen experiencia y se integren cada vez más en una economía globalizada. El desarrollo efectivo de las cadenas de valor de Biocomercio requiere, entre muchas otras cosas, de la creación y del fortalecimiento de las capacidades locales de los actores involucrados. En muchos casos, las comunidades locales han demostrado que se encuentran en la mejor posición para manejar los ecosistemas y recursos naturales de manera sostenible, produciendo beneficios y contribuyendo efectivamente a la conservación, pero no siempre lo han realizado de una manera eficiente y participativa (WRI 2008). La experiencia de décadas de trabajo con organizaciones locales por parte del Banco Mundial, ha demostrado los riesgos de ignorar la necesidad de crear y fortalecer efectivamente estas capacidades (WRI 2008). Un error común ha sido la creación de instituciones locales de las que se espera demasiado, sin prestar mucha atención a las capacidades, conocimiento y fortalezas técnicas que estos grupos necesitan para ser exitosos (WRI 2008).

Existe una relación inexorable entre el buen manejo de los ecosistemas, la gobernanza y la reducción de la pobreza (WRI 2005). La captura de un mayor valor de los bienes y servicios de los ecosistemas es la clave para la generación de riqueza por parte de las comunidades locales. En este sentido, los ingresos derivados de ecosistemas manejados de manera sostenible son un escalón para avanzar hacia el empoderamiento económico de estas comunidades (WRI 2005). Para el caso de Colombia, no se han acordado políticas o lineamientos que permitan guiar la gestión de la biodiversidad en materia de uso, desde una visión amplia y participativa, que involucre a los usuarios directos y demás actores de los sistemas productivos, incluidos los consumidores finales (Arcos y Ochoa 2006). Adicionalmente, un análisis de desarrollo empresarial publicado en 2005 por Lozada y Gómez para 100 empresas de Biocomercio en el país, mostró que la mayoría de ellas son micro, pequeñas y medianas empresas – MIPYMES, administradas por familias o comunidades, que aunque tienen experiencia en la gestión, uso y manejo de los recursos naturales, carecen del entrenamiento y la organización empresarial, claves para el desarrollo de modelos de negocio que sean exitosos. La mayoría de estas MIPYMES tienen problemas similares a los que presentan los microempresarios latinoamericanos, que dificultan su desarrollo y crecimiento.

El reto es trabajar en el desarrollo de empresas de Biocomercio anidadas en cadenas de valor, capitalizando sus fortalezas y facilitando un cambio interno que las lleve a liderar su propio crecimiento. Este reto requiere de un esfuerzo continuo y compartido por parte de los actores, hacia la construcción y fortalecimiento de las capacidades locales, apoyando el aprendizaje técnico y social de los actores de las cadenas. El fomento y apoyo a estos modelos de negocio innovadores, les permitirá a las comunidades menos beneficiadas participar activamente en una economía cada vez más integrada y globalizada, diversificando las oportunidades para sus

medios de vida, aumentando la resiliencia ecológica social y económica⁴⁰, de estos sistemas productivos (WRI 2008). Se requiere entonces de una planificación financiera y de la definición e implementación de planes de negocios, por parte de las empresas, que tengan en cuenta las capacidades técnicas, sociales y de negocio locales. Para el caso del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, el fortalecimiento y creación de capacidades debe darse en el marco de las cadenas de valor, a partir de un análisis de las capacidades existentes al interior de las mismas.

Para llevar a cabo el diagnóstico y análisis de las capacidades locales que pueden llevar al incremento de la resiliencia ambiental, social y económica, se deben tener en cuenta las tres categorías en las que se pueden dividir estas capacidades: técnicas, sociales y de negocio. En cuanto a las capacidades técnicas, estas están relacionadas con los temas de mapeo y evaluación del estado de los recursos naturales, con el monitoreo y análisis de los patrones de aprovechamiento y estado de estos recursos, con las técnicas de restauración y conservación de los mismos, y con las técnicas de aprovechamiento, almacenamiento, transformación y comercialización utilizadas (WRI 2008). En cuanto a las capacidades sociales, estas tienen que ver con temas de control, vigilancia y cumplimiento de los acuerdos y reglas de manejo de los recursos naturales, visión grupal y planificación, asociatividad y confianza entre los actores de la cadena, negociación efectiva entre los actores, gestión compartida de los recursos, resolución de conflictos y distribución equitativa de los beneficios (WRI 2008). En cuanto a las capacidades de negocio, estas tienen que ver con temas relacionados a la planificación empresarial, el manejo fiscal y contable, la comunicación y el mercadeo y el control de calidad (WRI 2008).

En este contexto, la línea estratégica de construcción y fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de cadenas de valor del PNBS está fundamentada en los principios 2, 9, 12, 13 y 14 de Addis Abeba⁴¹.

Las actividades propuestas en esta línea estratégica del PNBS están encaminadas a fomentar e incentivar procesos de asociatividad dentro de los eslabones de la cadena y a lo largo de la cadena de valor (de Koning y de Steenhuijsen 2008). Estos procesos asociativos deben permitir el flujo de información, la distribución de costos, beneficios, tecnologías adecuadas y responsabilidades ambientales relevantes, a través de la cadena de valor, a partir de alianzas que permitan la especialización de cada uno de los actores, facilitando el acceso a los mercados con productos de calidad, en las cantidades requeridas (de Koning y de Steenhuijsen 2008). A su vez, estos procesos deben facilitar el establecimiento participativo e inclusivo de objetivos comunes para la cadena de valor, creando confianza y altos grados de compromiso

⁴⁰ **La resiliencia o capacidad adaptativa** hace referencia a la capacidad de los sistemas socio-ecológicos de absorber los disturbios y reorganizarse mientras se llevan a cabo cambios que permiten mantener la misma función, estructura, identidad y retroalimentación, aumentando su capacidad de aprendizaje y adaptación al cambio, de manera que se mantenga y aumente el suministro de servicios ecosistémicos.

⁴¹ 2. Al reconocer la necesidad de un marco de gobierno consistente con las leyes internacionales y nacionales, los usuarios locales de los componentes de la biodiversidad deben estar lo suficientemente dotados de poder y apoyados por derechos para asumir la responsabilidad del uso de los recursos concernientes.9. Debe aplicarse un enfoque interdisciplinario y participativo a los niveles de gestión y gobierno que se relacionan con el uso.12.Las necesidades de las comunidades indígenas y locales que viven de la utilización y la conservación de la diversidad biológica y que se ven afectadas por estas, deben reflejarse, junto con sus contribuciones a esta conservación y utilización sostenible, en la distribución equitativa de los beneficios que se derivan del uso de esos recursos.13.Los costos de gestión y conservación de la diversidad biológica deben interiorizarse dentro del área de gestión y reflejarse en la distribución de los beneficios que se derivan del uso.14. Deben ponerse en práctica programas de educación y concientización pública sobre conservación y utilización sostenible y desarrollarse métodos de comunicación más efectivos entre los interesados directos y los administradores.

por parte de los actores, con el fin de que los sistemas productivos puedan acceder a mercados, cumpliendo con los principios de Biocomercio Así mismo se espera desarrollar estrategias para el reconocimiento formal por parte de las autoridades competentes de los sistemas de conocimiento y de la capacidad de gestión de los recursos naturales por parte de las comunidades locales.

El resto tiene que ver con las capacidades que se encuentran dentro de las comunidades para desarrollar empresas exitosas, basadas en el uso sostenible de la biodiversidad, que generen bienestar a nivel local.

