



Gobierno de Guatemala

Consejo Nacional de Áreas Protegidas



POLÍTICA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Acuerdo Gubernativo 220-2011

ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SU PLAN DE ACCIÓN 2012-2022

Resolución 01-16-2012 del CONAP

Políticas, Programas y Proyectos No. 03 (01-2013)



La Década de la Vida y el Desarrollo



República de Guatemala



**POLÍTICA NACIONAL
DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA**

Acuerdo Gubernativo 220-2011

**ESTRATEGIA NACIONAL DE
DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SU
PLAN DE ACCIÓN 2012-2022**

Resolución 01-16-2012 del CONAP





CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - CONAP -
Política Nacional de Diversidad Biológica (Acuerdo Gubernativo 220 -2011)
Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción
(Resolución 01-16-2012) La Década de la Vida y el Desarrollo
Políticas, Programas y Proyectos No. 03 (01-2013)

DOCUMENTO ELABORADO POR EL CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS -CONAP-

M.A. Edgar Selvin Pérez / Director de Relaciones y Cooperación Internacional - Coordinador general del proyecto
M.Sc. José Luis Echeverría / Director Oficina Técnica de Biodiversidad
Ing. Agr. Helmer Ayala
Ph.D. César Azurdía Pérez
Licda. Mónica Cajas
Licda. Yasmín Quintana
Lic. Carlos Montenegro
M.Sc. Estuardo Solórzano Lemus
Licda. Diana Ramírez

Consultores:

Ing. Carlos Roberto Pérez
Lic. Eduardo Mejía
Licda. Ximena Leiva Conte

Revisión del Texto:

Lic. Juan M. Quiñónez

Diseño Gráfico:

Lic. D.G. José Miguel Leiva

Fotografías de Portada:

© Yasmín Quintana, © César Azurdía

Impresión:

Serviprensa, S. A.
PBX: 2245-8888

Se sugiere citar el documento de la siguiente manera:

CONAP. 2013. Política Nacional de Diversidad Biológica (Acuerdo Gubernativo 220 -2011) Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción (Resolución 01-16-2012) La Década de la Vida y el Desarrollo 112pp. Políticas, Programas y Proyectos No. 03 (01-2013)

ISBN: 978-9929-618-23-7

Guatemala 2013
Edición: 1,000 ejemplares

Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP -

5a. Avenida, 6-06 Zona 1, Edificio IPM, 5to., 6to., y 7mo., Nivel, Guatemala, C.A
PBX: +(502) 2422-6700
FAX: +(502) 2253-4141



www.conap.gob.gt
www.chmguatemala.gob.gt (página especializada en diversidad biológica)
www.bchguatemala.gob.gt (página especializada en biotecnología moderna)

Megadiversidad
para siempre

Las instituciones que han contribuido a los proyectos que contiene esta publicación son: United Nations Development Programme (UNDP), Global Environment Facility (GEF), Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza (FONACON) y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)



Al servicio
de las personas
y las naciones



La impresión de esta publicación fue financiada por la Alianza por la Resiliencia (*Partners for Resilience-PfR en inglés*), la cual es apoyado financieramente por el Ministerio de Asuntos Exteriores del Reino de los Países Bajos en el marco de su esquema de cofinanciamiento (MFS II). Sitio web: www.partnersforresilience.nl

ALIANZA POR LA RESILIENCIA






PRESENTACIÓN

Guatemala ha sido reconocida a nivel internacional como un país Megadiverso, debido a la gran variedad de especies, ecosistemas, genes, servicios ecosistémicos y diversidad cultural que este país posee; título que sólo lo ostentan 19 países a nivel mundial, los cuales albergan cerca del 70% de la diversidad biológica del planeta.

En un panorama en que la degradación ambiental está afectando principalmente a los más pobres y vulnerables, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, como ente rector de la diversidad biológica en Guatemala, considera importante el promover un enfoque en que se integre la reducción de riesgo a desastres, adaptación a cambio climático y manejo restauración de ecosistemas con el fin de fortalecer la resiliencia de las comunidades rurales así como de nuestra diversidad biológica. Este enfoque, en línea con la visión de la Política Nacional de Diversidad Biológica, su Estrategia y Plan de Acción (2012-2022), fortalecerá la provisión de invaluables servicios ecosistémicos para garantizar el tan necesitado desarrollo humano integral de nuestro País Megadiverso y contribuir de esta manera al desarrollo sostenible del país.

La Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas agradece a todos los actores, instituciones y sociedad civil que participaron en la formulación de la Política y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y los insta a tomar en cuenta y asumir los contenidos de estos importantes marcos políticos y estratégicos; como un punto de partida para valorar la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos como los pilares fundacionales del desarrollo económico, social y humano de Guatemala. Finalmente, agradecemos a Partners for Resilience y sus socios locales (Cruz Roja Holandesa, Cruz Roja Guatemalteca, CARE, Asociación Vivamos Mejor, Cordaid, Cáritas Diócesis Zacapa, Centro del Clima de la Cruz Roja y la Media Luna Roja y Wetlands International), por su valioso apoyo en la re-impresión de la Política y primera impresión de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022, "La Década de la vida y el Desarrollo".



Ing. Manuel Benedicto Lucas López
Secretario Ejecutivo
Consejo Nacional de Áreas Protegidas
-CONAP-

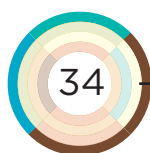




CONTENIDO

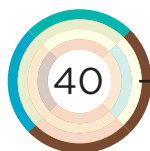


13	Acuerdo Gubernativo 220-2011	
16	Resolución 03-10-2011	
19	Siglas y acrónimos	
20	Resumen Ejecutivo	
22	I Consideraciones Generales	
	1.1. Introducción	22
	1.2. Problematización y Justificación de la Política	24
	1.3. Marco Legal de la Política	28
32	II Visión, Propósito, Objetivo General y Principios	
	2.1. Visión	32
	2.2. Propósito	32
	2.3. Objetivo General	33
	2.4. Principios	33



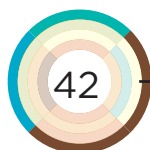
III Ejes temáticos y Líneas Estratégicas

3.1. Conocimiento y Valoración de la Diversidad Biológica	34
3.2. Conservación y Restauración de la Diversidad Biológica	36
3.3. Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica y sus Servicios Ecosistémicos	37
3.4. Diversidad Biológica en la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático	38
3.5. Instrumentalización de la Política Nacional de Diversidad Biológica	39

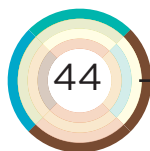


IV Seguimiento, Evaluación y Actores de la Política

4.1. Estrategia Nacional de Diversidad Biológica	40
4.2. Seguimiento y Evaluación	40
4.3. Actores y Socios Estratégicos de la Política	40



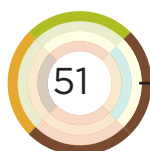
Referencias



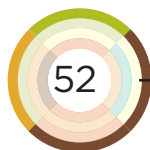
Anexo

Glosario de términos	44
----------------------	----

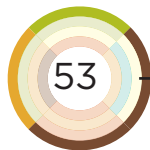
ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y PLAN DE ACCIÓN 2012-2022



Resolución 01-16-2012 del CONAP



Acrónimos



Glosario

	I Introducción	
	II Proceso de Construcción de la Estrategia	
	III Visión y Principios	
	IV Estrategia Nacional de Diversidad Biológica 2012 - 2022	
	4.1. Estrategias	64
	4.2. Metas 2012 - 2022	77
	V Plan de Acción 2012 - 2022	
	VI Monitoreo y Seguimiento al Plan de Acción 2012 - 2022	
	6.1. Indicadores de Impacto de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica	97
	6.2. Indicadores de Proceso del Plan de Acción	101
	VII Financiamiento y presupuesto de la Estrategia y su Plan de Acción	
	7.1. Financiamiento con Fondos Públicos	110
	7.2. Financiamiento con Fondos Externos	113
	7.3. Proyecciones a Futuro	114
	7.4. Estimación del Presupuesto de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción	115
	VIII Referencias	







POLÍTICA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Acuerdo Gubernativo
220-2011







ACUERDO GUBERNATIVO 220 - 2011

Guatemala, -7 JUL 2011

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala, establece que es de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación y, establece que el Estado, está obligado a propiciar un desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Para esto el Estado dictará las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente. Asimismo, la Ley de Áreas Protegidas, establece que la diversidad biológica es parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, se declara de interés nacional su conservación

CONSIDERANDO:

Que el Estado de Guatemala firmó y ratificó el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y que éste tiene por objetivo la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Es necesaria una política nacional de diversidad biológica que brinde un marco orientador, ordenador y articulador de las acciones de los sectores del Estado, los actores relacionados con la gestión de la diversidad biológica y de la sociedad guatemalteca para que se legisle, asegure y vele por su adecuada y eficiente conservación y uso sostenible, razones por las cuales es necesario emitir la disposición legal aprobando esa política.

POR TANTO

En ejercicio de la función que le confiere el artículo 183 literal e) de la Constitución Política de la República de Guatemala; y con fundamento en el artículo 29 "bis" literal a) de la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto Número 114-97 del Congreso de la República.

EN CONSEJO DE MINISTROS

ACUERDA:

ARTÍCULO 1. Aprobar la Política Nacional de Diversidad Biológica, formulada por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la cual será de aplicación en todo el territorio nacional.

ARTÍCULO 2. El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, en el ejercicio de la rectoría sectorial que le corresponde, será el responsable de coordinar la implementación de la Política Nacional de Diversidad Biológica, coordinando y facilitando las acciones entre las diferentes instituciones públicas y privadas que corresponda para garantizar el cumplimiento de la Política Nacional de Diversidad Biológica.

ARTÍCULO 3. Las instituciones públicas que tengan atribuciones y funciones relacionadas con el tema de diversidad biológica, están obligadas a dar efectivo cumplimiento a la Política Nacional de Diversidad Biológica. Para tal efecto, dichas instituciones deberán coordinar sus acciones con el Consejo Nacional de Áreas Protegidas y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.





ARTÍCULO 4. El presente Acuerdo Gubernativo empieza a regir el día siguiente de su publicación en el Diario de Centro América.

COMUNIQUESE,



ÁLVARO COLOM CABALLEROS




Rafael Espada
Vicepresidente de la República




Carlos Noel Menocal Chávez
Ministro de Gobernación


Alfredo Rolando del Cid Pinillos
Ministro de Finanzas Públicas


Roger Haroldo Rodas Melgar
Ministro de Relaciones Exteriores


Lic. Dennis Alonzo Mazariegos
MINISTRO DE EDUCACION




Juan José Ruiz Morales
Ministro de la Defensa Nacional



Jesús Irigoin Ranazzini
Ministro de Comunicaciones,
Infraestructura y Vivienda

Mario Roberto Illescas Aguirre
Ministro de Trabajo y
Previsión Social


Luis Antonio Velásquez Quiroa
Ministro de Economía

Juan Alfonso León García
Ministro de Agricultura,
Ganadería y Alimentación

Dr. Guillermo Enrique Echeverría Penabaz
VICEMINISTRO DE SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL
ENCARGADO DEL DESPACHO

Alfredo Américo Pokus Yaguián
Ministro de Energía y Minas

Elsa Beatriz San Chonay
Primer Viceministra de
Cultura y Deportes
Encargada del Despacho

 Luis Armando Zurita Tablada
MINISTRO DE AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

Lic. Carlos Larín Ochoa
SECRETARIO GENERAL
DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA





El Infrascrito Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas

CERTIFICA

Haber tenido a la vista el Acta de Consejo número diez guión dos mil once, de fecha dieciocho de mayo de dos mil once, la cual en su **Punto CUARTO** textualmente establece: _____

"RESOLUCION 03-10-2011

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de la República declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación; que la Ley de Áreas Protegidas, desarrollando este precepto constitucional, establece que la diversidad biológica es parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos y, por lo tanto, es de interés nacional su conservación. Que el citado cuerpo legal tiene como objetivos: lograr la conservación de la diversidad biológica del país; alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional; y, defender y preservar el patrimonio natural de la Nación.

CONSIDERANDO

Que mediante el Decreto Número 5-95 del Congreso de la República, fue aprobado el Convenio de Diversidad Biológica, suscrito por Guatemala el 13 de junio de 1992, cuyos objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos; requiriendo de cada Estado Parte la elaboración de estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica o, adaptar para este fin, las estrategias, planes o programas existentes, que reflejen, entre otras cosas, los objetivos del Convenio.

CONSIDERANDO

Que la citada Ley de Áreas Protegidas al crear el Consejo Nacional de Áreas Protegidas le otorga jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo, entre cuyos fines se encuentra el de planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala y, entre sus atribuciones la de formular las políticas y estrategias de conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación y, siendo que para cumplir en este mandato legal, la Secretaría Ejecutiva del CONAP ha presentado a conocimiento de este cuerpo colegiado una propuesta de "Política Nacional de Diversidad Biológica", la cual cuenta con los dictámenes favorables emitidos por el Departamento Jurídico -Dictamen Legal 57/2011- y, por la Oficina Técnica de Biodiversidad -OTECBIO-, ambas dependencias de la Secretaría Ejecutiva del CONAP; por la Dirección de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Economía -Dictamen No. 57-2011-; del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, emitidos por la Dirección Fitozoogenética y Recursos Nativos -OFICIO No.DRFN-00-R-002-01-03-2011- y por la



5 Ave. 6-06 Zona 1 Edificio IPM, PBX. (502) 2422-6700 / Fax: (502) 2253-4141 / www.conap.gov.gt

www.guatemala.gov.gt

Asesoría Jurídica –PROVIDENCIA No. AJ-261-11; por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales a través de la Unidad del Corredor Biológico Mesoamericano y Sistema Arrecifal Mesoamericano –Oficio No. 12-2010 CBM.SAMMD-cg-, la Unidad de Políticas y Estrategias – Dictamen Técnico No. 06/2011- y, Asesoría Jurídica –Dictamen Número 044-2011-, por lo que procede emitir la disposición legal correspondiente.

POR TANTO

Con fundamento en lo considerado y, en lo que para el efecto preceptúan los artículos 1, 5 literales a), b), c) y d), 59, 62 literales a), c), y e), 69 literales a) e, i) del Decreto Número 4-89 del Congreso de la República,

RESUELVE

- I.- APROBAR la propuesta de "POLÍTICA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA", presentada por la Secretaría Ejecutiva del CONAP.
- II.- Con certificación de la presente resolución, remítase el expediente a la Secretaría General de la Presidencia de la República a efecto que la propuesta de política sea sometida a consideración del Señor Presidente de la República para su aprobación mediante Acuerdo Gubernativo.
- III.- La presente resolución surte efectos inmediatamente."

Por lo que extiendo, sello y firmo la presente, en la ciudad de Guatemala el quince de julio del año dos mil trece; quedando contenida en dos hojas de papel membretado del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, impresas únicamente en su lado anverso.



Ing. Manuel Benedicto Lucas López
Secretario Ejecutivo
Consejo Nacional de Áreas Protegidas
-CONAP-





Diversidad biológica para todos los Guatemaltecos

La Política Nacional de Diversidad Biológica se ha desarrollado con base al papel fundamental que juega la diversidad biológica en la sostenibilidad del desarrollo humano, la adaptación al cambio climático, la salud humana, la disminución de la vulnerabilidad socioambiental y la seguridad alimentaria. De esta manera renueva la relación, a veces fragmentada, que ha existido entre los ciudadanos y su entorno natural, especialmente en cuanto a: el agua para consumo humano y cultivos, la pesca, los recursos maderables, el oxígeno, los paisajes para el turismo, la productividad del suelo y la captación de carbono, entre otras.

La Política orienta las acciones a partir de tratados nacionales e internacionales que le dan forma a las políticas de Estado, incluyendo el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Declaración del Milenio y el Acuerdo de Paz Firme y Duradera. Así, esta Política Nacional de Diversidad Biológica reafirma el compromiso del Estado de garantizar el derecho a la vida, al agua y a una alimentación sana, con base al principio básico del desarrollo sostenible de satisfacer las necesidades económicas, sociales, ambientales y culturales del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones. La Política responde principios como el bien común, el legado intergeneracional, la distribución justa y equitativa de beneficios, la precautoriedad y el ejercicio de ciudadanía, fomentando la capacidad de incidir y decidir colectivamente sobre el destino propio de las realidades territoriales y culturales.

La Política Nacional de Diversidad Biológica, se aprueba en un momento

coyuntural muy importante y urgente para Guatemala: por una parte, el 28 de octubre de 2010, durante la X Conferencia de las Partes en Nagoya, Japón, se incorporó a Guatemala al Grupo de Países Mega-diversos Afines, reconociéndolo y valorándolo como una potencia mundial en diversidad biológica a nivel internacional. En contraposición a esto, el país está clasificado dentro de los países más vulnerables de América Latina ante las amenazas derivadas del cambio climático, situación que se agrava a raíz de los altos índices de pobreza rural, el deterioro de la diversidad biológica, la inequidad socio-económica y la dependencia económica de los procesos internacionales, especialmente tomando en cuenta que los países en desarrollo como Guatemala, tienden a hacer más intensiva la extracción y explotación de recursos para soportar las actividades económicas.

Ante este contexto nacional, Guatemala debe reorientar sus propios modelos de desarrollo para garantizar el bienestar de sus ciudadanos, la gobernanza local, el manejo integral de los elementos de la diversidad biológica nacional, la sostenibilidad y eficiencia de los procesos productivos y el aprovechamiento de los recursos naturales. Esta Política Nacional de Diversidad Biológica es una clara acción del Estado para propiciar el desarrollo humano integral.

Como toda política pública de Estado, ésta pertenece y debe ser ejecutada por todos los guatemaltecos. Estructuras de gobierno descentralizado como los CODEDES, COMUDES y COCODES del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo, junto a otras figuras regionales como las mancomunidades, deben ser partícipes de su propio destino, articulando a la diversidad biológica a sus planificaciones territoriales para alcanzar el desarrollo sostenible.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AP	Área Protegida
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CBM	Corredor Biológico Mesoamericano
CDB	Convenio Sobre La Diversidad Biológica
CEPF	Fondo de Asociaciones del Sistema Ecológico en Crisis por sus siglas en inglés Critical Ecosystem Partnership Fund
CI	Conservación Internacional por sus siglas en inglés <i>Conservation International</i>
COP10	Décima Conferencia de las Partes de la Convención sobre Biodiversidad
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
ECLAC	Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe
EEM	Evaluación de los Ecosistemas del Milenio
ENB	Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad
FIPA	Fortalecimiento Institucional en Políticas Ambientales
IIA	Instituto de Incidencia Ambiental
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INGUAT	Instituto Guatemalteco de Turismo
LEA	Listado de Especies Amenazadas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
NISP	Acuerdo Nacional para la Implementación del Programa de trabajo en Áreas Protegidas del Convenio sobre Diversidad Biológica por sus siglas en inglés <i>National Implementation Support Partnership</i>
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OGM	Organismo Genéticamente Modificado
ONG	Organización No Gubernamental
OTECBIO	Oficina Técnica de Biodiversidad
PIB	Producto Interno Bruto
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PSAH	Pago por Servicios Ambientales Hídricos
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas
URL-IARNA	Universidad Rafael Landívar - Instituto Ambiente, Recursos Naturales y Agricultura
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza por sus siglas en inglés <i>World Wildlife Fund</i>





RESUMEN EJECUTIVO

La diversidad biológica se define como la variación de las formas de vida del planeta; al referirnos a sus componentes, hacemos alusión a tres diferentes escalas con atributos propios, siendo estos: **diversidad genética, diversidad de especies y diversidad de ecosistemas**. La conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica unida a la distribución justa y equitativa de beneficios provenientes de sus bienes y servicios ecosistémicos naturales, constituyen la base del bienestar humano. Las tendencias nacionales de pérdida de la diversidad biológica, así como el deterioro de los bienes y servicios derivados, se traducen en estrategias de desarrollo humano y económico cada vez más reducidas. Por ello, la valoración estratégica de la diversidad biológica constituye el pilar principal del desarrollo humano y su articulación con otras políticas nacionales en su justa dimensión es una necesidad que no puede esperar.

La diversidad biológica es el medio más importante para lograr la adaptación al cambio climático y mejorar las condiciones nacionales que disminuyan la vulnerabilidad socio ambiental. De esta forma, el impacto del cambio climático en la diversidad biológica y en la sociedad guatemalteca, particularmente la más pobre, debe conducir y orientar de mejor manera las acciones de todos los guatemaltecos. Es por ello que el mantenimiento o mejora de los bienes y servicios ecosistémicos de la diversidad biológica, es la base de la sostenibilidad de medios de vida rural y de la producción económica (capital natural) asociada a éstos, que pueden incluir el proveer agua potable y de riego en la producción agrícola,

producción hidroeléctrica, alimento, fibras, madera, vivienda, combustibles y productos no maderables, entre otros. Ejemplos de producción basada en servicios ecosistémicos derivados de la diversidad biológica incluyen la energía hidroeléctrica, que alcanza el 36% del total producida; el PIB forestal que se ubica en casi US\$6 millones; y la industria pesquera, que para 2008 se reportaba un total de US\$314 millones en promedio anual (Perfil Ambiental, 2008-2009). Sin embargo, estas estimaciones no contienen el detalle del capital natural que proveen los servicios ecosistémicos.

Guatemala enfrenta riesgos crecientes y oportunidades en lo concerniente a la degradación ambiental, especialmente vinculada a un proceso acelerado de deforestación que impacta las áreas de captación y regulación hídrica. El país, aunque tiene las más altas tasas de crecimiento demográfico de Centroamérica, tiene una economía rural paralizada, lo que conlleva un aumento en la población en condición de pobreza y pobreza extrema. Dicha pobreza causa que masas poblacionales migren a ciudades grandes y áreas de frontera agrícola (áreas protegidas, terrenos comunales y municipales). Con ello, se incrementa la deforestación, con la consecuente pérdida de diversidad biológica para la producción de alimentos (los cuales no ostentan márgenes considerables de rentabilidad), eliminándose en el proceso potenciales oportunidades de una mejora a mediano y largo plazo de las condiciones de vida de la población más vulnerable. Actualmente el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, equivale a más del 80%

de los bosques nacionales e integra 4 de los 5 destinos turísticos con mayor índice de visitas en Guatemala: el Parque Nacional Tikal, la Reserva de Usos Múltiples Cuenca del Lago de Atitlán, el Parque Nacional Río Dulce, y el Parque Nacional Volcán de Pacaya y Laguna de Calderas. Los ingresos anuales resultado de la actividades turísticas en las áreas protegidas corresponden aproximadamente al 13% del presupuesto nacional del país y constituyen el 70% del turismo que se realiza en el territorio nacional.

La importancia de la diversidad biológica, así como la adopción de medidas para su conservación, uso sostenible y distribución de beneficios, se consignan en la Convención sobre Diversidad Biológica, ratificada por Guatemala mediante el Decreto Legislativo 5-95 emitido por el Congreso de la República. La Política Nacional de la Diversidad Biológica establece un marco general y de largo plazo para orientar las estrategias nacionales sobre este tema; identificando también, los instrumentos para facilitar la implementación de la Política así como su Estrategia de Ejecución, a través de acciones relacionadas con la educación, participación ciudadana y de los entes del Estado, desarrollo legislativo e institucional, e inversiones económicas.

La presente política se fundamenta en cinco ejes temáticos:

- I. *El conocimiento y la valoración;*
- II. *La conservación y restauración;*
- III. *La utilización sostenible;*
- IV. *Diversidad biológica en la adaptación al cambio climático; y*
- V. *La instrumentalización de la política.*

El eje **CONOCIMIENTO Y VALORACIÓN** abarca la caracterización de los componentes de la diversidad biológica, la recuperación del conocimiento y las prácticas tradicionales así como el fomento y la divulgación de investigaciones científicas. El eje temático **CONSERVACIÓN Y RESTAU-**

RACIÓN incluye medidas in situ a través del fortalecimiento a las Áreas Protegidas, la reducción de los procesos y actividades que causan pérdida o transformación de la diversidad biológica, la restauración y recuperación de ecosistemas degradados y especies amenazadas, así como la apropiación por parte de comunidades locales de las acciones de manejo y gestión de la diversidad biológica. Este eje de política también abarca estrategias de conservación ex situ que complementen los esfuerzos de conservación in situ, tales como el fomento de jardines botánicos, bancos de germoplasma, centros de rescate y reproducción de fauna amenazada, entre otros.

El eje temático **UTILIZACIÓN SOSTENIBLE** busca promover el uso de sistemas sostenibles de manejo, a través del desarrollo de programas competitivos que apoyen las actividades productivas asociadas a la diversidad biológica y permitan el desarrollo del potencial económico de la misma; así como el diseño de mecanismos para la distribución equitativa de beneficios derivados de su uso.

De cara a los acontecimientos mundiales derivados del aumento en la temperatura media del planeta, se creó el eje **DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**. En donde se describen las estrategias que permiten articular los esfuerzos de las convenciones relacionadas con la diversidad biológica y el cambio climático, abarcando todos los aspectos (vulnerabilidad, adaptación y mitigación) así como los mecanismos financieros en proceso de desarrollo y la política nacional en este tema.

El eje **INSTRUMENTALIZACIÓN DE LA POLÍTICA** es un eje transversal que busca implementar los ejes anteriores a través del desarrollo de condiciones jurídicas, políticas, institucionales y administrativas que garanticen la implementación de las líneas de política así como de los objetivos de la misma.





I. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1 INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, muchas sociedades en el ámbito mundial han tomado conciencia sobre la importancia y el valor estratégico de la diversidad biológica para su desarrollo. Derivado de este reconocimiento sobre su potencial para incidir en el desarrollo social y económico, han surgido una serie de mecanismos y esfuerzos enfocados en la conservación y el uso sostenible de la misma. Estas acciones se ven reflejadas en la suscripción de acuerdos y tratados internacionales que buscan generar políticas públicas, planes y programas de varias naciones para prevenir y detener la pérdida de la diversidad biológica, logrando así controlar y mitigar los efectos nocivos que ello conlleva.

Como resultado de estos esfuerzos, en 1995 el Congreso de la República, por medio del Decreto Número 5-95, ratificó el Convenio sobre Diversidad Biológica -CDB-. El **CDB** es el primer acuerdo mundial enfocado en la conservación y uso sostenible, así como al reparto equitativo

de los beneficios obtenidos de la utilización de la diversidad biológica, reafirmando los derechos soberanos de los países a regular el acceso a sus recursos biológicos.

El CONAP por medio del Decreto Número 4-89 del Congreso de la República (modificaciones 110-96), es el ente responsable de velar por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en instrumentos internacionales relacionados con la diversidad biológica, por ello en 1999 aprueba la Estrategia Nacional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Biodiversidad -ENB-, como instrumento nacional que tiene por finalidad lograr el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el **CDB**.

A lo largo de los 10 años que tiene de existencia la ENB, ésta ha tenido algunos avances significativos en cuanto a su implementación, tales como el fortalecimiento del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-, conocimiento de la diversidad biológica y cultural de Guatemala,

propuestas de borradores de leyes relacionadas a acceso a recursos genéticos y distribución equitativa de beneficios y bioseguridad, entre otros. Sin embargo, al realizar una evaluación global de la **ENB** se tiene un avance incipiente en la mayoría de las líneas estratégicas que en ella se proponen, debido a una escasa apropiación desde el Estado conformado por el Gobierno y la sociedad civil. Una política pública en materia de diversidad biológica, aprobada mediante un Acuerdo Gubernativo, dota de una nueva vitalidad a las disposiciones enmarcadas dentro del **CDB**, teniendo un instrumento de mayor jerarquía que permita brindar al tema de gestión de la diversidad biológica una mejor connotación dentro de las entidades estatales, designando al Consejo Nacional de Áreas Protegidas como la entidad rectora, orientadora y coordinadora de dicha política. Ello logrará la implementación de planes, programas y proyectos derivados de esta Política Pública de Estado y su incidencia para una mejor adopción de las disposiciones establecidas en el **CDB**.

El proceso de formulación y construcción de la Política Nacional de Diversidad Biológica es producto de un esfuerzo conjunto, durante un período de dos años (2008 - 2010), en el cual se tuvo una amplia participación de varios sectores de la sociedad guatemalteca, mismos que fueron consultados para la construcción y socialización del documento propuesto. Durante este proceso se realizaron varios talleres y reuniones de trabajo focalizados con carácter multisectorial e incluyente. Dichos talleres contaron con la participación de 67 actores institucionales y 167 actores ejecutores pertenecientes a diferentes regiones y sectores del país.

De esta manera se presenta la Política Nacional de Diversidad Biológica, la cual tiene como objetivo general impulsar una gestión transversal y efectiva de la diversidad biológica guatemalteca, enfatizando su conservación y uso

sostenible, a la vez que busca se le valore a la misma como factor crucial en el desarrollo nacional. Esto implica que la Política está enfocada a orientar todos los demás instrumentos ambientales de gestión (políticas, normas, programas y proyectos) existentes y futuros, además de constituirse en la herramienta de vinculación intersectorial y base fundamental en torno a la administración de la diversidad biológica.

La Política aborda la conservación, uso y conocimiento de la diversidad biológica en sus tres ámbitos: ecosistemas, especies y genes; promoviendo la coordinación, cooperación y consenso entre todos los sectores relacionados directa e indirectamente a la gestión de la diversidad biológica de Guatemala.

Dicha Política tendrá un horizonte temporal ilimitado, mientras que la vigencia de su estrategia y plan de acción será de diez años, a partir de su publicación. Durante este período estará sujeta a revisiones y actualizaciones alineadas con el componente de seguimiento y evaluación. Lo anterior, permitirá capitalizar con mayor facilidad las lecciones aprendidas y tener la flexibilidad suficiente para incorporar ágilmente los cambios sugeridos, con el fin de alcanzar las metas y objetivos establecidos.





1.2 PROBLEMATIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA POLÍTICA

En Guatemala, el marco político vigente está conformado por 43 políticas de tipo sectorial y transectorial, de las cuales el 23% corresponde a políticas cuyo objeto principal es la protección y manejo del ambiente y los recursos naturales. Por otro lado, el 65% de dicho marco político incluye, al menos, una línea de acción relacionada con el tema medioambiental, mientras que el 53% lo incorpora dentro de sus principios. En este sentido, se constata que la mayoría de las

políticas toma en cuenta las prioridades ambientales para su implementación; sin embargo, sólo el 9% posee metas específicas relacionadas con el ambiente y los recursos naturales, la mayoría de las cuales carecen de un presupuesto fijo para su implementación (SEGEPLAN 2010).