6.1.1 Objetivo específico:

Fortalecer las capacidades empresariales e institucionales en la gestión integral de la biodiversidad y de sus servicios ecosistémicos, reconociendo el conocimiento y la capacidad de gestión local, para el desarrollo de cadenas de valor basadas en el uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad colombiana.

6.1.2. Metas:

- Los empresarios de Biocomercio utilizan esquemas de asociatividad para fortalecer su competitividad dentro de las cadenas de valor y en el mercado.
- Se han unificado, difundido y promovido entre las autoridades ambientales, los actores de las cadenas de valor y el público en general los principios, criterios y requerimientos para el desarrollo de actividades de Biocomercio.
- Las herramientas para el desarrollo empresarial están disponibles, como mínimo a través del Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO.
- Existen metodologías validadas para que las autoridades ambientales reconozcan la capacidad de gestión local de la biodiversidad para las actividades de uso y aprovechamiento.

6.1.3 Indicadores de gestión:

Actividad instrumental 2.1 Documento con la metodología formulada metodología difundida y en implementación.

Actividad instrumental 2.2: Documento con la metodología formulada .Metodología difundida y en implementación.

Actividad instrumental 2.3:Herramientas formuladas .Plataforma de apoyo al desarrollo empresarial en implementación.

Actividad instrumental 2.4:Lineamientos definidos. Zonas aptas para el ecoturismo definidas a nivel regional.

Actividad instrumental 2.5:Metodología de apoyo a las cadenas de valor en implementación.

**PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCERCOMERCIO SOSTENIBLE**
(2014-2024)

Cuadro 2 Actividades y responsables en el fortalecimiento

No.	ACTIVIDADES INSTRUMENTALES											RESPONSABLES	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Sector Público	Sector Privado ó mixto
2.1	Definir una metodología con herramientas para validar y formalizar ante las autoridades competentes los sistemas de conocimiento y de gestión comunitaria de la biodiversidad			Implementar la estrategia y utilizar las herramientas, generando espacios para la planificación								MAVDT, CARs, AAU, DNP, MADR, MCIT, Entes regionales (gobernaciones y alcaldías), SENA	CTNBC, CRBC, Comisiones regionales de competitividad, Cámaras de comercio, ONGs, universidades, Cadenas de valor
2.2	Definir una metodología para evaluar y apoyar el fortalecimiento de las capacidades sociales técnicas y económicas de los diferentes actores de la cadena de valor en temas de gestión de la biodiversidad y desarrollo empresarial			Crear los espacios necesarios para fortalecer las capacidades locales que incrementen la resiliencia cadena de valor, sector y/o región								MAVDT, CARs, AAU, DNP, MADR, MCIT, Entes regionales (gobernaciones y alcaldías), SENA	CTNBC, CRBC, Comisiones regionales de competitividad, Cámaras de comercio, ONGs, universidades, Cadenas de valor
2.3	Definir y validar herramientas para el desarrollo y fortalecimiento de empresas de Biocomercio (como planes de negocio y plataformas para proyecciones comerciales entre otras)			Diseñar y poner en marcha una plataforma para divulgar y/o utilizar las herramientas de desarrollo								Dirección de desarrollo empresarial, DNP, MADR, MCIT, Entes regionales (gobernaciones y alcaldías), SENA	CTNBC, CRBC, Comisiones regionales de competitividad, Biocomercio Colombia, Cámaras de Comercio, universidades, grupos y centros de investigación, Cadenas de valor
2.4	Establecer lineamientos para determinar las zonas aptas para realizar actividades de ecoturismo a nivel regional			Apoyar a los entes territoriales en la implementación de los lineamientos para determinar las zonas								MCIT, CARs, MADS, Comité interinstitucional de ecoturismo, UAESPNN, Entes regionales (gobernaciones y alcaldías), SENA	Sector turístico, Comité interinstitucional de ecoturismo, Areas: reservas de la sociedad civil (definidas por la Car)
2.5	Implementar los lineamientos metodológicos para el apoyo a cadenas de valor de productos de Biocomercio desarrollado por la											MADS, MADR, MCIT, Mineducación, Colciencias, SENA, CARs, AAU, UAESPNN	CTNBC, CRBC, Comisiones regionales de competitividad, Cámaras de comercio, ONGs, universidades, Comunidades locales

PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)

6.2 ACCESO A MERCADOS Y DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTOS

*“La sobreexplotación de la biodiversidad solo podrá ser reducida
Cuando ganancias tangibles para los medios de vida de
Los usuarios directos sean derivados de su
uso sostenible”United Kingdom Department
for International Development.*

Una forma de obtener ganancias tangibles de los bienes y servicios de la biodiversidad, es a través de la creación o del aprovechamiento de los nichos de mercados nacionales e internacionales para estos productos naturales. Sin embargo, el acceso a mercados que reconocen y retribuyen los esfuerzos hacia la sostenibilidad ambiental y social, continúa siendo inadecuado y se debe principalmente a dos barreras técnicas:

La primera tiene que ver con las limitaciones en los procesos de producción, donde los productores apenas logran comercializar sus productos debido a que la producción es a pequeña escala e insostenible económicamente, mientras que los nichos de demanda internacional requieren de volúmenes más grandes, con prácticas igualmente sostenibles (Leisher et al. 2010, WRI 2008, Arcos y Ochoa 2006). Adicionalmente, las dificultades técnicas y económicas para cumplir con los estándares internacionales de certificación, calidad e inocuidad, especialmente la trazabilidad, dificultan aún más la entrada de los productos de Biocomercio a estos mercados (Diaz 2006).

La segunda barrera tiene que ver con la falta de información técnica y científica sobre los productos de Biocomercio que se quieren comercializar, lo cual impide el desarrollo de procesos de agregación de valor, resultando en bajos precios y pocos beneficios para las iniciativas empresariales a nivel local (Leisher et al. 2010, WRI 2008, Arcos y Ochoa 2006).

Esto también limita el desarrollo de nuevos productos de Biocomercio, a partir de la investigación científica y del conocimiento de los recursos de la biodiversidad, e impide que el consumidor reconozca y recompense los beneficios sociales y ambientales asociados con los productos y servicios de Biocomercio.

En cuanto a la aplicación de esquemas de diferenciación y mejoramiento de calidad por parte de empresas de Biocomercio, las principales limitaciones identificadas en el país corresponden a que las iniciativas:

1. Se resisten al cambio,
2. No cuentan con mecanismos de promoción que reconozcan el valor agregado de los productos de Biocomercio,
3. Los altos costos asociados con los esquemas de certificación,
4. El desconocimiento de los mecanismos de diferenciación y de la normatividad relacionada,
5. La comercialización por lo general se da a escala local donde las exigencias de calidad son menores,
6. En muchos casos no cumplen con los requisitos básicos para asegurar la calidad, el mejoramiento continuo y la diferenciación de sus productos (Arcos y Ochoa 2006).

En este contexto, el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible ha identificado la necesidad de incrementar el acceso de los bienes y servicios de Biocomercio en los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales, a través de una serie de estrategias y acciones lideradas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias. Adicionalmente, esta línea estratégica está enfocada en desarrollar y fortalecer los esquemas de certificación existentes para que los bienes y servicios de Biocomercio puedan ser diferenciados en el mercado, por parte de consumidores responsables. Las acciones propuestas complementarán el desarrollo de un marco normativo, político e institucional propicio para el Biocomercio y el apoyo en la construcción y el fortalecimiento de las cadenas de valor basadas en el uso de la biodiversidad colombiana.