En concordancia con los Objetivos de Desarrollo del Milenio, principalmente el ODM 7 referente a la sostenibilidad ambiental, esta política pública busca dar

cumplimiento a una de las metas establecidas, al incorporar en las políticas y programas nacionales los principios del desarrollo sostenible, entendiéndose éste como aquel desarrollo que atiende las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Lo cual toma en consideración la participación de los pueblos indígenas, quienes han ganado reconocimiento como actores ecológicos en las representaciones, discursos y políticas nacionales e internacionales, donde se asume que una espiritualidad y sensibilidad femenina puede ser encontrada en sus tradiciones.

Una de las representaciones que sustenta la relevancia de los pueblos indígenas en lo ambiental es su relación con la Madre Naturaleza o Madre Tierra. En este sentido, se ha demostrado que los bosques de las regiones indígenas de Guatemala forman parte de los últimos reservorios de conservación de los recursos naturales; y existen gracias a las iniciativas locales de mantenimiento mediante sistemas indígenas de conservación, especialmente en la forma de bosques comunales, que son formas alternativas de protección, la mayoría de las cuales no está incluida en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP). No obstante, varios bosques están siendo convertidos, por iniciativa de las organizaciones conservacionistas, en áreas protegidas (SEGEPLAN 2010).

Dentro de este contexto es importante hacer notar que el país cuenta con una alta diversidad biológica y cultural, condiciones que entre otros factores hacen imprescindible la regulación del uso y conservación de su biodiversidad. En la actualidad las características socio-económicas del país ponen a la biodiversidad en una condición de alta vulnerabilidad, debido a las presiones que se ejercen sobre el uso de la tierra y la biodiversidad en general, teniendo como consecuencia debilidades en torno a la gestión de la misma.

En este sentido, la Política Nacional de Diversidad Biológica se ha construido en respuesta a la necesidad de replantear el valor estratégico de la biodiversidad en el desarrollo económico y social del país. A partir de la creación del Decreto 4-89 que dio vida al Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, regido por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, se ha promovido la conservación de los recursos naturales al interno de las áreas protegidas del país. Más adelante, con la ratificación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (Decreto 5-95) se vislumbró la necesidad de trabajar la conservación más allá de las fronteras de las áreas protegidas, para incluir la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Sin embargo, estos dos Decretos a pesar de constituir normativas por las cuales se dictan mecanismos para la conservación de áreas protegidas y diversidad biológica, están muy lejos de constituir una política que integre las acciones de todos los actores estratégicos en el ámbito político, económico, social y ambiental, a fin de utilizar la diversidad biológica como eje de desarrollo del país. La vulnerabilidad de la biodiversidad y su deterioro es consecuencia de la problemática estructural del país y del modelo de desarrollo imperante. Más aún, a nivel nacional poco camino se ha recorrido para asegurar los medios de vida de la población, mantener los bienes y servicios ecosistémicos, reducir las vulnerabilidades ambientales y contribuir a la reducción de la pobreza; temas que la Política Nacional de Diversidad Biológica lleva implícitos por atender la diversidad biológica como eje de desarrollo.

Cabe señalar que cada instancia responsable del manejo de la diversidad biológica ha desarrollado varios instrumentos de planificación, dentro de los que se incluye la Estrategia Nacional





de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad (ENB), la cual es una consecuencia directa de la ratificación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). La ENB se aprueba en el año 1999 por medio de la Resolución No. ALC/017-99 del Consejo Nacional de Áreas Protegidas con el objetivo de orientar, coordinar y ordenar las acciones de los actores principales relacionados con la gestión de la diversidad biológica.

Durante el período de existencia de la ENB se han tenido avances significativos en cuanto a su implementación, tales como el fortalecimiento del SIGAP, el conocimiento de la diversidad biológica y cultural de Guatemala, las propuestas de leyes relacionadas al acceso a recursos genéticos y distribución equitativa de beneficios, los cuales han permitido focalizar y evidenciar la importancia de la biodiversidad en Guatemala. Sin embargo, a la fecha no existen indicadores que permitan inferir objetivamente los cambios en el estado de cada uno de los componentes que integran la biodiversidad, debido principalmente a las dificultades que ha enfrentado este instrumento durante su fase de implementación por parte de las entidades estatales, académicas, municipales y civiles.

Tomando como base los logros y lecciones aprendidas con la ENB se concluye que una Política Pública en materia de Diversidad Biológica permite:

- una mejor instrumentalización de la Estrategia Nacional para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, como herramienta de implementación de la Política.
- una plataforma política que no sólo ordena y articula al Estado desde el Organismo Ejecutivo, sino que mejora los presupuestos, estructuras y funciones en las cuales la biodiversidad es tema de administración, uso, proyección, prevención, mitigación o adaptación (cambio climático), según

sea el caso. La clarificación de roles y funciones desde el Estado, permite que el CONAP sea un ente coordinador y orientador de la biodiversidad.

- el ordenamiento de las funciones del Estado promoviendo el desarrollo desde la integración de conocimientos provenientes de la investigación y bioprospección, como estrategia para fomentar el desarrollo sostenible, manteniendo la soberanía del país sobre la biodiversidad y el conocimiento asociado a ésta.
- una mejora en las relaciones entre el Estado y la sociedad, concerniente a la conservación y utilización de la biodiversidad, al contar con una sombrilla política bajo la cual, se pueden reglamentar, normar y fortalecer los vínculos Sociedad - Diversidad Biológica.

Por lo tanto, si bien es cierto que las especies tienen un valor intrínseco y que los indicadores sobre el estado actual de la diversidad biológica en Guatemala han reflejado un incremento en la pérdida de los ecosistemas naturales, las especies y los genes, haciendo necesaria su conservación; es más bien necesario enfocar la diversidad biológica desde el impacto que la cotidianidad tiene sobre las especies y por lo tanto, sobre nuestra propia sobrevivencia. Es así como la Política Nacional de Diversidad Biológica plantea un cambio al paradigma de conservación y diversidad biológica, de un enfoque puramente conservacionista desde las áreas protegidas, a un enfoque de desarrollo y uso sostenible.

Es precisamente por este nuevo enfoque de la diversidad biológica, que la Política requiere la coordinación interinstitucional de diversos sectores públicos, privados, académicos y pueblos indígenas a fin de implementarla, incorporando los conceptos de conocimiento, valoración, conservación, restauración y uso

sostenible de la diversidad biológica. A nivel local, la Política Nacional de Diversidad Biológica invita a tomar el tema de diversidad biológica desde el aseguramiento de los medios de vida de la población. Ello implica garantizar la sobrevivencia de cultivos nativos (dependiendo de cada región), la conservación de parientes silvestres de cultivos tradicionales y la valoración del uso de especies silvestres, respetando las culturas tradicionales y logrando la distribución equitativa de los beneficios derivados de su uso sostenible de la diversidad biológica.

Desde los gobiernos locales, se hace necesario el uso de mecanismos de descentralización a fin de socializar la diversidad biológica como un verdadero medio de vida para la población, adoptándola dentro de los esquemas de lucha contra la pobreza, desarrollo y producción sostenibles. Se espera crear las condiciones ideales para que la apropiación local de la diversidad biológica sea de forma transversal en todos los programas y proyectos manejados a nivel comunal, municipal y departamental. Además, se crea la necesidad de encontrar el vínculo entre la diversidad biológica y los planes regionales, departamentales y municipales de desarrollo, elaborados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.

A nivel del gobierno central, la Política invita a la incorporación de la temática de diversidad biológica de manera transversal en todos los ministerios y dependencias del Estado. Ello es importante pues a menudo los beneficios de la naturaleza brindan las soluciones más sustentables y costo eficientes para el bienestar humano.

Este nuevo paradigma contribuye a atender la seguridad alimentaria, la salud humana, el suministro de aire y agua potable, mantener los medios locales de subsistencia, impulsar las economías locales y promover el

desarrollo económico sostenible, esencial para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, incluyendo la reducción de la pobreza. A nivel internacional, la Política Nacional de Diversidad Biológica es necesaria pues responde a un vacío en la legislación nacional específica en la materia, además de atender al compromiso de país adquirido a partir de la ratificación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (Decreto 5-95). A través de la Política se crea un compromiso de Estado para la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes, el reparto justo y equitativo de los beneficios producidos por el uso de los recursos genéticos, incluyendo el acceso apropiado a los recursos y la transferencia de tecnologías.

Más importante aún, la Política crea la plataforma necesaria para atender el principio de apropiación descrito en la Declaración de París (2005), de la cual el país es signatario, utilizando la diversidad biológica como mecanismo de desarrollo a nivel nacional. En este sentido, estas acciones permitirán que los países que brindan cooperación internacional se alineen con la Política Nacional, creando compromisos de doble dirección para el alcance de los objetivos propuestos.





1.3 MARCO LEGAL DE LA POLÍTICA

La creación de la Política Nacional de Diversidad Biológica y su Estrategia encuentra respaldo y asidero jurídico en instrumentos internacionales ratificados por el Estado de Guatemala así como en políticas y leyes nacionales de índole tanto ordinario como Constitucional.

1.3.1 FUNDAMENTOS DE CARÁCTER NACIONAL

La Asamblea Constituyente del año 1985 consideró de vital importancia la gestión de los recursos naturales, el medio ambiente y el patrimonio natural de nuestra Nación al incluir disposiciones de rango constitucional que hacen referencia a este tema. En el artículo 64 de la Constitución Política de la República de Guatemala, se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación, y establece como obligación del Estado fomentar la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, dándoles carácter de inalienables.

A su vez el Artículo 97 de nuestra Carta Magna establece obligaciones no sólo para el Estado sino para las municipalidades y todos los habitantes del territorio nacional, el artículo reza literalmente:

“Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.”

A su vez para terminar de enfatizar en la importancia que encontramos dentro de la Constitución Política de la República de Guatemala con relación al tema de la protección de la Biodiversidad Biológica el artículo 119 de dicho cuerpo legal establece en su inciso “C” como obligación del Estado. *“...Adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente;...”*

En cumplimiento de estas obligaciones se han creado diversas leyes para alcanzar estos fines dentro de las cuales se encuentra la Ley de Áreas Protegidas. Esta ley en su artículo uno hace referencia específicamente al tema de la diversidad biológica dándole el carácter de parte integral del patrimonio natural y declara de interés nacional su conservación por medio de áreas protegidas debidamente declaradas y administradas. Asimismo fija como objetivo de dicha ley el lograr la conservación de la diversidad biológica del país (artículo 5 inciso “B” Ley de Áreas Protegidas).

Para lograr los fines de dicha ley se crea el Consejo Nacional de Áreas Protegidas como el órgano máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), teniendo como obligación lograr los objetivos establecidos en la Ley de Áreas Protegidas. Dentro de sus atribuciones se encuentra la de formular las Políticas y Estrategias de conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación, contenido en el artículo 69 de la Ley de Áreas Protegidas.

Por lo que en cumplimiento a lo establecido en la Convención sobre la Diversidad Biológica ratificado mediante el

decreto número 5-95 del Congreso de la República de Guatemala, los preceptos constitucionales citados, y el mandato específico realizado al Consejo Nacional de Áreas Protegidas en el artículo 69 de la Ley de Áreas Protegidas, se crea la Política Nacional de Diversidad Biológica a efecto de cumplir los fines a que se comprometió el Estado de Guatemala tanto con la comunidad internacional como con la población guatemalteca.

1.3.2 FUNDAMENTOS DE CARÁCTER INTERNACIONAL

El Congreso de la República de Guatemala mediante el Decreto número 5-95 ratificó el Convenio Sobre Diversidad Biológica - CDB-. Este convenio al ser aprobado por 191 países se constituye como el instrumento más importante con relación a la gestión de la diversidad biológica a nivel mundial.

Dentro de dicho Convenio los estados contratantes acordaron establecer como objetivo principal, de acuerdo al artículo 2 del mismo: *“Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.”*

Dentro de las obligaciones asumidas por las Partes contratantes al ratificar dicho Convenio, se encuentra la de establecer áreas protegidas para la conservación y protección de la diversidad biológica así como adoptar las medidas relativas a la utilización de los recursos biológicos, para evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica. Esta condición marca una clara trascendencia hacia los ámbitos más vinculantes al desarrollo humano, abarcando lo social, económico y político; es decir la

vinculación estratégica de la diversidad biológica como un bien común necesario en la sostenibilidad del desarrollo.

En el Protocolo de Cartagena, derivado del Convenio sobre la Diversidad Biológica, ratificado y aprobado por el Decreto Número 44-03 del Congreso de la República, el Estado de Guatemala se comprometió a tomar las medidas legislativas, administrativas y otras necesarias y convenientes para cumplir sus obligaciones dimanantes de dicho Protocolo, velando porque el desarrollo, la manipulación, el transporte, la utilización, la transferencia y la liberación de cualesquiera organismos vivos modificados se realicen de forma que se eviten o se reduzcan los riesgos para la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana.

El Artículo 3 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, también ratificado y aprobado por el Decreto Número 15-95 del Congreso de la República, estableció como obligación para los Estados Contratantes que se deberían tomar medidas de precaución para prever, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos.

El Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, aprobado por el Decreto Número 23-99 del Congreso de la República, en su artículo 2 se obligó al Estado de Guatemala a la promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal, la forestación y la reforestación, temas íntimamente ligados con el sostenimiento de la diversidad biológica del país y que se abordan mediante la presente Política. Y que, de acuerdo al Artículo 4, el Estado de Guatemala se comprometió específicamente a formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar o promover la adaptación al cambio climático. En este sentido, la diversidad





biológica es el medio más eficaz para que socialmente y desde una orientación política, el país avance en la adaptación social y biológica ante los efectos adversos del cambio climático. La diversidad biológica terrestre y marina, por otra parte son importantes en la mitigación debido a que son los únicos medios para almacenar o secuestrar carbono atmosférico.

En la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, (denominado también Convención Ramsar) el Estado de Guatemala se comprometió tal y como lo establece el artículo 5 de dicho Convenio a coordinar y apoyar activamente las políticas y regulaciones actuales y futuras relativas a la conservación de los humedales y de su

flora y fauna. La presente Política abarca la protección de la flora y fauna en diversos aspectos y dentro de la misma se puede encuadrar y justificar perfectamente acciones destinadas a su protección en humedales de importancia internacional, cumpliendo el Estado de Guatemala también mediante la implementación de la presente Política con los compromisos adquiridos en el referido Convenio.

Dentro de la Convención sobre el Comercio Internacional de especies amenazadas de flora y fauna firmada en Washington en 1979, los Estados contratantes, entre ellos Guatemala, reconocieron que la fauna y flora silvestres en sus numerosas y variadas formas constituyen un elemento irremplazable de los sistemas

naturales de la tierra y que tienen que ser protegidas para esta generación y las venideras, y adoptaron compromisos de proteger la fauna y flora silvestres de los depredadores que la comercializan indiscriminadamente. Esta Política Nacional encuadra también dichos esfuerzos especialmente en lo que respecta al uso sostenible de la diversidad biológica y la distribución equitativa de beneficios derivados del uso de sus componentes.