Así mismo, el desarrollo de estándares de calidad, tanto para los procesos como para los productos de Biocomercio facilita su entrada, tanto a mercados nacionales como internacionales, pues informa al consumidor de los beneficios ambientales y sociales que el consumo de estos productos conlleva. Para esto es necesario el uso de esquemas de diferenciación que estén posicionados en los mercados objetivo y desarrollar una estrategia de promoción a largo plazo, tanto a nivel regional, nacional como internacional de los productos de Biocomercio, para posicionarlos en estos mercados e incrementar su demanda. Esto último ayudará a posicionar a Colombia como líder en sostenibilidad a nivel internacional y mejorarla imagen de Colombia en el exterior.

6.2.1 Objetivo específico:

Posicionar productos de Biocomercio sostenible con alto valor agregado o certificados bajo algún esquema de diferenciación ambiental o social en mercados locales, regionales, nacionales e internacionales.

6.2.2 Metas:

- Se demuestra un incremento en la participación de productos de Biocomercio colombianos en mercados locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Se ha incrementado el número de productos de Biocomercio que acceden a los esquemas de diferenciación establecidos.
- Se han desarrollado y se utilizan plataformas de negocios para la promoción y comercialización de productos de Biocomercio a nivel regional, nacional e internacional.

6.2.3 Indicadores de gestión:

Actividad instrumental 3.1: Número de investigaciones de mercado y mercadeo para productos de Biocomercio realizadas.

Actividad instrumental 3.2: Documento con la estrategia publicada .Avance en la implementación de la estrategia.

PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)

- Actividad instrumental 3.3:** Número de herramientas de trazabilidad desarrolladas. Avance en la difusión e implementación de las herramientas desarrolladas.
- Actividad instrumental 3.4:** Número de empresarios apoyados.
- Actividad instrumental 3.5:** Número de categorías nuevas para productos de Biocomercio en los diferentes esquemas de certificación Número de acuerdos de reconocimiento mutuo para los esquemas de certificación nacionales.
- Actividad instrumental 3.6:** Avance en el establecimiento de una plataforma de comercialización para productos y servicios de Biocomercio articulada al Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO.
- Actividad instrumental 3.7:** Avance en el apoyo a los procesos de innovación en las cadenas de valor de Biocomercio.

**PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)**

Cuadro 3 Posicionamiento de productos

N°	ACTIVIDADES INSTRUMENTALES											RESPONSABLES	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Sector Público	Sector Privado o mixto
1	Realizar investigaciones de mercado y de mercadeo de productos de Biocomercio a nivel nacional e internacional, comenzando por las cadenas de valor prioritizadas.											MCIT, MADR, Proexport, Entes Regionales (Gobernaciones y Alcaldías)	CTNBC, CRBC, Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Fondo Biocomercio, Universidades, Cadenas de valor
2	Diseñar una estrategia para la promoción y comercialización de productos de Biocomercio a nivel regional, nacional e internacional. (Catálogos de productos, plataformas de comercialización, entre otros).			Implementar la estrategia								MCIT, MADR, Proexport, Entes Regionales (Gobernaciones y Alcaldías)	CTNBC, CRBC, Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Fondo Biocomercio, Universidades, Cadenas de valor
3	Desarrollar herramientas que faciliten la trazabilidad de los insumos naturales, para incluirlas en los protocolos de aprovechamiento y otras herramientas de manejo.			Difundir e implementar las herramientas.								MADR, MADS, MCIT, MPS, Institutos de investigación, CARs, AAU	CTNBC, CRBC, Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Universidades, Cadenas de valor
4	Mediante alianzas interinstitucionales y empresariales promover la participación de empresarios destacados en ferias y otros espacios nacionales e internacionales de promoción y comercialización de productos de Biocomercio.											MCIT, MADR, MADS, Proexport, CARs, AAU, Entes Regionales (Gobernaciones y Alcaldías)	CTNBC, CRBC, Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Fondo Biocomercio, Universidades, Cadenas de valor
5	Promover el posicionamiento nacional e internacional de productos de Biocomercio certificados bajo esquemas de sostenibilidad ambiental y social.		Establecer nuevas categorías de producto para el Sello Ambiental Colombiano, de acuerdo con las capacidades y el tamaño de las empresas objetivo.									MCIT, MADR, MADS, Proexport	CTNBC, CRBC, Comisiones Cámaras de Comercio, cadenas de valor, Comisiones Regionales de competitividad, Biocomercio Colombia, ONGs,
			Promover el posicionamiento nacional e internacional de los productos de Biocomercio, a través de la adopción de los lineamientos para la realización de acuerdos de reconocimiento mutuo en el ámbito del Sello Ambiental Colombiano.										
6	Desarrollar una plataforma de comercialización de productos de Biocomercio articulada al OBIO.											MCIT, MADR, MADS, Proexport	Biocomercio Colombia, CRBC, CTNBC, Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, ONGs, Cadenas de valor
7	Fomentar los procesos de innovación para bienes y servicios de Biocomercio, con el fin de aumentar su valor agregado.											Colciencias, MCIT, MADR, Artesanías de Colombia	CTNBC, CRBC, Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Universidades, ONGs, Cadenas de valor

6.3 CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

El desarrollo de productos innovadores de Biocomercio depende en gran medida del impulso que se le dé a la bioprospección en el país. La bioprospección se refiere a la exploración, clasificación e investigación sistemática y sostenible de la biodiversidad, para identificar y obtener nuevos compuestos bioquímicos, genes, proteínas, microorganismos y otros productos derivados, que tienen un valor económico actual o potencial y pueden ser aprovechados comercialmente.

Para el desarrollo de procesos de bioprospección en Colombia es importante reconocer que los diferentes tipos de conocimiento, al igual que la ciencia y la tecnología son la base de la innovación y el valor agregado para los productos del Biocomercio. Sin embargo, las necesidades de promoción y fortalecimiento de los procesos de bioprospección en Colombia exceden el alcance de este documento y están siendo abordados por el documento CONPES – “Política para el aprovechamiento comercial sostenible de la biodiversidad y el desarrollo comercial de la biotecnología”, con el que este Programa deberá articularse, con el fin de desarrollar productos innovadores basados en la biodiversidad colombiana, que respondan a los principios y criterios del Biocomercio, tomando en cuenta los conocimientos disponibles sobre el uso comercial de la biodiversidad.

En este mismo sentido, el acceso a tecnologías y prácticas de manejo innovadoras son factores importantes para agregar valor a los productos de Biocomercio y para incrementar las ganancias derivadas de su comercialización de manera sostenible, en beneficio de los actores de las cadenas de valor (WRI 2005). Sin embargo, existen barreras para la adopción de innovaciones tecnológicas y de manejo para la producción, recolección, transformación, almacenamiento, distribución, comercialización, manejo y gestión de los bienes y servicios de la biodiversidad

En primer lugar, existe un desconocimiento de las necesidades tecnológicas de las cadenas de valor de Biocomercio, una falta de investigación científica y aplicada sobre bienes y servicios de la biodiversidad y un escaso desarrollo tecnológico específico para los procesos de estas cadenas de valor (Lozada 2006, Lozada y Gómez 2005). Así mismo, existen pocas fuentes de financiación o cooperación que permitan a las comunidades locales y demás actores de las cadenas de valor acceder a tecnologías adecuadas para agregar valor a sus productos (ver línea de estratégica 5).