Los considerandos del Convenio de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación y Sequía, abordan el tema de la diversidad biológica y reconocen su importancia como eje para luchar contra la desertificación en el mundo. Los considerandos de este Convenio establecen literalmente: *“Teniendo presente también que la lucha contra la desertificación puede contribuir al logro de los objetivos de la Convención sobre la Diversidad Biológica, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y otras convenciones ambientales”*. Dentro de la referida Convención, el Estado de Guatemala se comprometió a lo establecido en el artículo 4.2.d el cual establece literalmente: *“... fomentarán entre los países Partes afectados la cooperación en materia de protección ambiental y de conservación de los recursos de tierras y los recursos hídricos, en la medida en que ello guarde relación con la desertificación y la sequía...”*, por lo que la adecuada implementación de la presente Política vendrá a coadyuvar con el cumplimiento de los compromisos adquiridos mediante esta convención internacional.

A su vez la Convención Internacional para la Protección del Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad establece que es de interés proteger tanto el patrimonio cultural como el patrimonio natural de la humanidad. Este patrimonio está determinado por elementos biológicos que son abordados y discutidos en la presente Política, que pueden ser considerados de valor universal excepcional para constituirse en patrimonio natural de la

humanidad, recibiendo de esta manera la protección y ventajas que este status le da ante las Naciones Unidas.

La presente Política Nacional de Diversidad Biológica se desarrolla como consecuencia de la importancia cada vez más estratégica que ésta tiene en desarrollo humano y como un eje orientador de política pública para promover el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Estado de Guatemala; especialmente en su nuevo estatus de potencia mundial en diversidad biológica al formar parte del “Grupo de Países Megadiversos Afines” del Convenio de Diversidad Biológica.

La aprobación y debida implementación de esta Política, supondrá un gran avance en los compromisos adquiridos por el Estado de Guatemala, y la valoración de un bien común sobre el cual descansan otros de índole económica, social y de bienestar humano en todo el territorio nacional. Esta Política no sólo es viable jurídicamente dentro de las obligaciones contraídas por el Estado de Guatemala, sino que desarrolla y crea el entorno político para cumplir los compromisos adquiridos por el Estado mediante los diversos convenios e instrumentos internacionales anteriormente citados.





II. VISIÓN, PROPÓSITO, OBJETIVO GENERAL Y PRINCIPIOS



© César Azurdia © Archivo CONAP © Ana Luisa de León © Samy Palacios



2.1 VISIÓN

La sociedad guatemalteca es consciente de la importancia de la diversidad biológica en el desarrollo del país, la conoce, la valora, la conserva, aprovecha y recupera, de manera efectiva, con un enfoque multicultural y multisectorial en todos sus ámbitos; el acceso de la población a bienes, servicios y beneficios ecosistémicos es óptimo, sostenible y equitativo, generando desarrollo humano nacional, integral y transgeneracional.

2.2 PROPÓSITO

Constituir un marco orientador, ordenador y articulador de las acciones de los sectores del Estado, los actores relacionados con la gestión de la diversidad biológica y de la sociedad guatemalteca para que se legisle, asegure y vele por su adecuada y eficiente conservación y uso sostenible, definiendo las responsabilidades, obligaciones, derechos y atribuciones de cada uno de los actores y sectores involucrados. El reconocimiento

estratégico de la diversidad biológica como un patrimonio colectivo, a partir de la identificación y fortalecimiento de las percepciones, concepciones y derechos de cada uno de los sectores de la sociedad guatemalteca.

2.3 OBJETIVO GENERAL

Promover una gestión transversal y efectiva de la diversidad biológica guatemalteca, enfatizando su conservación y uso sostenible; valorando a la misma como factor crucial en el desarrollo humano integral transgeneracional.

2.4 PRINCIPIOS

El bien común: La diversidad biológica es patrimonio del Estado y tiene un valor estratégico para el desarrollo presente y futuro de los pueblos que habitan en el territorio nacional.

Legado intergeneracional: La diversidad biológica tiene componentes tangibles a nivel de moléculas, genes, especies, poblaciones, comunidades, ecosistemas y paisajes. Entre los componentes intangibles de la diversidad biológica están los conocimientos, innovaciones y prácticas culturales asociadas, los cuales deben formar parte del proceso educativo de la población. Ambos componentes (tangibles e intangibles) se consideran un legado para las presentes y futuras generaciones de guatemaltecos; por lo que es de interés nacional su conservación.

Distribución justa y equitativa de beneficios: Los beneficios derivados del uso de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, deben de ser distribuidos de manera justa y equitativa en forma concertada con las comunidades locales; basados en consensos y en el ejercicio de ciudadanía de todos los hombres y mujeres que cohabitan el país.

Sostenibilidad: Se debe garantizar la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica.

Precautoriedad: Se adoptará el principio de precaución *-in dubio pro natura-*, ante la presunción de riesgos de alteración irreversible, extracción ilícita, reducción o pérdida de diversidad biológica basados en instrumentos de gestión ambiental pertinentes.

Corresponsabilidad y participación equitativa: La conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica requieren un enfoque intersectorial y deben ser abordados en forma descentralizada, promoviendo la participación activa del Estado y la sociedad civil. Todas las decisiones se deben fundamentar en el consenso y la participación ciudadana.

Propiedad intelectual: Se reconoce la importancia de la protección a los derechos de propiedad intelectual individual y colectiva; especialmente aquella vinculada a la diversidad cultural guatemalteca.





III. EJES TEMÁTICOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS

En coherencia con la visión, propósito y principios de esta política se presentan cinco ejes temáticos con sus respectivos objetivos, los cuales poseen un enfoque sistémico en la concepción del conjunto y sus interrelaciones entre cada uno de ellos; así mismo con sus líneas estratégicas y las acciones que de ellas se derivan. De la misma manera cada eje presentado posee una interdependencia tanto conceptual como operativa, es decir, las estrategias que integran cada uno de ellos dependen significativamente de los otros. Los cinco ejes temáticos contenidos en la Política Nacional de Diversidad Biológica son los siguientes:

- a) **Eje 1:** Conocimiento y valoración de la diversidad biológica;
- b) **Eje 2:** Conservación y restauración de la diversidad biológica;
- c) **Eje 3:** Utilización sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos;
- d) **Eje 4:** Diversidad biológica en la mitigación y adaptación al cambio climático; y
- e) **Eje 5:** Instrumentalización.

El Eje 5, referente a la instrumentalización de la Política es de carácter transversal y busca la implementación de las líneas estratégicas descritas en los otros ejes y la construcción de capacidades institucionales.

3.1 CONOCIMIENTO Y VALORACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Objetivo. Promover el conocimiento y valoración de la diversidad biológica y sus componentes (ecosistemas, especies y genes); así como sistematizar e integrar el conocimiento científico y tradicional asociado a la misma.

Líneas estratégicas

A. Línea base. Elaboración de una línea base de diversidad biológica tomando en cuenta sus componentes (ecosistemas, especies y genes) y servicios ecosistémicos, dinámicas, tendencias y relación con la sociedad.

B. Sistema de monitoreo. Implementación de sistema de monitoreo de la diversidad biológica, estratificado geográfica y temáticamente, que permita identificar procesos impulsores de fragmentación de hábitats, degradación y transformación de diversidad biológica.

C. Mecanismos de valoración estratégica de la diversidad biológica. Desarrollo de mecanismos que permitan la valoración de la diversidad biológica, que muestren los costos y beneficios ecológicos, sociales, económicos y culturales, asociados a su utilización y mejoramiento de la calidad de vida.

Figura 1. Esquema de ejes temáticos ¹



¹Créditos fotográficos (de izquierda a derecha): César Azurdia (diversidad de chiles), Carlos Godoy (Los Cuchumatanes), Alejandro Chavarría (Monterrico) y César Azurdia (Montañas de San Andrés Itzapa)





En el caso de los mecanismos de valoración con indicadores económicos, deberán mostrar la importancia de la diversidad biológica en el producto interno bruto (PIB) de la nación y los medios de vida rural.

D. Investigación, ciencia, tecnología e información. Promover la investigación y sistematización de información sobre la diversidad biológica en todos sus ámbitos, impulsando el desarrollo de las ciencias de la vida y ciencias asociadas a la misma, sus aplicaciones y divulgación.

E. Conocimiento tradicional y ancestral. Desarrollo de mecanismos que propicien la investigación, documentación, recuperación, respeto, promoción y protección del conocimiento tradicional y ancestral asociado al uso sostenible y manejo de la diversidad biológica.

F. Capacitación y educación. Impulsar a través de las instituciones competentes la inclusión y difusión de la diversidad biológica en los programas de capacitación y educación a nivel nacional.

3.2 CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Objetivo. Establecer e integrar mecanismos *in situ* y *ex situ* de conservación y restauración de la diversidad biológica, en sus distintos componentes: ecosistemas, especies y genes, teniendo en cuenta que ambos mecanismos y sus acciones deben ser complementarios entre sí.

Líneas estratégicas

A. Mecanismos de conservación in situ. Fortalecimiento e integración de sistemas de conservación *in situ*, a través de la consolidación de áreas protegidas y otros mecanismos de conservación y manejo de espacios naturales, promoviendo un sistema ecológicamente representativo y paisajes eficazmente gestionados.

B. Mecanismos de conservación ex situ. Fortalecimiento de procesos encaminados a la conservación *ex situ* e implementación de un programa que apoye y coordine dichos procesos.

C. Gestión de la Bioseguridad. Implementación del protocolo de Cartagena; garantizando el ejercicio normado y regulado de la biotecnología moderna ante el riesgo por la introducción y manipulación de organismos exóticos, invasores y/o genéticamente modificados, favoreciendo la conservación y uso adecuado del germoplasma nativo y la variabilidad genética.

D. Gestión del riesgo. Se deberá promover el mantenimiento de ecosistemas saludables a través de la prevención, manejo y control de enfermedades e incendios forestales; así como la reducción de contaminación, sobreexplotación, fragmentación y pérdida de hábitat.

E. Conservación y restauración. Desarrollo e implementación de un Plan Nacional de Conservación y Restauración de Ecosistemas, que impulse la mejora de la resiliencia, mantenimiento y/o mejora en la prestación de servicios ecosistémicos.

F. Instrumentos de evaluación ambiental. Fortalecer la utilización de los instrumentos de evaluación de impacto ambiental que incluyan elementos concretos relacionados a la diversidad biológica.

3.3 UTILIZACIÓN SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Objetivo. Fortalecer la incidencia de la diversidad biológica en el desarrollo socioeconómico del país a partir de la utilización sostenible de sus componentes y el aprovechamiento de sus servicios ecosistémicos, proponiendo acciones que potencien los conocimientos científicos y tradicionales-ancestrales, promoviendo innovaciones tecnológicas.

Líneas estratégicas

A. Criterios de evaluación. Se desarrollarán criterios estandarizados y

consensuados para evaluar la utilización sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, lo cual permitirá formular e implementar procedimientos y metodologías que conduzcan hacia el manejo sostenible de los recursos naturales.

B. Normatividad y reglamentos. Formulación e impulso de mecanismos, políticas y normativas que ordenen el uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, promoviendo una participación justa y equitativa de los beneficios obtenidos de los mismos.

C. Plan de Ordenamiento Territorial Integral. Ello servirá como marco orientador para compatibilizar la utilización sostenible de la diversidad biológica, su conservación y mantenimiento de los servicios ecosistémicos, de tal manera que permita la sostenibilidad del desarrollo humano en sus diferentes ámbitos y su relación con el uso de recursos naturales.

D. Competitividad y desarrollo socioeconómico. Evaluación de sectores y proyectos con actividad productiva relacionada a la utilización sostenible de la diversidad biológica con el fin de fomentar su competitividad y asegurar la provisión de servicios ecosistémicos indispensables para el desarrollo socioeconómico del país, tales como: seguridad alimentaria, agua potable y de riego, generación hidroeléctrica, materias primas para textiles y medicinas, agroindustria, reducción de la vulnerabilidad, entre otros.

E. Biocomercio. Desarrollo de programas de bioprospección que impulsen la generación de oferta de bienes y servicios con valor agregado, para mercados locales, regionales, nacionales e internacionales respondiendo a los criterios del Convenio de Diversidad Biológica. Dichos programas deberán estar acompañados de su respectiva normativa y reglamentación.





© Archivo CONAP



3.4 DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Objetivo. Promover el uso de la diversidad biológica como una herramienta para fortalecer los mecanismos de adaptación y mitigación de riesgos asociados a los efectos ocasionados por el cambio climático y reducir la vulnerabilidad en los ecosistemas, especies y genes, articulando esfuerzos con las convenciones nacionales e internacionales.

Líneas estratégicas

A. Investigación.

Promover alianzas estratégicas y otros mecanismos con entidades nacionales, subnacionales e internacionales que impulsen la investigación para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica que pudiesen mejorar las opciones de adaptación y mitigación ante los efectos del cambio climático.

B. Estrategias de adaptación y reducción de la vulnerabilidad.

Identificación de medios de integración de conocimientos, innovaciones y prácticas que permitan una mejor aplicación de estrategias y acciones para una adecuada adaptación y reducción de vulnerabilidad socioambiental ante el cambio climático.

C. Conocimiento tradicional y cambio climático.

Utilización de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales y locales asociados a la diversidad biológica para identificar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.

D. Oportunidades y beneficios.

Identificación de oportunidades para obtención de beneficios derivados de mecanismos de mitigación y adaptación a favor de la diversidad biológica como: Programa de Reducción de Emisiones

de la Deforestación y Degradación de los bosques (REDD), Pago por servicios ambientales (PSA) y bonos de carbono, entre otros.

E. Reducción de emisiones y vulnerabilidad.

Reducción de la deforestación y degradación de los bosques, dentro y fuera de las áreas protegidas, lo cual contribuirá a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. De igual manera, el aseguramiento de la provisión de los servicios ecosistémicos de regulación, garantiza el abastecimiento de agua para consumo humano y reduce la vulnerabilidad ante inundaciones, deslizamientos de tierra, desertificación y erosión, entre otros.

3.5 INSTRUMENTALIZACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Objetivo. Desarrollar las condiciones políticas, jurídicas, sociales, financieras e institucionales que garanticen la implementación de los ejes, líneas estratégicas y acciones necesarios para la conservación, uso sostenible y distribución equitativa de beneficios derivados de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

Líneas estratégicas

- a. Desarrollo de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica como instrumento de la Política Nacional de Diversidad Biológica.
- b. Construcción de capacidades institucionales de la sociedad civil, para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.
- c. Coordinación interinstitucional para la conservación y uso sostenible de la diver-

sidad biológica, tomando en consideración que el Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP - es la institución rectora en materia de diversidad biológica, la cual será la encargada de orientar, coordinar, articular, evaluar y dar seguimiento a la implementación de esta Política Nacional.

d. Desarrollo de políticas, normas, regulaciones y mecanismos pertinentes para la implementación y el logro de los objetivos de la Política Nacional de Diversidad Biológica.

e. Gestión de recursos financieros y desarrollo de programación presupuestaria para la implementación de la Política Nacional de Diversidad Biológica y su Estrategia como instrumento de política.

f. Difusión y divulgación de los temas asociados a la diversidad biológica, promoviendo la participación ciudadana y la conciencia pública.