Tanto la investigación científica a diferentes niveles como el acceso a tecnologías adecuadas, facilitan los procesos de innovación que permiten la diferenciación en el mercado de los productos de Biocomercio. Tecnologías innovadoras como el mapeo de alta resolución y la recolección remota de datos algunos ejemplos de las herramientas de bajo costo que están disponibles para promover la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. La utilización de estas herramientas incrementa la competitividad de los productos de Biocomercio, así como el uso o desarrollo de materias primas, procesos y tecnologías innovadoras que permitan reducir la intensidad en el uso de recursos naturales, la degradación ambiental y mejorar la eficiencia de los procesos, incrementando la resiliencia ambiental, social y económica de la cadena de valor (Grigg et al. 2009).

En Colombia, las actividades científicas, tecnológicas y de innovación han sido desarrolladas por una gran diversidad de actores, que interactúan desde 1968 en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Sin embargo, este proceso de desarrollo ha sido lento e insuficiente para las necesidades y las demandas del país, resultando en pocas investigaciones científicas básicas y aplicadas, bajos niveles de innovación en las empresas, una baja apropiación social del conocimiento y disparidades regionales en capacidades científicas y tecnológicas (CONPES 3582 de 2009). Esto ha dado como resultado una baja capacidad a nivel nacional para generar y utilizar el conocimiento, particularmente en materia de medio ambiente y gestión de la biodiversidad. (CONPES 3582 de 2009).

En este contexto, el PNBS ha identificado la necesidad de adelantar actividades encaminadas a investigar e innovar en tecnologías, materias primas, y procesos productivos; promover la apropiación social del conocimiento y la transferencia de tecnologías y desarrollar fichas técnicas para los productos de Biocomercio, que especifiquen sus potencialidades nutricionales, funcionales, sus características físico-químicas, organolépticas y microbiológicas, para que el consumidor y la industria puedan reconocer sus beneficios y calidad (Arcos y Ochoa 2006). A su vez existe la necesidad de contar con una red de laboratorios acreditados a nivel nacional e internacional que puedan certificar los niveles de calidad y las características descritas en las fichas técnicas de los productos. Por último se espera incentivar la inversión privada en los procesos de bioprospección, así como el fortalecimiento y complemento del Vademécum de Plantas Medicinales y Aromáticas de Colombia.

6.3.1 Objetivo específico:

Investigar e innovar en tecnologías, materias primas, y procesos productivos, promoviendo la apropiación social del conocimiento.

6.3.2. Metas:

- Se han difundido y apropiado tecnologías adecuadas entre los actores relevantes, que permitan agregar valor a los productos de Biocomercio.
- Se ha ampliado el conocimiento sobre los usos y propiedades de la biodiversidad nativa y de sus subproductos.
- Se han desarrollado productos de Biocomercio con un alto valor agregado a partir de procesos biotecnológicos.

6.3.3. Indicadores de gestión:

Actividad instrumental 4.1: Número de cadenas de valor para las que se han identificado necesidades tecnológicas. Número de empresarios que han accedido a tecnologías innovadoras.

Actividad instrumental 4.2: Número de productos de Biocomercio desarrollados.

Actividad instrumental 4.3: Número de laboratorios acreditados nacionalmente Número de laboratorios acreditados internacionalmente. Metodología desarrollada y divulgada. Número de productos con fichas técnicas.

PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)

- Actividad instrumental 4.4:** Número de nuevas plantas incluidas en el Vademécum.
- Actividad instrumental 4.5:** Incremento en la inversión pública en bioprospección en Colombia .Incremento en la inversión privada en bioprospección en Colombia.

Cuadro 4 Investigación e innovación en tecnología

No.	ACTIVIDADES INSTRUMENTALES											RESPONSABLES			
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Sector Público	Sector Privado o mixto		
4.1	Identificación y abordaje de las necesidades tecnológicas del sector productivo, con base en las potencialidades de los productos de las cadenas priorizadas.			Aplicación de mecanismos que permitan a los empresarios de Biocomercio acceder a tecnologías para agregar valor en las diferentes etapas de la cadena.								Colciencias, MCIT, DNP, MADR, Artesanías de Colombia, SENA		Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Universidades, Grupos y Centros de investigación, Cadenas de valor	
4.2	Incentivar la bioprospección a través del fomento de la investigación aplicada para el desarrollo de productos de Biocomercio, como una estrategia para la conservación y el desarrollo económico sostenible del país.											Colciencias, MADS, MADR, MCIT, MPS, SENA, Institutos de Investigación		Comisiones Regionales de Competitividad, Universidades, Grupos y Centros de investigación, Cadenas de valor	
4.3	Implementar una red de laboratorios de calidad para productos de Biocomercio, acreditados nacional e internacionalmente.											MPS, MADR-MADS-CARs, MCIT, Colciencias SENA, Institutos de Investigación, INVIMA, IDEAM, ICA, Instituto Nacional de Salud, Superintendencia de Industria y Comercio		Comisiones Regionales de Competitividad, Universidades, Cámaras de Comercio, Grupos y Centros de investigación, Cadenas de valor, ANDI	
	Desarrollar y divulgar una metodología unificada para la formulación de fichas técnicas de productos derivados de plantas aromáticas, medicinales y condimentarias.		Difundir e implementar la metodología desarrollada para la formulación de fichas técnicas para complementar el Vademécum de Plantas Medicinales y Aromáticas de Colombia y para promocionar productos.												
4.4	Fortalecer y complementar el Vademécum de Plantas Medicinales y Aromáticas de Colombia para incluir especies nativas con potencial comercial.											MPS, MADS, Institutos de Investigación, Jardines botánicos		Universidades, Grupos y Centros de Investigación, Cadenas de valor	
4.5	Incentivar la inversión del sector privado en investigación y bioprospección de productos de la biodiversidad nativa.											Colciencias, MCIT, DNP, MHCP, MADR, SENA		Comisiones Regionales de Competitividad, CNPML, ONGs, Universidades, Grupos y Centros de Investigación, Cadenas de valor	

6.4 RECURSOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

El sector financiero, cumple un papel importante en la economía nacional, fomentando las inversiones que promueven el desarrollo de diversos sectores, a la vez que participa de manera directa e indirecta en la generación de impactos al medio ambiente. A medida que el concepto de desarrollo sostenible se consolida como un paradigma ineludible, el sector financiero se ha concientizado que los impactos ambientales y sociales asociados a los proyectos que financian, afectan su perfil de riesgo y su rentabilidad. En respuesta, el sector ha desarrollado prácticas que le permiten identificar y evaluar el riesgo ambiental y social de los proyectos que financian⁴² y cada vez más, reconoce las oportunidades que representan los nuevos mercados ambientales emergentes, como el Biocomercio. En este sentido, el sector financiero dispone de las herramientas necesarias para promover el desarrollo sostenible, a través de la financiación de empresas ambiental y socialmente responsables.

Sin embargo, para el caso Colombiano, el sector financiero no premia ni castiga a empresas que tengan un mejor o peor desempeño ambiental o social, ni reconoce las ventajas de financiar empresas, iniciativas o proyectos que cumplen con los principios y criterios del Biocomercio (CONPES de Competitividad y Ambiente 2010, Lozada 2006). Adicionalmente, las líneas de financiación tradicionales ofrecidas por el sector en Colombia, no responden a las necesidades de las diferentes etapas de creación, crecimiento y consolidación de las empresas de Biocomercio y los empresarios de Biocomercio han manifestado que existen barreras para acceder a créditos a través del sistema financiero formal (Lozada 2006). Por otra parte, los empresarios de Biocomercio son por lo general líderes comunitarios con experiencia empírica, derivada de conocimientos ancestrales, en el manejo de la biodiversidad y de sus servicios ecosistémicos pero con poco conocimiento en temas de desarrollo empresarial como la definición de planes de negocio para el acceso a financiación (Lozada 2006). Esto ha dado como resultado que aunque algunas instituciones financieras ofrezcan productos para el sector rural, muy pocas empresas de Biocomercio hayan solicitado crédito a las entidades financieras tradicionales (Lozada 2006).

Es por esto que en Colombia existe la necesidad de concientizar al sector financiero sobre las oportunidades que representa incluir criterios de sostenibilidad ambiental y social dentro de sus evaluaciones de riesgo y la creación de líneas de financiación específicas para empresas social y ambientalmente responsables. Estas líneas de financiación pueden contribuir al crecimiento y consolidación de iniciativas de Biocomercio, que tienen claros objetivos en pro de la conservación, el uso sostenible de la biodiversidad y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de este uso. Así mismo es importante que los empresarios de Biocomercio conozcan las oportunidades de financiación disponibles para el crecimiento y desarrollo de sus empresas, y que cuenten con las herramientas y capacitación necesaria para poder acceder a ellas.

Por otra parte, es necesario asegurar la sostenibilidad financiera del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible para sus diez años de implementación a través de diferentes

⁴² Principios de Ecuador: una serie de directrices elaboradas y asumidas de manera voluntaria por los bancos para la gestión de temas sociales y ambientales en relación con el financiamiento de proyectos de desarrollo: http://www.equator-principles.com/documents/ep_translations/LosPrincipiosdelEcuador_ES.pdf

mecanismos como su inclusión en los planes de acción anuales de las diferentes instituciones públicas y privadas asociadas, así como a través de mecanismos de cooperación internacional. Para esto es necesario que las instituciones que forman parte del Comité Técnico Nacional de Biodiversidad y Competitividad elaboren un documento que detalle el presupuesto anual requerido para la implementación del Programa y los fondos y fuentes que serán destinados para desarrollar sus actividades instrumentales, así como la implementación del Sistema de Monitoreo y Evaluación del Programa.

Las actividades instrumentales de la línea de acción de Recursos económicos y financieros del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, esta propuesta en esta línea de acción responden a los principios 9, 10 y 11 de Addis Abeba ⁴³

6.4.1 Objetivo específico:

Incrementar el acceso a recursos financieros y desarrollar e implementar incentivos económicos para apoyar el crecimiento de las empresas de Biocomercio en el país.

6.4.2 Metas:

- Se han desarrollado instrumentos económicos y financieros que están dirigidos y adaptados a iniciativas y empresas de Biocomercio.
- El sector financiero ha sido capacitado y reconoce la importancia de incluir el componente ambiental en el análisis de riesgo financiero y las oportunidades que representa el sector de Biocomercio para el desarrollo del país.
- Los empresarios de Biocomercio han sido capacitados y conocen las oportunidades financieras que existen para sus negocios.
- El PNBS cuenta con los recursos financieros suficientes para su implementación, evaluación y monitoreo.

6.4.3 Indicadores de gestión:

Actividad instrumental 5.1: Documento con revisión y análisis de los instrumentos económicos y financieros. Documento con herramientas disponibles difundido a través del Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO. Número de nuevos instrumentos desarrollados.

Actividad instrumental 5.2: Número de empresarios capacitados.

Actividad instrumental 5.3: Número de actores del sector financiero capacitados. Número de líneas de financiación disponibles para empresas de Biocomercio.

⁴³ 9. Debe aplicarse un enfoque interdisciplinario y participativo a los niveles de gestión y gobierno que se relacionan con el uso. 10. Las políticas nacionales e internacionales deberían tener en cuenta: a. Los valores presentes y futuros que se derivan del uso de la diversidad biológica. b. Los valores intrínsecos y otros valores no económicos de la diversidad biológica; y c. Las fuerzas de mercado que repercuten en los valores y el uso. 11. Los usuarios de los componentes de la diversidad biológica deben buscar reducir al mínimo los desechos y los impactos ambientales adversos y optimizar los beneficios de los usos

Actividad instrumental 5.4: Estrategia formulada y en implementación.

Actividad instrumental 5.5: Estrategia formulada y en implementación.

PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)

Cuadro 5 Acceso a recursos financieros

No.	ACTIVIDADES INSTRUMENTALES											Sector Público	Sector Privado o mixto	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			
5.1	Realizar una revisión y análisis de los instrumentos económicos, financieros y de los beneficios tributarios existentes para empresas e iniciativas de Biocomercio.			Difundir los instrumentos económicos, financieros y de los beneficios tributarios entre los actores relevantes a través del diseño de un manual o una guía de estas herramientas, que deben estar en el OBIO							DNP, MHCP, MADS-ONVS, MCIT, MADR, MPS, UAESPNN, CARs, AAU, Entes Regionales (Gobernaciones y Alcaldías)		Comisiones Regionales de Competitividad, Biocomercio Colombia, Cadenas de valor	
5.2	Capacitar a los empresarios de Biocomercio acerca de las oportunidades de financiación y de los instrumentos económicos disponibles de acuerdo al estado de desarrollo de su empresa.			De ser necesario, crear nuevos instrumentos económicos, financieros y beneficios económicos acorde a las necesidades de los empresarios de Biocomercio, haciendo énfasis en los diferentes actores. Instrumentos que permitan ampliar la información para la toma de decisiones de diferentes							MCIT, MHCP, MADR, CARs, AAU, Entes Regionales (Gobernaciones y Alcaldías)		Comisiones Regionales de Competitividad, Fondo Biocomercio, Cadenas de valor	
5.3	Capacitar al sector financiero sobre la importancia de evaluar el componente ambiental de los negocios de Biocomercio en su sistema de análisis de riesgo.			Fomentar la creación de líneas de financiación especializadas para empresas de Biocomercio, a partir de incentivos y capacitación del sector. Difundir e implementar las nuevas líneas de crédito.							MCIT, BANCOLDEX, Fomipyme, Entes Regionales (Gobernaciones y Alcaldías)		Comisiones Regionales de Competitividad, Fondo Biocomercio, Cadenas de valor	
5.4	Desarrollar una estrategia de sostenibilidad financiera para el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible que considere la oferta actual de recursos, las necesidades del PNBS y la priorización de las acciones a implementar.			Implementar la estrategia y continuar con la gestión de recursos para la implementación del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible.							MCIT-MADR , Biocomercio Colombia			
5.5	Desarrollar e implementar una estrategia para apoyar a los empresarios de Biocomercio en la formulación de proyectos para acceder a fuentes de financiación										MCIT, MADR, BANCOLDEX, Fomipyme		Comisiones Regionales de Competitividad, Biocomercio Colombia, Cámaras de Comercio, Entidades Financieras, Cadenas de valor	

6.5 Sistema De Información De Producto Y De Mercado: Observatorio Nacional De Biocomercio – Obio

Para el desarrollo del Biocomercio en Colombia, es necesario contar con información detallada sobre la oferta de productos y servicios provenientes del uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como información sobre la demanda de estos productos en mercados nacionales e internacionales. En respuesta a esta necesidad, se creó en el año 2006 un sistema de información sobre productos y mercados de Biocomercio: el Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO, como una alianza entre el Instituto Alexander von Humboldt, Proexport y el Fondo Biocomercio Colombia, en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes.