IV. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y ACTORES DE LA POLÍTICA

4.1 ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

La Política Nacional de Diversidad Biológica contará para su implementación con una Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción, en la cual se desarrollarán las acciones para cada uno de los objetivos y sus líneas estratégicas. La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, definirá programas y acciones, estableciendo metas específicas que permitan la implementación de la Política.

La estructuración de la Estrategia, así como la formulación de sus programas y acciones, sus responsables, metas e indicadores detallados, deben ser el resultado de un proceso consensuado con los diversos sectores y actores nacionales.

4.2 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Teniendo en cuenta que la Política contará para su implementación con la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, a través de la cual se desarrollarán las acciones para cada uno de los objetivos específicos

planteados, se hace necesario establecer un sistema de monitoreo y seguimiento de los indicadores que se definan. De esta manera se logrará contar con información suficiente y confiable sobre el estado de la gestión de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos para la toma de decisiones.

Como base para este sistema de seguimiento y evaluación, se elaborarán sus correspondientes indicadores para que posteriormente se generen las matrices asociadas a las preguntas de evaluación de proceso sobre cada una de las acciones que se establezcan en la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica.

4.3 ACTORES Y SOCIOS ESTRATÉGICOS DE LA POLÍTICA

La Política Nacional de Diversidad Biológica es una política de índole transversal, en la cual la diversidad biológica es identificada como eje integral de desarrollo. Por esta razón, es imprescindible el involucramiento de todos los actores, públicos y privados, para su implementación. En primera instancia, requiere la apropiación a nivel interno del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, ente rector

de la diversidad biológica del país, a fin de vincular la diversidad biológica al quehacer de la institución en todos sus niveles. En el sector público, se busca el involucramiento de gobiernos locales, a través del Sistema de Consejos de Desarrollo, a nivel Municipal, Departamental y Comunitario; ello a fin de garantizar la difusión e implementación de la Política en todos los niveles. En este sentido se deberá coordinar con la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, buscando armonizar los planes de desarrollo elaborados por esta dependencia con la Política. De igual manera, se vinculará la Política con la Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia quien trabaja en la organización de los Consejos de Desarrollo en todos los niveles.

A nivel del gobierno central, la Política busca la coordinación con los distintos Ministerios, incluyendo el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y el Instituto Nacional de Bosques (INAB) para coordinar de forma conjunta los esfuerzos que se realizan respecto a la diversidad biológica en dichas dependencias. A nivel del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), se debe realizar trabajo en tres frentes específicos: diversidad biológica relacionada a la seguridad alimentaria frente al cambio climático; implementación del protocolo de Nagoya (bioseguridad) y conservación de la diversidad de especies y genes vinculadas a la agricultura y alimentación. Respecto al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), se deben crear programas en los cuales se unifiquen esfuerzos en cuanto al vínculo que existe entre salud y diversidad biológica, enfocándose en las zoonosis, la relación lineal que existe entre la diversidad biológica y la proliferación de enfermedades infecciosas. A nivel del Ministerio de Relaciones Exteriores (MINEX) se deben fortalecer los vínculos ya creados para la institucionalización de los convenios de carácter internacional vinculantes que se han firmado

(específicamente CDB, Protocolo de Nagoya) a fin de obtener apoyo institucional real del gobierno central para la promoción de temas vinculados a la diversidad biológica. En cuanto al Ministerio de Finanzas y Ministerio de Economía (MINFIN), se debe incorporar un mecanismo para cuantificar el valor de la diversidad biológica, logrando integrarlos a los procesos de planificación y desarrollo y reducción de la pobreza a nivel nacional y local. En el largo plazo se espera poder integrar la diversidad biológica a los sistemas nacionales de contabilidad.

La Política debe ser implementada también por organizaciones no gubernamentales, sociedad civil organizada y representativa, organizaciones de pueblos indígenas y empresas, teniendo claridad sobre el papel rector de CONAP a fin de darle cumplimiento a los compromisos adquiridos por el país en convenios internacionales, garantizando la conservación, valorización y uso sostenible de la diversidad biológica del país. Debe existir un involucramiento directo del sector privado para garantizar la sostenibilidad en la producción y el consumo, manteniendo los impactos del uso de los recursos naturales dentro de límites ecológicos seguros. Además, la Política invita a difundir el valor de la diversidad biológica más allá de las fronteras de la conservación, vinculándola a procesos de seguridad alimentaria, reducción de la pobreza y adaptación al cambio climático.





REFERENCIAS

Aguilar, G. 2001. *En Busca de una distribución justa y equitativa de los beneficios de la Biodiversidad y el conocimiento indígena*. 1ª edición. San José, Costa Rica: UICN/Mesoamérica.

Azurdia, C. 2004. *Priorización de la diversidad biológica de Guatemala en riesgo potencial por la introducción y manipulación de organismos vivos modificados*. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Guatemala, 108 p.

Bolvito, J., Macario, T. y Sandoval, K. 2008. *Capítulo III. Conocimiento tradicional colectivo y biodiversidad*. Guatemala. Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

CBD. 2007. *Biodiversity and Climate Change*. Montreal, Canada: CBD. 46pp.

CONAP. 2008. *Guatemala y su biodiversidad: un enfoque histórico, cultural, biológico y económico*. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Oficina Técnica de Biodiversidad. Guatemala. 650 pp.

CONAP. 2009. *IV Informe Nacional de cumplimiento a los acuerdos del Convenio de Diversidad Biológica ante la Conferencia de la Partes -CDB-*. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. 135 pp.

CONAP. 2010. *Informe Nacional sobre la Décima Conferencia de las Partes y Quinta Reunión de las Partes, COP 10 y MOP 5, del Convenio de Diversidad Biológica. Oficina Técnica de Biodiversidad*, Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

Conservation International. 2005. *Mapa de Hotspots de Biodiversidad*

Critical Ecosystem Partnership Fund. 2004. *Annual Report: Protecting Nature's Hotspots for peoples and prosperity*. 44 pp.

Evaluación de los Ecosistemas del Milenio - Millennium Ecosystem Assessment. 2003. *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment*. Island Press, Washington, DC: World Resources Institute.

FIPA. 2002. *Análisis de la Biodiversidad en Guatemala*. Proyecto de Fortalecimiento Institucional en Políticas Ambientales. Guatemala, Guatemala, 60 pp.

Instituto Nacional de Bosques. 2001. *Mapa de ecosistemas vegetales de Guatemala*. Departamento de Sistemas de Información, Instituto Nacional de Bosques. Guatemala.

López-Selva, M., Jolón, M. y López, J. 2008. *Capítulo VII. Biodiversidad Acuática*. Guatemala. Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

MARN-URL/IARNA-PNUMA. 2009. *Informe Ambiental del Estado - GEO Guatemala 2009*. Guatemala. 286pp.

Méndez, J., Gálvez, J. y Barrios, J. 2008. *Capítulo XII. Biodiversidad de Guatemala y su relación con el desarrollo*. Guatemala. Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

Programa de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente (PNUMA), 2005. *El conocimiento tradicional y el convenio sobre diversidad biológica*, PNUMA.

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2009. *Biodiversidad, desarrollo y alivio de la pobreza: Reconociendo el papel de la biodiversidad para el bienestar humano*. Montreal. 52 páginas.

SEGEPLAN. 2006. *Estrategia para la Gestión Integrada de Los Recursos Hídricos de Guatemala*, Diagnóstico. Guatemala; 83 p.

SEGEPLAN. 2010. *Tercer informe de avances en el cumplimiento de los Objetivos de desarrollo del milenio. Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente Guatemala*: Serviprensa.

URL-IARNA. 2006. *Perfil Ambiental de Guatemala: Tendencias y Reflexiones sobre la gestión ambiental*. Guatemala: URL-IARNA.

URL-IARNA. 2009. *Perfil Ambiental de Guatemala: Las señales ambientales críticas y su relación con el desarrollo*. Guatemala: URL-IARNA.

World Wildlife Fund. 2001. *Terrestrial ecoregions of the world: A new map of life on Earth*.





ANEXO

GLOSARIO DE TÉRMINOS

A

ÁREA PROTEGIDA: Es un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

B

BIODIVERSIDAD: (Para efectos de esta Política, los términos Biodiversidad y Diversidad Biológica son utilizados como sinónimos indistintamente).

BIOPROSPECCIÓN: La búsqueda sistemática, clasificación e investigación para fines comerciales de nuevas fuentes de compuestos químicos, genes, proteínas, microorganismos y otros productos con valor económico actual o potencial, que se encuentran en la diversidad biológica.

BIOTECNOLOGÍA: Cualquier aplicación tecnológica que use sistemas biológicos, organismos vivos o derivados de ellos para hacer o modificar productos o procesos de un uso específico.

C

CONOCIMIENTO: Producto dinámico generado por la sociedad a lo largo del tiempo y por diferentes mecanismos, comprende lo que se produce en forma tradicional, como lo generado por la práctica científica.

CONSERVACIÓN EX SITU: Mantenimiento de los elementos de la diversidad biológica fuera de su hábitat natural, incluidas las colecciones de material biológico.

CONSERVACIÓN IN SITU: Mantenimiento de los elementos de la diversidad biológica dentro de ecosistemas y hábitat naturales. Comprende también el mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales; en el caso de las especies domesticadas o cultivadas, en los entornos en donde hayan desarrollado sus propiedades específicas.

D

DIVERSIDAD BIOLÓGICA: Variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, ya sea que se encuentren en ecosistemas terrestres, aéreos, marinos, acuáticos o en otros complejos ecológicos. Comprende la diversidad dentro de cada especie, entre especies y de ecosistemas. Para los efectos de este documento el término biodiversidad abarcará a los elementos intangibles, como son: el conocimiento, la innovación y la práctica tradicional, individual o colectiva, con valor real o potencial asociado a recursos bioquímicos y genéticos, protegidos o no por los sistemas de propiedad intelectual o sistemas *sui generis* de registro. Abarca las formas de vida actuales y aquellas extinguidas o transformadas en el tiempo.

DIVERSIDAD DE ESPECIES: Variedad de especies silvestres o domesticadas dentro de un espacio específico.

DIVERSIDAD GENÉTICA: Frecuencia y diversidad de los genes o genomas que provee la diversidad de especies.

E

ECOSISTEMA: Complejo dinámico de comunidades de plantas, animales, hongos y microorganismos y su medio físico, interactuando como una unidad funcional.

ELEMENTOS GENÉTICOS: Cualquier material de plantas, animales, hongos o microorganismos, que contenga unidades funcionales de la herencia.

ESPECIE: Conjunto de organismos capaces de reproducirse entre sí.

ESPECIE DOMESTICADA O CULTIVADA: Especie seleccionada por el ser humano para reproducirla voluntariamente.

ESPECIE EXÓTICA: Especie de flora, fauna o microorganismo, cuya área natural de dispersión geográfica no corresponde al territorio nacional y se encuentra en el país, producto de actividades humanas voluntarias o no, así como por la actividad de la propia especie.

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL: Procedimiento científico-técnico que permite identificar y predecir cuáles efectos ejercerá sobre el ambiente una acción o proyecto específico, cuantificándolos y ponderándolos para conducir a la toma de decisiones. Incluye los efectos específicos, su evaluación global, las alternativas de mayor beneficio ambiental, un programa de control y minimización de los efectos negativos, un programa de monitoreo, un programa de recuperación, así como la garantía de cumplimiento ambiental.

G

GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD: La gestión de la biodiversidad se enmarca en los tres objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica y se refiere a todas aquellas actividades que vinculan el proceso de conservación de la diversidad biológica (ecosistemas, especies y genes), el uso sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos





genéticos. Requiere que los temas sobre diversidad biológica sean abordados de forma participativa en consulta con actores claves, públicos y privados. La gestión de la biodiversidad se alimenta de los resultados de la investigación y el monitoreo como componentes esenciales del proceso.

GESTIÓN TRANSVERSAL: La gestión transversal se refiere a la función, valoración y relación de la diversidad biológica con todos los sectores, especialmente aquellos referidos a los medios de vida rural. En este sentido, la Política Nacional de Diversidad Biológica debe ser vinculante a normativas y programas sectoriales e intersectoriales de Guatemala.



HÁBITAT: Lugar o ambiente donde existe naturalmente un organismo o una población.



INNOVACIÓN: Cualquier conocimiento que añada un uso o valor mejorado a la tecnología, las propiedades, los valores y los procesos de cualquier recurso biológico.



MANIPULACIÓN GENÉTICA: Uso de la ingeniería genética para producir organismos genéticamente modificados.

MICROORGANISMOS: Organismos unicelulares y multicelulares capaces de realizar sus procesos vitales, independientemente de otros organismos. Incluye también los virus.



ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS: Cualquier organismo alterado mediante la inserción deliberada, el rearrreglo u otra manipulación de ácido desoxirribonucleico -ADN-, por medio de técnicas de ingeniería genética.



PAÍS DE ORIGEN DE RECURSOS GENÉTICOS: País que posee esos recursos en condiciones *in situ*.

PAÍS QUE APORTA RECURSOS GENÉTICOS: País que suministra recursos genéticos obtenidos de fuentes *in situ*, incluidas las poblaciones de especies silvestres y domesticadas, o de fuentes *ex situ*, que pueden ser originadas o no de ese país.

R

RECURSO NATURAL: Todo elemento de naturaleza biótica o abiótica que se explore, sea o no mercantil.

RESTAURACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA: Toda actividad dirigida a recuperar las características estructurales y funcionales de la diversidad original de un área determinada, con fines de conservación y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de la misma.

S

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS: los bienes y servicios derivados de los ecosistemas que directa o indirectamente propician bienestar humano y juegan un papel importante en los medios de vida rural y economías a escala local y global. Ejemplos de beneficios vinculados a capitales humanos están las hidroeléctricas que no funcionarían sin el agua como bien o servicio.

En este sentido, un bien y un servicio constituyen la materia prima de generación y mantenimiento de un ecosistema. El agua potable y de riego en agricultura es un servicio que prestan los ecosistemas para la producción alimentaria; por ello es necesario el mantener la salud de un recurso limitado que a su vez es clave en la salud.

El agua contaminada es una de las principales fuentes de mortalidad infantil en Guatemala. Dentro de este concepto se incluyen también la extracción de productos maderables y no maderables del bosque natural, la pesca en océanos y cuerpos de agua dulce, así como la cacería de subsistencia y deportiva. El Informe del Milenio (2005) declara que a nivel global se están sobreexplotando los recursos naturales, representando grandes pérdidas para la industria extractiva del mundo (que lleva este nombre porque se demuestra la insostenibilidad de las prácticas) y una disminución de oportunidades de subsistencia a generaciones futuras. Para simplificar, en esta Política los “servicios ecosistémicos” se referirán a los “bienes y servicios” aquí descritos.

U

UTILIZACIÓN SOSTENIBLE: Es la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasiona la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen sus posibilidades de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las poblaciones actuales y futuras (transgeneracional).







ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y PLAN DE ACCIÓN 2012 - 2022

“LA DÉCADA DE LA VIDA Y EL DESARROLLO”





El Infrascrito Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas


CERTIFICA

Haber tenido a la vista el Acta de Consejo número dieciséis guión dos mil doce, de fecha once de julio del año dos mil doce, la cual en su **Punto TERCERO** textualmente establece: _____

"RESOLUCION 01-16-2012

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, con fundamento en el artículo 62 literal e) y 69 literal a), del Decreto 4-89 del Congreso de la República, Ley de Áreas Protegidas, artículo 1 del Convenio de Diversidad Biológica, aprobada mediante Decreto 5-95 del Congreso de la República de Guatemala; y el punto 4.1 de la Política Nacional de Diversidad Biológica, aprobada mediante Acuerdo Gubernativo 220-2011, RESUELVE: I.- APROBAR la "Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y Plan de Acción 2012-2022", debiéndose tomar en cuenta las observaciones de forma que serán remitidas por los miembros del CONAP, a más tardar el viernes veinte de julio del año dos mil doce; II.- Instruir a la Secretaría Ejecutiva: a) Que este documento sea utilizado y considerado como un documento de planificación superior institucional y se incluya en los Planes Operativos Anuales a partir del presente año hacia el 2022; b) Desarrollar capacidades institucionales (institucionalización) desde la articulación coherente de la Ley de Áreas Protegidas y Política Nacional de Diversidad Biológica y otras políticas públicas, para asegurar la orientación e implementación a través de su Estrategia y Plan de Acción 2012-2022; la coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales e instituciones que conforman el Honorable Consejo Nacional de Áreas Protegidas y demás instituciones de gobierno con atribuciones relacionadas con la gestión de diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos c) Que se haga la socialización, apropiación e institucionalización correspondiente de la aprobación de la Estrategia y Plan de Acción 2012-2022; se asignen recursos humanos y financieros necesarios para su implementación y, que se haga el lanzamiento oficial; III.- La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y Plan de Acción deberá implementar la Política Nacional de Diversidad Biológica por un período de diez años del 2012 al 2022; IV.- La presente resolución surte efectos a partir de su publicación en el diario oficial."

Por lo que extendo, sello y firmo la presente, en la ciudad de Guatemala el quince de julio del año dos mil trece, quedando contenida en una hoja de papel membretado del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, impresa únicamente en su lado anverso. _____


Ing. Manuel Benedicto Lucas López
Secretario Ejecutivo
Consejo Nacional de Áreas Protegidas
-CONAP-



5 Ave. 6-06 Zona 1 Edificio IPM, PBX. (502) 2422-6700 / Fax: (502) 2253-4141 / www.conap.gob.gt

www.guatemala.gob.gt





ACRÓNIMOS

AOD	Asistencia Oficial al Desarrollo
AP	Área Protegida
BCH	Portal Nacional sobre Seguridad de la Biotecnología por sus siglas en inglés (Biosafety Clearing-House)
CACIF	Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras
CDB	Convenio de Diversidad Biológica
CFP	Consentimiento Fundamentado Previo
CHM	Mecanismo de intercambio de información de biodiversidad por sus siglas en inglés (Clearing-House Mechanism)
COCODES	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDES	Consejo Departamental de Desarrollo
COMUDES	Consejo Municipal de Desarrollo
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
COPIO	Décima Conferencia de las Partes de la Convención sobre Biodiversidad
DB	Diversidad Biológica
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
ENDB	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción
FONACON	Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza
IARNA	Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente
ICTA	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INE	Instituto Nacional de Estadística
INGUAT	Instituto Guatemalteco de Turismo
IPBES	Panel Intergubernamental de Diversidad Biológica y Servicios Ecosistémicos
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MINECO	Ministerio de Economía
MINEX	Ministerio de Relaciones Exteriores
MINFIN	Ministerio de Finanzas Públicas
ONG	Organización No Gubernamental
OTECBIO	Oficina Técnica de Biodiversidad
OVM	Organismo Vivo Modificado
PIB	Producto Interno Bruto
PINFOR	Programa de Incentivos Forestales
PNDB	Política Nacional de Diversidad Biológica
RAMSAR	Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional
SCEP	Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia
SEGEPLAN	Secretaría General de Planificación
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas
SINADIBIO	Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica
TEEB	Economía de la Diversidad Biológica y Sus Servicios Ecosistémicos (por sus siglas en inglés)

Área protegida: área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

Biocomercio: aquellas actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la diversidad biológica nativa, generadas con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Biodiversidad: léase diversidad biológica.

Bioprospección: la búsqueda sistemática, clasificación e investigación para fines comerciales de nuevas fuentes de compuestos químicos, genes, proteínas, microorganismos y otros productos con valor económico actual o potencial, que se encuentran en la diversidad biológica.

Biotecnología: cualquier aplicación tecnológica que use sistemas biológicos, organismos vivos o derivados de ellos para hacer o modificar productos o procesos de un uso específico.

Biotecnología moderna: aplicación de: a) técnicas in vitro de ácido nucleico, incluido el ácido desoxirribonucleico (ADN) recombinante y la inyección directa de ácido nucleico en células u orgánulos, o b) la fusión de células más allá de la familia taxonómica, que superan las barreras fisiológicas naturales de la reproducción o de la recombinación y que no son técnicas utilizadas en la reproducción y selección tradicional.

Conocimiento: producto dinámico generado por la sociedad a lo largo del tiempo y por diferentes mecanismos, comprende tanto lo que se produce en forma tradicional como lo generado por la práctica científica.

Conocimiento tradicional: conocimiento, innovación y prácticas de las comunidades indígenas y locales que fueron concebidas a partir de la experiencia adquirida a través de los siglos, y adaptadas a la cultura y al entorno local. El conocimiento tradicional se transmite por vía oral, de generación en generación, tiende a ser de propiedad colectiva y adquiere la forma de historias, canciones, folklore, refranes, valores culturales, rituales, leyes comunitarias, idioma local y prácticas agrícolas.

Conservación *ex situ*: mantenimiento de los elementos de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales, incluidas las colecciones de material biológico.

Conservación *in situ*: mantenimiento de los elementos de la diversidad biológica dentro de ecosistemas y hábitat naturales. Comprende también el mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales; en el caso de las especies domesticadas o cultivadas, en los entornos en donde hayan desarrollado sus propiedades específicas.

Diversidad biológica: variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, ya sea que se encuentren en ecosistemas terrestres, aéreos, marinos, acuáticos o en otros complejos ecológicos. Comprende la diversidad dentro de cada especie, así como entre las especies y a nivel de los ecosistemas de los que forma





parte. Para los efectos de esta estrategia se incluirán en los términos diversidad biológica, los elementos intangibles asociados, como son: el conocimiento, la innovación y la práctica tradicional, individual o colectiva, con valor real o potencial, protegidos o no por los sistemas de propiedad intelectual o sistemas sui generis de registro. Abarca las formas de vida actuales y aquellas extintas o transformadas en el tiempo.

—
Diversidad de especies: variedad de especies silvestres o domesticadas dentro de un espacio específico.

—
Diversidad genética: frecuencia y diversidad de los genes o genomas que provee la diversidad de especies.

—
Ecosistema: complejo dinámico de comunidades de plantas, animales, hongos y microorganismos y su medio físico, interactuando como una unidad funcional.

—
Enfoque ecosistémico: estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de aguas y recursos vivos por la que se promueve la conservación y utilización sostenible de manera equitativa, participativa y descentralizada. Integra aspectos sociales, económicos, ecológicos y culturales en un área geográfica definida por límites ecológicos.

—
Especie: conjunto de organismos capaces de reproducirse entre sí.

—
Especie domesticada o cultivada: especie seleccionada por el ser humano para reproducirla voluntariamente.

—
Especie exótica invasora: especie exótica cuya introducción y/o difusión amenaza la diversidad biológica, y causa serios daños a la economía y la salud.

—
Evaluación de impacto ambiental: procedimiento científico-técnico que permite identificar y predecir cuáles efectos ejercerá sobre el ambiente una acción o proyecto específico, cuantificándolos y ponderándolos para conducir a la toma de decisiones. Incluye los efectos específicos, su evaluación global, las alternativas de mayor beneficio ambiental, un programa de control y minimización de los efectos negativos, un programa de monitoreo, un programa de recuperación, así como la garantía de cumplimiento ambiental.

—
Gestión de la biodiversidad: se refiere a todas aquellas actividades que vinculan el proceso de conservación de la diversidad biológica (ecosistemas, especies y genes), el uso sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su uso, incluidos los servicios ecosistémicos. Requiere que los temas sobre diversidad biológica sean abordados de forma participativa en consulta con actores claves, públicos (ciudadanía) y privados. La gestión de la biodiversidad se alimenta de los resultados de la investigación y el monitoreo como componentes esenciales del proceso de toma de decisiones.

—
Gestión Transversal: por gestión transversal se refiere a la función, valoración y relación de la diversidad biológica con todos los sectores especialmente aquellas referidas a los medios de vida rural.

—
Hábitat: lugar o ambiente donde existen naturalmente un organismo o una población.

—
In dubio pro natura: principio de precaución y prevención a favor de los recursos naturales.

—
Institucionalidad Territorial: es una instancia de naturaleza política que organiza la participación social y la gestión de un territorio de acuerdo a sus particularidades. Ella es representativa de la diversidad de identidades y de actores sociales teniendo como objetivo: analizar, debatir, proponer e incluso decidir sobre aspectos considerados relevantes para el desarrollo del territorio.

—
Microorganismos: organismos unicelulares y multicelulares, que sólo pueden visualizarse con el microscopio, capaces de realizar sus procesos vitales independientemente de otros organismos. Incluye también los virus.

—
Organismos genéticamente modificados: cualquier organismo alterado mediante la inserción deliberada, el re-arreglo u otra manipulación de ácido desoxirribonucleico –ADN–, por medio de técnicas de ingeniería genética. Es sinónimo de organismo vivo modificado.

—
País de origen de recursos genéticos: país que posee esos recursos en condiciones *in situ*.

—
País que aporta recursos genéticos: país que suministra recursos genéticos obtenidos de fuentes *in situ*, incluidas las poblaciones de especies silvestres y domesticadas, o de fuentes *ex situ*, que pueden ser originadas o no de ese país.

—
Paisaje Bio-cultural: estrategia de desarrollo territorial en donde sobresalen las interacciones entre la diversidad biológica y cultural, en la que se valora la diversidad bajo todas sus expresiones y se basa en un desarrollo sostenible y culturalmente apropiado.

—
Recurso natural: todo elemento de naturaleza biótica o abiótica que se explore, sea o no mercantil, de vital importancia para el ser humano.

—
Recursos genéticos: material genético de valor real o potencial.

—
Restauración de la diversidad biológica: toda actividad dirigida a recuperar las características estructurales y funcionales de la diversidad original de un área determinada, con fines de conservación y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de la misma.

—
Servicios Ecosistémicos: los bienes y servicios derivados de los ecosistemas que directa o indirectamente propician bienestar humano y juegan un papel importante en los medios de vida y economías a escala local, nacional y global.

—
Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica: se entiende por el SINADIBIO a la integración del actual Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) con todas aquellas formas de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica distintas a un área protegida, incluidas las formas de gestión y manejo propias y producto del conocimiento tradicional y/o ancestral. En este sentido, se propone una integración de la diversidad biológica a sus contextos, sociales, económicos, productivos y ambientales; de tal manera que se valore y reconozcan los aportes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos en la producción natural y el soporte de los medios de vida y desarrollo humano.

—
Utilización de recursos genéticos: se entiende la realización de actividades de investigación y desarrollo sobre la composición genética y/o composición bioquímica de los recursos genéticos, incluyendo la aplicación de biotecnología moderna.

—
Utilización sostenible: 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 para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las poblaciones actuales y futuras (intergeneracional).

Nota: para aquellos términos no descritos en este apartado se recurrirá a los términos definidos en el Convenio de Diversidad Biológica, sus Protocolos y las decisiones ulteriores en Conferencia de las Partes.





I. INTRODUCCIÓN

Guatemala, es considerado un País Megadiverso debido a su diversidad biológica y cultural; como parte de Mesoamérica, ocupa el segundo lugar de las regiones con mayor diversidad de especies y endemismo, ya que alberga alrededor del 7 - 10 por ciento de las formas de vida conocidas en el planeta (CONAP, 2009). Esto permitió que durante la Décima Conferencia de las Partes (COP-10) celebrada en la ciudad de Nagoya, Japón en el 2010, se incluyera a Guatemala dentro del Grupo de Países Megadiversos Afines de la Convención de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica. Dicha distinción es importante dado que a nivel mundial solamente existen 19 países nombrados como Megadiversos; sin embargo, vale la pena recalcar que en el caso de Guatemala, esta diversidad también considera los temas relativos a la cultura.

El Convenio sobre Diversidad Biológica, ratificado por Guatemala en 1995 a través del Decreto Legislativo 5-95, es el primer acuerdo mundial enfocado en la conservación, la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven del uso de los recursos genéticos, reafirmando los derechos soberanos de los Estados a regular el acceso a sus recursos biológicos. A través de este Convenio, Guatemala también se ha comprometido a respetar, preservar y mantener los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica. Esta estrategia reafirma lo expuesto en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, así como los derechos de los pueblos indígenas, entre ellos el derecho a un ambiente de calidad, a una alimentación sana, el derecho a contar con suficiente agua para consumo humano y producción de alimentos.

En 1999, derivado de los compromisos de la ratificación del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), Guatemala aprobó oficialmente la primera “Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y su Plan de Acción”. Este instrumento orientó la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica durante los últimos años. Sin embargo, este proceso evidenció la necesidad de crear una política pública que vele por la adecuada gestión, conservación y uso sostenible de la

diversidad biológica, integrando y coordinando acciones con todas las instituciones que directa o indirectamente están relacionadas a la biodiversidad.

En este sentido, la Política Nacional de Diversidad Biológica (PNDB) se desarrolló bajo un proceso participativo e incluyente que duró dos años y medio, culminando en el 2011 con la aprobación del **Acuerdo Gubernativo 220-2011**, el cual oficializó su entrada en vigor. Su objetivo es *impulsar una gestión transversal y efectiva de la diversidad biológica guatemalteca, enfatizando su conservación y uso sostenible, a la vez que busca reconocer su valor estratégico y potencialidad como factor crucial en el desarrollo nacional*. Así, se ha visualizado la diversidad biológica como un elemento indispensable en el desarrollo humano sostenible, la reducción de la vulnerabilidad socio-ambiental, la salud humana, la seguridad alimentaria y ambiental, así como en la adaptación al cambio climático.

Es importante notar que siguiendo las directrices del CDB, la conservación, uso y conocimiento de la diversidad biológica se aborda en sus tres ámbitos: ecosistemas, especies y genes, de tal forma que permita promover la coordinación entre todos los actores y sectores relacionados directa e indirectamente a la gestión de la diversidad biológica de Guatemala.

La presente Estrategia Nacional de Diversidad Biológica 2012-2022 y su Plan de Acción (ENDB), es el primer ejercicio de la Política



y su eje estratégico de Instrumentalización orienta el desarrollo de las condiciones políticas, jurídicas, sociales, financieras e institucionales que garanticen la implementación de los ejes, líneas estratégicas y acciones necesarios para la conservación, uso sostenible y distribución equitativa de beneficios derivados de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos. Por otro lado, constituye el seguimiento al compromiso adquirido por el Estado de Guatemala con el Convenio sobre la Diversidad Biológica para actualizar la Estrategia de 1999.