Este sistema de información de producto y de mercado estuvo bajo la administración del IAvH hasta finales de 2008, momento en el que pasó a ser administrado por el Fondo Biocomercio Colombia. El OBIO es una página de internet donde se pondrá a disposición de los diferentes actores de las cadenas de valor de Biocomercio y el público en general información relevante sobre el mercado de productos de Biocomercio y las herramientas que sean desarrolladas para el fortalecimiento y el desarrollo empresarial.

Los principales objetivos que han sido planteados para este sistema son:

1. Ofrecer información acerca del mercado asociado al Biocomercio, promoviendo en los empresarios y demás usuarios una cultura de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, así como de distribución justa y equitativa de los beneficios generados por su uso,
2. Generar un espacio de intercambio comercial y de difusión tanto para las empresas de Biocomercio como para los consumidores, y
3. Contribuir al desarrollo de empresas competitivas que acceden a información, tecnologías y herramientas de gerencia, para su mejor desempeño.

El OBIO se enfoca en lograr la participación de los empresarios de Biocomercio y las instituciones asociadas de manera que se constituya en una plataforma dinámica con contenidos actualizados, noticias internacionales, nacionales y regionales, cifras de comercio y perfiles de contacto de las empresas. Esta iniciativa responde a la carencia de información que existe sobre los productos y servicios derivados del uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como sobre sus nichos de mercado y sobre los procesos de desarrollo tecnológico necesarios para la agregación de valor en estos sistemas productivos. Así mismo, esta iniciativa responde a la necesidad de difundir la información sobre los aspectos sociales, económicos y ambientales de las cadenas de valor entre sus actores, con el fin de promover la igualdad social, política y económica (WRI 2005). El Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO es una herramienta que tiene como propósito el facilitar el desarrollo de cadenas de valor basadas en la biodiversidad, proporcionando acceso a información estratégica y permitiendo la comunicación entre los actores de Biocomercio.

6.5.1 Objetivo específico:

6.5.2 Generar y difundir información actualizada y confiable sobre productos y mercados de Biocomercio a nivel nacional e internacional.

6.5.3 Metas

- La información sobre productos y mercados de Biocomercio es generada de acuerdo a las necesidades de los actores y es fácilmente accesible.
- Las partidas arancelarias de productos derivados del uso sostenible de la biodiversidad han sido desdobladas acorde con las necesidades, con el fin de contar con información precisa sobre su comercio internacional.
- Las herramientas de desarrollo empresarial, uso sostenible, distribución de beneficios y acceso a mercados, que sean desarrolladas se encuentran disponibles a los usuarios del Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO.

Indicadores de gestión:

- | | |
|------------------------------------|---|
| Actividad instrumental 6.1: | Documento con las partidas arancelarias identificadas.
Propuesta para el desdoblamiento desarrollada. |
| Actividad instrumental 6.2: | Información sobre el comercio de productos de Biocomercio disponible a través del Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO. |
| Actividad instrumental 6.3: | Número de estudios de mercado para productos de Biocomercio disponibles a través del Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO. |
| Actividad instrumental 6.4: | Información sobre la oferta de productos de Biocomercio disponible a través del Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO. |

Cuadro 6 Sistema de Información de productos y mercados

No.	ACTIVIDADES INSTRUMENTALES											RESPONSABLES	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Sector Público	Sector Privado o mixto
6.1	Identificación de partidas arancelarias de productos de la biodiversidad que tengan necesidad de desdoblamiento.			Presentar propuestas para el desdoblamiento de las partidas arancelarias.								MCIT, MADR, DIAN	Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Fondo Biocomercio, Cadenas de valor
6.2	Alimentar Alimentar el Biodiversidad nativa.			centro de Documentación del OBIO con información precisa sobre el comercio de productos derivados de la								MCIT, Proexport, MADR, DIAN	Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Biocomercio, Colombia, Cadenas de valor
6.3	Promover y desarrollar la investigación de mercado de productos de Biocomercio, comenzando con las cadenas de valor priorizadas.			Actualizar la información de los estudios de mercado realizados y realizar nuevos según necesidades.								MCIT, Proexport, MADR	Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Biocomercio Colombia, Cadenas de valor
6.4	Alimentar el OBIO con información sobre la oferta de productos de biocomercio a nivel nacional (ubicación, bien producido, Características, cumplimiento de los principios de Biocomercio. cantidad. entre otros). para poder comparar con la demanda internacional de estos productos.											MCIT, MADR	Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Fondo Biocomercio, Cadenas de valor

6.6 SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

A medida que se avanza en la implementación del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible en Colombia, se hace cada vez más relevante la necesidad de medir su contribución al desarrollo sostenible, en términos de reducción de pobreza, generación de empleo, conservación y uso sostenible de la biodiversidad. A su vez, es necesario contar con información real, precisa y comparable sobre el cumplimiento de las empresas apoyadas, de los principios y criterios de Biocomercio.

Esta información podrá ser utilizada para mejorar las prácticas de producción utilizadas por las empresas de Biocomercio, reduciendo su impacto ambiental y social, y a su vez revisar y ajustar, de ser necesario, las líneas de acción y las actividades instrumentales propuestas en el Programa, de acuerdo con el principio de manejo adaptativo.

Las actividades instrumentales propuestas en esta línea de acción están enfocadas en el desarrollo de un sistema de monitoreo y evaluación para empresas en cada uno de los eslabones de las cadenas de valor, como para el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible. En primera medida se espera desarrollar una batería de indicadores que permitan realizar una medición de los resultados de la implementación del Programa que complemente la batería de indicadores de gestión ya propuesta en este documento. Estos indicadores le permitirán al Comité Técnico Nacional de Biodiversidad y Competitividad medir la generación de empleo, la reducción de pobreza, la creación de mercados y la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en el marco del Programa.

Así mismo, es necesario que el Sistema dote a los evaluadores con las herramientas necesarias para medir el cumplimiento de las empresas beneficiarias del Programa de los principios y criterios de Biocomercio. Para esto es necesario desarrollar un esquema de monitoreo que esté específicamente diseñado para cada uno de los eslabones y que sea adaptable a las cambiantes condiciones locales. Es de resaltar que el sistema deberá definir los procedimientos, la información a recolectar y los responsables de la toma de datos, para realizar un monitoreo efectivo, especialmente para el primer eslabón de la cadena de valor. De esta manera se podrá realizar un monitoreo de las poblaciones de las especies objeto de aprovechamiento o que son afectadas por los procesos de producción, de tal forma que se puedan tomar decisiones informadas, que aseguren la sostenibilidad en el uso de los recursos. Alguna de la información a recolectar incluye: la distribución, la abundancia, la estacionalidad, la oferta natural, la tasa o cuota de aprovechamiento, la tasa de reclutamiento, de mortalidad, de supervivencia, de eficiencia (rentabilidad), además de las condiciones ecológicas de los ecosistemas asociados.

Por último se propone que la información recolectada tanto de los indicadores de gestión propuestos en el documento, de los indicadores de impacto que sean desarrollados para el Programa y del seguimiento que se le haga a las empresas de Biocomercio, esté disponible a través del Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO.

Se espera que a través de la medición del nivel de cumplimiento de las empresas beneficiarias del Programa de los principios y criterios de Biocomercio se puedan desarrollar o mejorar las herramientas para la planificación del aprovechamiento de las especies utilizadas,

disminuyendo el impacto sobre poblaciones y ecosistemas. En este sentido también se estaría aplicando el enfoque de manejo adaptativo propuesto en el marco conceptual de este documento. Así mismo será posible evaluar los cambios en el tiempo de las relaciones entre la oferta natural, la capacidad de producción del sistema de aprovechamiento y la demanda del producto en el mercado (Becerra 2003 a).

6.6.1 Objetivo específico:

Contar con las herramientas de monitoreo y evaluación necesarias para hacerle seguimiento a las iniciativas de Biocomercio y a la implementación del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible.

6.6.2 Metas:

- Se ha realizado el monitoreo y la evaluación de las actividades y del éxito en la implementación del Programa Nacional de Biocomercio y este ha sido ajustado de acuerdo al análisis de los mismos.
- Se cuenta con un esquema de monitoreo y evaluación del cumplimiento de los principios y criterios de Biocomercio para las iniciativas y empresas y se realizan evaluaciones periódicas de su grado de cumplimiento de estos principios y criterios.

6.6.3 Indicadores de gestión:

- Actividad instrumental 7.1:** Documento con indicadores de impacto diseñado y disponible a través del Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO.
- Actividad instrumental 7.2:** Esquema de monitoreo y evaluación diseñado para todos los eslabones de la cadena de valor.
- Actividad instrumental 7.3:** Información sobre el avance en la implementación del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible disponible a través del Observatorio Nacional de Biocomercio – OBIO.

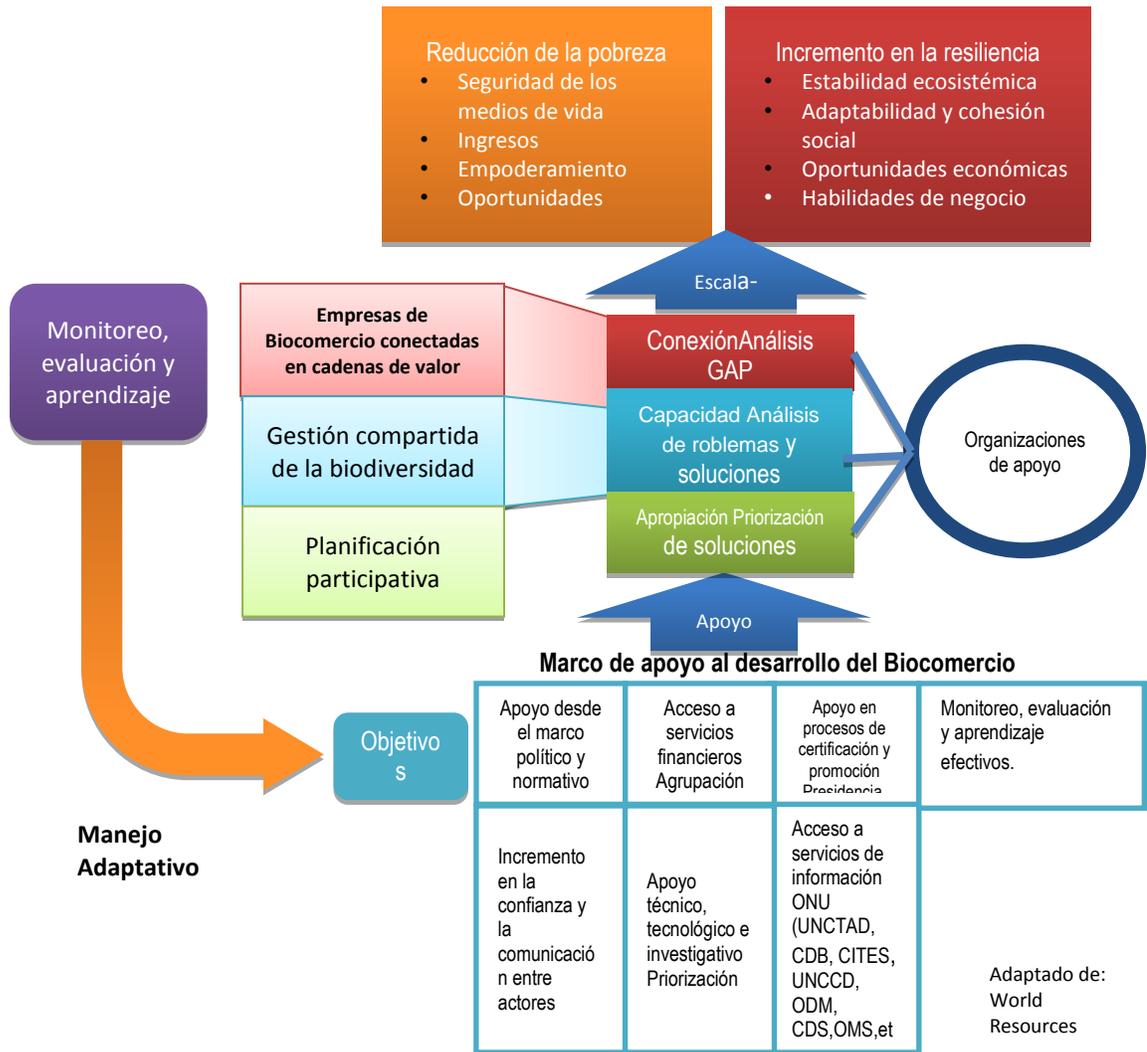
PROGRAMA NACIONAL
DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE
(2014 - 2024)

Cuadro 7 Monitoreo y Evaluación

No.	ACTIVIDADES INSTRUMENTALES											RESPONSABLE	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Sector Público	Sector Privado o mixto
7.1	Formular los indicadores de impacto del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, que deberán estar relacionados con temas de generación de empleo, reducción de la pobreza y conservación de la biodiversidad, entre otros.		Realizar la medición periódica de los indicadores de impacto.									MADS, UNCTAD, MADR, MCIT, MPS, CARs, AAU, Colciencias, SENA	Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Universidades, Biocomercio Colombia
7.2	Diseñar y validar un esquema de monitoreo y evaluación de los principios y criterios de Biocomercio para iniciativas y empresas de Biocomercio en todos los eslabones de las cadenas de valor.		Implementar la estrategia de captura de información en campo y su respectivo análisis.									MADS, UNCTAD, MADR, MCIT, MPS, CARs, AAU, Colciencias, SENA	Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de comercio, Universidades, Fondo Biocomercio, Cadenas de valor
7.3	Mantener actualizada la información sobre los avances del PNBS	Realizar la primera evaluación de la implementación del PNBS	Ajustar las actividades de acuerdo a los resultados de la primera evaluación.	Mantener actualizada la información sobre los avances del PNBS (Indicadores en el OBIO)	Realizar la segunda evaluación de la implementación del PNBS	Mantener actualizada la información sobre los avances del PNBS (Indicadores en el OBIO)				Realizar la tercera evaluación de la implementación del PNBS	MADS-ONVS, Institutos de Investigación, CARs, Biocomercio Colombia		

PROGRAMA NACIONAL DE BIOCOMERCIO SOSTENIBLE (2014 - 2024)