Frente a las iniciativas internacionales impulsadas desde el CDB, los objetivos estratégicos planteados en la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica del país se apoyan además en la proclamación de la Década de la Vida y el Desarrollo declarada por la Asamblea General de Naciones Unidas cuya visión general es promover la vida en armonía con la naturaleza. De esta cuenta y considerando su condición de país Megadiverso, Guatemala establece una serie de planteamientos y una vigencia que se enmarcan dentro del Plan Estratégico de la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi.

La rectoría de la diversidad biológica a nivel nacional está asignada al Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), institución que orientará, coordinará y hará monitoreo temporal de las acciones estratégicas de la

PNDB y la ENDB, junto a otras instituciones de gobierno, de iniciativa privada, organizaciones no-gubernamentales, organizaciones locales de base y actores sociales clave, entre otras instancias. La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica ha sido elaborada a partir de un proceso de consulta y validación con actores claves a nivel nacional y regional, contando con la participación de más de 240 representantes de 50 instancias institucionales, organizacionales y comunitarias. Desarrolla los cinco ejes estratégicos de la Política Nacional de Diversidad Biológica, presentando un análisis del escenario deseado para la diversidad biológica en el 2022 y estableciendo las acciones estratégicas para alcanzar las metas y objetivos propuestos. La Estrategia es coherente con los principios y visión de la Política, articulándose a otras políticas públicas, como la Política Nacional de Cambio Climático y la Política Nacional de Desarrollo Rural Integral, entre otras. Finalmente, el Plan de Acción orienta las actividades de corto, mediano y largo plazo que deben ser implementadas por todos los sectores y actores relacionados; presenta un plan de monitoreo y evaluación con indicadores de impacto y proceso; y propone un presupuesto estimado de recursos necesarios para implementar la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica para los siguientes diez años.





II. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN

La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción (ENDB) es el instrumento que permite la implementación de la Política Nacional de Diversidad Biológica (PNDB), por lo que su desarrollo se basa en los cinco ejes estratégicos allí planteados que hacen referencia a los genes, especies y ecosistemas terrestres y acuáticos que conforman la diversidad biológica:

- 1) Conocimiento y valoración de la diversidad biológica;
- 2) Conservación y restauración de la diversidad biológica;
- 3) Uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos;
- 4) La diversidad biológica en la adaptación al cambio climático;
- 5) Instrumentalización de la Política Nacional de Diversidad Biológica.

El proceso de formulación de la ENDB se valió de actividades participativas de reflexión, discusión, entrevistas y aportes individuales. Basados en los ejes estratégicos de la PNDB, el proceso consideró tres fases: la definición y consenso de metas a alcanzar al 2022; la construcción colectiva de estrategias y actividades; y la formulación del documento final de la ENDB, incluyendo los objetivos y acciones estratégicas (Figura 1).

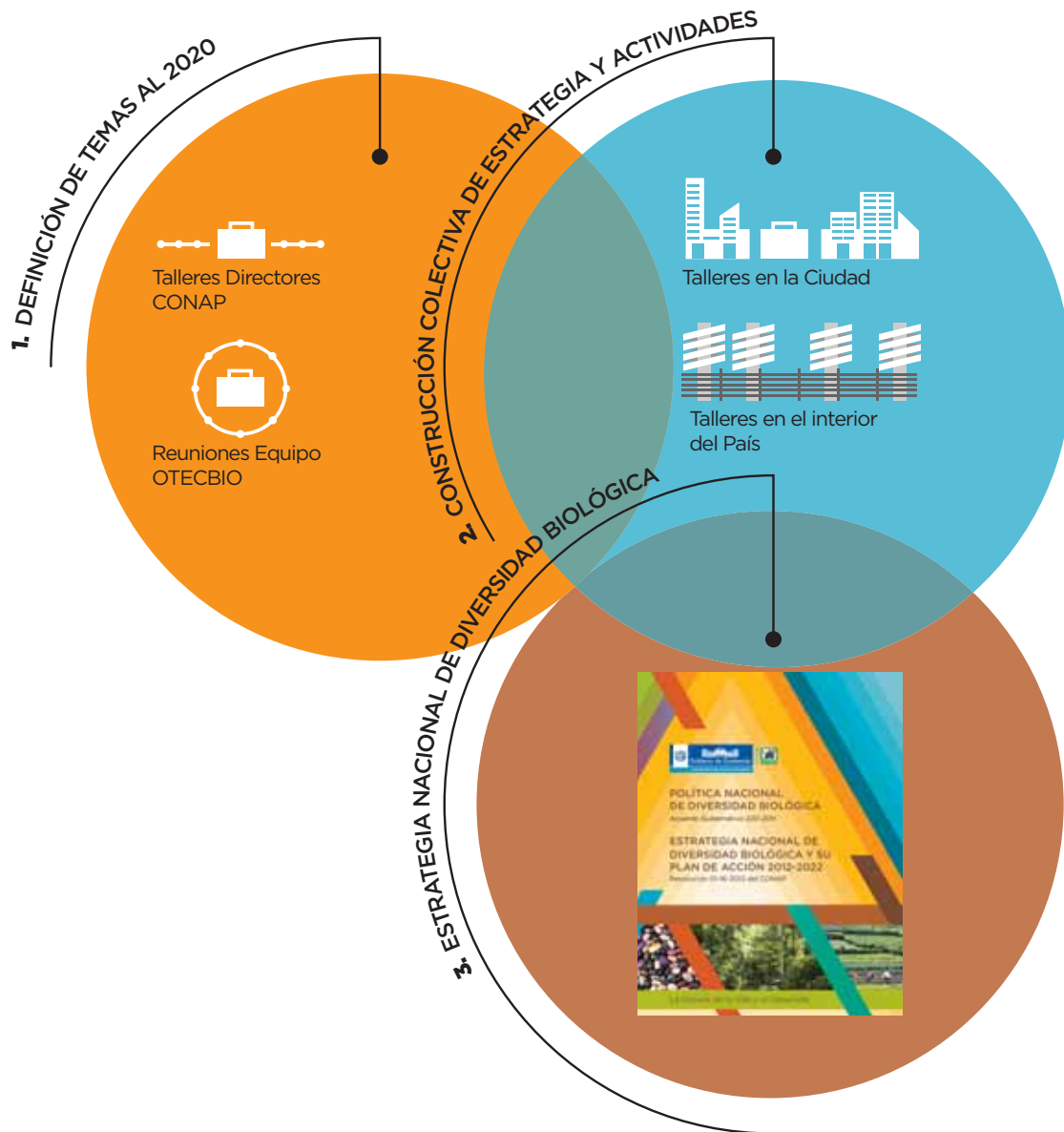
Durante la **primera fase** se programaron reuniones con el equipo de la Oficina Técnica de Biodiversidad (OTECBIO) a fin de revisar documentos que permitieran analizar el panorama nacional actual y su relación con la gestión de la diversidad biológica, identificando los avances en materia de conservación, valoración y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos hasta la fecha. Se trazaron metas específicas para ser alcanzadas en el 2022 basado en el análisis del contexto nacional, el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2022 y las Metas Aichi 2020, definidas por la Décima Conferencia de las Partes (COP-10) de la Convención sobre Diversidad Biológica (Viviendo en armonía con la naturaleza). También se tomaron en consideración los aportes al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el cumplimiento de la

Declaración Universal de los Derechos Humanos. Las metas preliminares fueron revisadas y validadas con el equipo técnico del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, basado en los aportes de los diferentes actores y sectores vinculados a la gestión de la diversidad biológica.

La **segunda fase** de construcción de estrategias e identificación de actividades partió del desarrollo de talleres en la Ciudad de Guatemala, Huehuetenango, Quetzaltenango, Zacapa, Puerto Barrios y Petén a fin de realizar un análisis público y participativo de los ejes y metas propuestas al 2022, acordando y priorizando las estrategias y actividades necesarias para alcanzarlas. En la Ciudad de Guatemala se implementaron cuatro talleres de consulta, uno por cada eje estratégico de la Política, los cuales contaron con la participación de los actores involucrados directa o indirectamente con la gestión de la diversidad biológica, incluyendo ONG's, academia, sector privado, líderes de pueblos indígenas e investigadores, entre otros.

En el interior del país, se realizaron más de 10 talleres de consulta y socialización en 5 localidades del país, en los que se analizaron simultáneamente todos los ejes de la Política. Estos talleres también contaron con la participación de una amplia gama de sectores y

Figura 1. Esquema del proceso para la elaboración de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica.





actores involucrados en la gestión de la diversidad biológica. La metodología utilizada en dichos talleres consistió en integrar a los asistentes en grupos de trabajo para revisar las metas al 2022, proponer y priorizar actividades para alcanzarlas e identificar actores clave para su implementación/coordinación. Del mismo modo, se desarrolló un proceso de investigación participativa de incorporación de los elementos de la estrategia al medio rural en Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango, y consultas directas con autoridades y alcaldes indígenas.

Simultáneamente a la primera y segunda fase, se realizó el mapeo de actores con los insumos obtenidos durante los talleres y su posterior análisis con el método MACTOR (Godet 1987). Para el caso de esta estrategia se hizo una evaluación de los actores con respecto a los objetivos establecidos; de allí que la estructura funcional de la implementación “de abajo hacia arriba” fuera orientada por el Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo y de “arriba hacia abajo” desde las instituciones de gobierno como MARN, MAGA y SEGEPLAN.

La tercera fase de estructuración y edición de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica 2012-2022, consistió en sistematizar, ordenar y completar la información recopilada en los diferentes eventos y con los actores. Durante el desarrollo de esta fase, el equipo técnico del Consejo Nacional de Áreas Protegidas realizó constantes revisiones internas al documento. Por otra parte, se utilizaron las acciones estratégicas identificadas y los insumos obtenidos en los talleres participativos realizados en ciudad de Guatemala y en el interior del país, para desarrollar el Plan de Acción que refleja las prioridades identificadas por los actores para lograr una eficiente y eficaz implementación de la PNDB.

Los planteamientos recopilados durante el proceso de consulta, construcción, validación y socialización a nivel nacional y regional con los principales actores se reflejan en la Estrategia 2012-2022, a través de los siguientes componentes: Ejes Estratégicos, Metas al 2022, Objetivos y Actividades Estratégicas.

Una vez definidas las acciones estratégicas y actividades, se elaboró el Plan de Monitoreo y Seguimiento utilizando dos tipos de indicadores: de resultado, encaminados a reflejar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, y de proceso, enfocados hacia el cumplimiento de las metas establecidas al 2022.

III. VISIÓN Y PRINCIPIOS

En coherencia con la Política Nacional de Diversidad Biológica, la Estrategia y su Plan de Acción 2012-2022 está encaminada a alcanzar la misma visión. En ese contexto, las metas, objetivos estratégicos, acciones y actividades desarrolladas se encuentran definidas de tal manera que guardan coherencia con los principios que sustentan dicha Política.

VISIÓN. La sociedad guatemalteca es consciente de la importancia de la diversidad biológica en el desarrollo del país, la conoce, valora, conserva, aprovecha y recupera de manera efectiva, con un enfoque multicultural y multisectorial en todos sus ámbitos; el acceso de la población a bienes, servicios y beneficios ecosistémicos es óptimo, sostenible y equitativo, generando desarrollo humano nacional, integral e intergeneracional.

PRINCIPIOS. El bien común: La diversidad biológica es patrimonio del Estado y tiene un valor estratégico para el desarrollo presente y futuro de los pueblos que habitan en el territorio nacional.

Legado intergeneracional: La diversidad biológica tiene componentes tangibles a nivel de moléculas, genes, especies, poblaciones, comunidades, ecosistemas y paisajes. Entre los componentes intangibles de la diversidad biológica están los conocimientos, innovaciones y prácticas culturales asociadas, los cuales deben formar parte del proceso educativo de la población. Ambos componentes (tangibles e intangibles) se consideran un legado para las presentes y futuras generaciones de guatemaltecos, por lo que su conservación es de interés nacional.

Distribución justa y equitativa de beneficios: Los beneficios derivados del uso de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, deben ser distribuidos de manera justa y equitativa en forma concertada

con las comunidades y actores locales; basados en consensos y en el ejercicio de ciudadanía de todos los hombres y mujeres que cohabitan el país.

Sostenibilidad: Se debe garantizar la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica.

Precautoriedad: Se adoptará el principio de precaución *-in dubio pro natura-*, ante la presunción de riesgos de alteración irreversible, extracción ilícita, reducción o pérdida de diversidad biológica basados en instrumentos de gestión ambiental pertinentes.

Corresponsabilidad y participación equitativa: La conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica requieren un enfoque intersectorial y deben ser abordados en forma descentralizada, promoviendo la participación activa del Estado y la sociedad civil. Todas las decisiones se deben fundamentar en el consenso y la participación ciudadana.

Propiedad intelectual: Se reconoce la importancia de la protección a los derechos de propiedad intelectual individual y colectiva; especialmente aquella vinculada a la diversidad cultural guatemalteca.