Figura 15 Apoyo del PNBS en el escalamiento de las empresas de Biocomercio



7. BIBLIOGRAFÍA

- Arcos, A.L. y Ochoa, F.A 2006. Mejoramiento de la calidad y diferenciación para productos de la biodiversidad. Estrategia para fortalecer las actividades de promoción y consumo de productos de la biodiversidad a nivel subnacional y nacional. CAF. IAvH. Actividad 6., Actividad 7. Volumen V. 2006. Bogotá, D.C. Colombia. 150 pp.
- Becerra, M.T. 2003a. (ed) Lineamientos para el manejo sostenible de sistemas de aprovechamiento de recursos naturales in situ. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 186 pp.
- Becerra, M.T. 2003b. Planes de uso y aprovechamiento de recursos naturales para empresas de Biocomercio. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia.
- Becerra, M.T. y Ramos, A. 2002. Biocomercio Sostenible – Procedimientos de apoyo de Biocomercio Sostenible. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 20 pp.
- Carpenter, S. Walker, B. Anderies, J.M. y Abel, N. 2001. From metaphor to measurement: Resilience of what to what? *Ecosystems* 4, 765 – 781.
- Comité Técnico Nacional de Biodiversidad y Competitividad. 2009. Informe de Gestión. Bogotá. 94 pp.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – UNCTAD. 2009. 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. 47pp.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – UNCTAD. 2005 a. National BioTrade Programmes. 5 pp. En <http://www.biotrade.org>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – UNCTAD. 2005 b. Estrategia de Implementación de la Iniciativa BioTrade. Ginebra. 2005. 11pp.
- CONPES 3582. 2009. Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Consejo Nacional de Política Económica y Social. República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. 69 pp.
- Corporación ECOVERSA. 2009. Recopilación, evaluación y análisis de los instrumentos económicos y tributarios existentes en materia ambiental. 83 pp.
- Cruz, D. 2004. Protocolos para el manejo sostenible de especies productoras de semillas utilizadas en artesanías aprovechadas bajo condiciones in situ en el Valle del Sibundoy, alto Putumayo. Alexander von Humboldt. Bogotá Colombia, 87 pp.
- DANE. 2010. Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad. Resultados cifras de pobreza, indigencia y desigualdad 2009. Presentación en PowerPoint disponible en: http://www.dane.gov.co/daneweb_V09/index.php?option=com_content&view=article&id=430&Itemid=66
- De Koning, M., y de Steenhuijsen B. 2009. Farmers as Shareholders: A close look at recent experience. *Bulletins of the Royal Tropical Institute*. Bulletin 390. KIT Publishers, Amsterdam. 120 pp.
- Díaz, J.A., 2006. Identificación en temas puntuales en materia de acceso a mercados. CAF. IAvH. Volumen III. 2006. Bogotá, D. C. Colombia. 112 pp.

- Folke, C., Carpenter S.R., Walker B.H., Scheffer M., Elmqvist T., Gunderson L.H., y Holling C.S.. 2004. Regime shifts, resilience, and biodiversity in ecosystem management. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 35:557 – 581.
- Global Environmental Outlook 4 – GEO4. 2007. *Global Environmental Outlook 4: Environment for Development*. United Nations Environment Programme – UNEP. 572 pp.
- Gomez, J.A. y Ortega, S.C. 2007. *Biocomercio Sostenible: Biodiversidad y desarrollo en Colombia*. I/M Editores. Bogotá. 220 pp.
- Grigg, A., Cullen, Z., Foxall, J., Crosbie, L., Jamison, L. y Brito, R. 2009. *The Ecosystem Services Benchmark. A guidance document*. Fauna & Flora International, United Nations Environment Programme Finance Initiative and Fundação Getulio Vargas. 40 pp.
- Linares, E.L., Galeano, G., García, N., y Figueroa, Y. 2008. *Fibras vegetales empleadas en artesanías en Colombia*. Artesanías de Colombia S.A., Instituto de Ciencias Naturales – Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 328 pp.
- Lozada, P. A. 2006. *Estrategia para el fortalecimiento de actividades de apoyo al Biocomercio en las incubadoras de empresas CAF*. IAvH. 2006. Volumen VI. 2006. Bogotá, D. C. Colombia. 88 pp.
- Lozada, P.A. y Gómez, J.A. 2005. *Análisis del desarrollo empresarial de 100 iniciativas de Biocomercio Sostenible en Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D.C. Colombia. 104 pp.
- Millennium Ecosystem Assessment. 2003. *Ecosystems and Human Well-being: A framework for Assessment*. Island Press, Washington D.C. World Resources Institute.
- Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. World Resources Institute, Washington D.C.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2010 a. *Propuesta de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos*. 60 pp.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Pontificia Universidad Javeriana. 2010 b. *Fundamentos Conceptuales base para la actualización de la Política Nacional de Biodiversidad*. 71 pp.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Pontificia Universidad Javeriana. 2009. *Diagnóstico de avances en la Política Nacional de Biodiversidad: Avances en el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, así como en la distribución equitativa de los beneficios, el monitoreo y el desarrollo de instrumentos*. 489 pp.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2007. *Protocolos de Aprovechamiento in situ para las especies de uso artesanal werregue (Astrocaryum standleyanum), damagua (Poulsenia armata), tagua (Phytelephas macrocarpa) y paja blanca (Calamagrostis effusa) en los departamentos de Chocó y Boyacá*. 159 pp.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2006. *Selección y normalización de categorías de producto para el sello ambiental colombiano*. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá. 2006. 23 pp.
- Ministerio de Comercio Industria y Turismo y Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2004. *Política para el Desarrollo del Ecoturismo*. 58 pp.
- Ministerio del Medio Ambiente. 2002. *Programa Nacional de Ecoetiquetado: “Lineamientos de Etiquetado Ambiental para Colombia”*. 44 pp.
- OECD. 2005. *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Tercera edición. Organization for Economic Cooperation and Development. EuroStat. 2005.

- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press. 285 pp.
- Pardo, M.P. y Chauz, M.A. 2009. *Marco normativo de Biocomercio: Análisis de vigencia*. Consultoría realizada para el Fondo Biocomercio Colombia. Bogotá. 63 pp.
- Posada, Ch. J. 2006. *Identificación de reformas legales y regulatorias, las cuales podrían ser seleccionadas para ser propuestas para consideración a nivel nacional y regional*. CAF. IAvH. Volumen II. 2006. Bogotá, D. C. Colombia. 98 pp.
- Leisher, C., Sanjayan, M., Blockhus, J., Kontoleon, A. y Larsen, N. 2010. *Does conserving biodiversity work to reduce poverty? A state of knowledge review*. 32 pp.
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica 2004. *Enfoque por ecosistemas*, 50 pp. (Directrices del CDB).
- Universidad Jorge Tadeo Lozano. 2009. *La Cadena de valor de los ingredientes naturales del Biocomercio para las industrias Farmacéutica, Alimentaria y Cosmética – FAC*. Informe final de la consultoría para el Fondo Biocomercio Colombia. 195 pp.
- Vantomme, P. 2001 *Production and trade opportunities for non-wood forest products, particularly food products*.
- World Resources Institute (WRI) in collaboration with United Nations Development Programme, United Nations Environment Programme, and World Bank. 2008. *World Resources 2008: Roots of Resilience—Growing the Wealth of the Poor*. Washington, DC: WRI.
- World Resources Institute (WRI) in collaboration with United Nations Development Programme, United Nations Environment Programme, and World Bank. 2005. *World Resources 2005: The Wealth of the Poor—Managing Ecosystems to Fight Poverty*. Washington, DC: WRI.