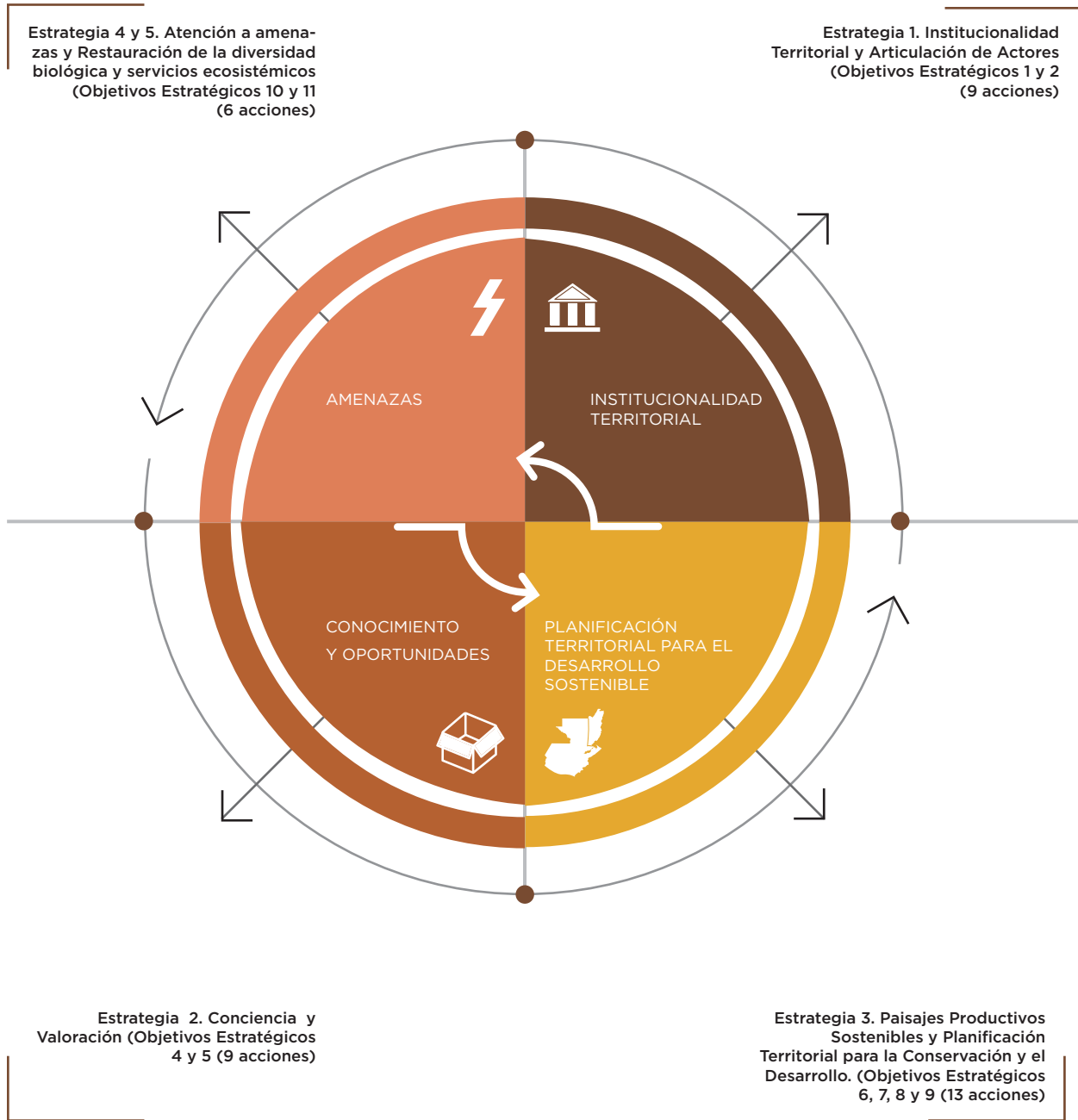
IV. ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA 2012-2022

La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica está compuesta por cinco estrategias operativas, catorce metas, once objetivos y un Plan de Acción que debe ser asumido e implementado por todos los actores y sectores involucrados directa o indirectamente en la gestión de la diversidad biológica, a fin de contribuir a garantizar el desarrollo sostenible del país (Fig 2). Esta Estrategia y Plan de Acción 2012-2022 son la herramienta desarrollada para implementar la Política Nacional de Diversidad Biológica, dando también efectivo cumplimiento al Artículo 64 de la Constitución Política de la República que declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación.

La Política Nacional de Diversidad Biológica se planteó como una política pública cuyas estrategias responden directamente a políticas transversales e intersectoriales que permiten afianzar un modelo de desarrollo sostenible para Guatemala, basado en el principio de equidad. Así, esta Política Nacional de Diversidad Biológica y la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012 - 2022 constituyen el instrumento más importante para lograr el cumplimiento del Convenio de Diversidad Biológica, respondiendo a las Políticas Nacionales de Desarrollo Rural Integral, Seguridad Alimentaria y Nutricional, Desarrollo Social y Población, Desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, Desarrollo Turístico Sostenible de Guatemala y Cambio Climático, entre otras.

En este sentido, según el artículo 2 del Acuerdo Gubernativo 220-2011, el CONAP en el ejercicio de la rectoría sectorial que le corresponde, es responsable de coordinar y facilitar las acciones entre las diferentes instituciones públicas y privadas para garantizar el cumplimiento de la Política Nacional de Diversidad Biológica. Por lo tanto, es competencia de la Secretaría de CONAP desarrollar los mecanismos necesarios para la efectiva ejecución de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción.

Fig. 2 Configuración de la ENDB.





4.1 ESTRATEGIAS



ESTRATEGIA UNO

INSTITUCIONALIDAD TERRITORIAL Y ARTICULACIÓN DE ACTORES



La **estrategia uno** está vinculada a la creación y el fortalecimiento de la institucionalidad territorial y la respectiva articulación de los actores clave vinculados en la gestión a la diversidad biológica. La Institucionalidad Territorial se entiende como una instancia de naturaleza política que organiza la participación social y la gestión de un territorio de acuerdo a sus particularidades. Por lo tanto, esta estrategia presenta el marco general sobre el cual se podrán implementar todas las acciones estratégicas plasmadas para dar cumplimiento a la Política Nacional de Diversidad Biológica.

Tiene por objetivo garantizar los mecanismos institucionales que permitan la gestión de la diversidad biológica en el territorio nacional, así como los mecanismos que permitan que los actores se integren y compartan las responsabilidades en dicha gestión en el ámbito local y nacional, de forma progresiva. La integración de actores y sectores será necesaria para la gestión de recursos (humanos y económicos), el cabildeo social y político relativo a la diversidad biológica y servicios ecosistémicos. A nivel nacional, regional y local, las estructuras descentralizadas de gobierno deben contar con las herramientas necesarias que permitan la identificación de los mecanismos e instancias que deben ser creadas o fortalecidas al interno de sus instituciones a fin de velar por la adecuada gestión de la diversidad biológica en sus territorios. Las directrices generadas desde el Consejo de Ministros¹, se consideran imprescindibles para la gestión territorial de la diversidad biológica. En el mismo sentido, la participación activa del Sistema de Consejos de Desarrollo a nivel Departamental, Municipal y Comunitario es fundamental para legitimar el proceso de planificación democrática del desarrollo, así como la participación de los gobiernos es vital para garantizar su buena organización, gobierno, administración y funcionamiento.

La Institucionalidad Territorial conlleva la articulación de acciones, presupuestos y fines de instituciones gubernamentales, no gubernamentales y de organizaciones de base, de tal manera que contribuya a una gestión efectiva para el logro de los objetivos de este instrumento.

Para alcanzar la **estrategia uno**, se implementarán los siguientes objetivos y actividades estratégicas:

— **Objetivo Estratégico 1.** Fortalecer la institucionalidad territorial y la articulación de actores que permitan la gobernanza local y regional para la gestión efectiva de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

1.1. Desarrollar condiciones para la armonización de la Política Nacional de Diversidad Biológica en las dependencias claves del Estado.

1.2. Armonizar la institucionalidad del Consejo Nacional de Áreas Protegidas con la Política Nacional de Diversidad Biológica.

1.3. Establecer espacios político-administrativos de coordinación regional y local para la gestión de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

1.4. Facilitar la operatividad de la Política y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica en instituciones gubernamentales con competencias relativas a la gestión de diversidad biológica.

1.5. Institucionalizar la Política y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica en las organizaciones no gubernamentales e instituciones privadas.

1. El Consejo de Ministros es el órgano principal del Organismo Ejecutivo, conformado por el Presidente, Vicepresidente, Ministros y Viceministros, quienes reunidos en sesión conocen los asuntos sometidos a su consideración por el Presidente de la República.





— **Objetivo Estratégico 2.** Fortalecer la gestión de recursos financieros para la implementación de la Política Nacional de Diversidad Biológica, su Estrategia y Plan de Acción.

2.1. Desarrollar la estrategia de movilización de recursos humanos y financieros para la implementación de la Década de la Vida y el desarrollo.

2.2. Desarrollar mecanismos financieros locales, regionales y nacionales capitalizados por los usuarios directos o indirectos de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

2.3. Orientar la articulación de los presupuestos institucionales para la gestión de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

2.4. Desarrollar el Programa Nacional de Incentivos para la conservación, uso sostenible y restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

— **Objetivo Estratégico 3.** Desarrollar mecanismos y herramientas pertinentes que garanticen la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

3.1 Desarrollar legislación complementaria para la implementación de la Política Nacional de la Diversidad Biológica.



ESTRATEGIA DOS

CONCIENCIA Y VALORACIÓN





Conscientes de que no es posible valorar y apreciar lo desconocido, la **estrategia dos** aborda la necesidad de promover y priorizar acciones para conocer e identificar el valor de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, como punto de partida para la generación de conciencia pública y capacidades para su apreciación, conservación y uso sostenible.

Esta **estrategia dos** considera el desarrollo de conciencia pública en torno a la importancia de la diversidad biológica, para la propia sobrevivencia y bienestar de todos los guatemaltecos, a partir de los usos y servicios ecosistémicos que ésta provee, como por ejemplo la adaptación al cambio climático, seguridad alimentaria, salud humana, desarrollo económico, entre otros.

La valoración se concibe de forma integral, abarcando los aspectos económicos y sociales, vinculados al valor de uso y no-uso que posee cualquier componente de la diversidad biológica. La claridad del valor y conocimiento de la diversidad biológica como parte de las formas de vida de las sociedades, constituye la base para el desarrollo de una conciencia pública que genere mayor incidencia en la toma de decisiones y mecanismos de planificación dentro de la gestión de la diversidad biológica a nivel local y nacional.

Desde estas premisas, garantizar que las futuras generaciones tengan un cambio de percepción y apreciación sobre la diversidad biológica permitirá generar un cambio de actitud que pueda hacer factible el uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

Esta estrategia enumera las actividades necesarias para cumplir con los propósitos de la PNDB referentes al conocimiento y valoración de la diversidad biológica, así como su instrumentalización. En ese sentido, fomenta procesos que permitan identificar el valor estratégico de la diversidad biológica y la necesidad de conocer la dinámica de los ecosistemas, sus poblaciones y diversidad genética, para hacer efectiva su gestión, según las competencias y responsabilidades de cada una de las instituciones públicas y privadas que conforman el Estado de Guatemala.

En este contexto, es necesario el desarrollo de herramientas y acciones de valoración de la diversidad biológica, adaptadas a las condiciones territoriales del país y desarrolladas participativamente, para que sus resultados puedan ser incorporados e implementados en los mecanismos de planificación del desarrollo local, regional y nacional. En tal sentido, dichos resultados deben comprenderse como indicadores para mejorar la gestión de la diversidad biológica en sus territorios desde las instancias públicas y privadas.

Como parte de esta **estrategia dos**, se desarrollará un Sistema Nacional de Conocimiento y Valoración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, para su conservación y uso sostenible, partiendo de los vacíos de información relevantes y la articulación de sectores y actores para su implementación. Este Sistema deberá incluir la sistematización y generación de conocimientos a partir de programas de investigación nacionales, que puedan incorporarse a los procesos de gestión y desarrollo.

Para alcanzar la **estrategia dos**, se implementarán los siguientes objetivos y actividades estratégicas:

— **Objetivo Estratégico 4.** Desarrollar un Sistema Nacional de Conocimiento y Valoración de la Diversidad Biológica y sus Servicios Ecosistémicos.

4.1 Sistematizar y generar conocimientos sobre la dinámica de los ecosistemas, sus poblaciones y variabilidad genética.

4.2 Identificar y caracterizar los usos y servicios de ecosistemas, poblaciones y diversidad genética, estratégicos para potencializar el desarrollo humano.

4.3 Valorar la diversidad biológica especialmente aquella vinculada a las formas de vida tradicional y los

servicios ecosistémicos para el bienestar y el desarrollo humano.

4.4 Generar las herramientas para incorporar el valor de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos a los indicadores de la planificación institucional (a nivel local, regional y nacional).

4.5 Promover la revalorización de los conocimientos tradicionales colectivos asociados a la diversidad biológica.

4.6 Desarrollar un sistema de protección de los conocimientos tradicionales congruente con el contexto sociocultural del territorio.

— **Objetivo Estratégico 5.** Desarrollar mecanismos para generar conciencia pública y capacidades para fortalecer la apreciación, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

5.1 Generar espacios de formación en diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, en el sistema formal de educación abarcando sus distintos niveles.

5.2 Capacitar a los gestores institucionales y formadores de opinión pública en el conocimiento y valor de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

5.3 Incidir en las acciones de los usuarios de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, sobre el valor de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.





ESTRATEGIA TRES

**PAISAJES PRODUCTIVOS SOSTENIBLES Y
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA LA
CONSERVACIÓN**



La diversidad biológica posee un gran valor intrínseco como elemento básico para la supervivencia de la humanidad y posee una alta significación social, económica, cultural y educativa. A su vez, la planificación territorial, constituye un proceso que apunta a elevar o mantener la calidad de vida, para satisfacción de las necesidades básicas sociales, económicas y culturales, en un marco de sostenibilidad y de desarrollo. En ambos casos, el objeto último es el desarrollo humano.

El mal manejo y la escasa planificación territorial que se ha desarrollado en el país hacen evidente la necesidad de buscar nuevas formas comunes de gestión territorial que involucren activamente a los distintos sectores de la sociedad para que a partir de sus visiones locales de planificación garanticen la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en armonía con el desarrollo humano, de tal manera que se genere el equilibrio necesario en la sostenibilidad de las actividades productivas. Es indispensable el abordaje de la gestión de la diversidad biológica desde una perspectiva amplia, con un criterio holístico y de manera trans-disciplinaria, por lo que la correlación de la diversidad biológica y la planificación territorial es de particular relevancia para la implementación de una estrategia que conduzca a su conservación en el marco del desarrollo sostenible.

La **estrategia tres** se basa en actividades de planificación participativa para el ordenamiento del territorio y contempla el trabajo en conjunto de los ámbitos científico-técnico, económico, social y político, desde un enfoque ecosistémico, a partir de la institucionalidad lograda desde la estrategia uno. El enfoque ecosistémico exige una gestión adaptable para tratar con la complejidad y dinámica de los ecosistemas y la diversidad cultural, como un componente integral de muchos ecosistemas del país. Las actividades estratégicas planteadas contemplan el manejo integral de la diversidad biológica y concilian los intereses de desarrollo y conservación. La articulación de estas dos actividades logrará reducir la vulnerabilidad socio-ambiental vinculada a la degradación de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, asegurando los medios de vida de la población, y proveyendo mejor atención a la seguridad alimentaria, la salud y otros beneficios derivados de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

Esta **estrategia tres** propone una trascendencia conceptual al plantear la creación del Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica (SINADIBIO), como un mecanismo de integración del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas con todas aquellas formas de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica distintas a un área protegida, incluidas las formas de gestión y manejo propias y producto del conocimiento tradicional y/o ancestral, como por ejemplo la gestión desde tierras comunales, paisajes productivos, paisajes bio-culturales, entre otras.

Las acciones de esta estrategia permitirán reforzar los objetivos de desarrollo plasmados en los Acuerdo de Paz sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria y la Política Nacional de Desarrollo Rural Integral, política que busca lograr un avance progresivo y permanente en la calidad de vida de los habitantes a través del acceso equitativo y uso sostenible de los recursos productivos, medios de producción, bienes naturales y servicios ambientales. Por ello, se propone además el fortalecimiento de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas que hacen uso de la diversidad biológica, a través de la incorporación de criterios de sostenibilidad a sus modelos productivos, la promoción de la innovación tecnológica y la articulación de los conocimientos científicos y tradicionales colectivos para lograr la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

Esta **estrategia tres** establece actividades encaminadas a desarrollar los ejes de la Política, referentes a la *conservación y restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, utilización sostenible, mitigación y adaptación al cambio climático*. Del mismo modo, articular todas las acciones a las iniciativas desde el CDB, tales como La Economía de los Ecosistemas y la Diversidad Biológica (TEEB, por sus siglas en inglés) y el Panel Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES, por sus siglas en inglés), entre otros.

Para alcanzar la **estrategia tres**, se implementarán los siguientes objetivos y actividades estratégicas:





— **Objetivo Estratégico 6.** Desarrollar procesos de planificación territorial que garanticen la funcionalidad de los ecosistemas naturales (terrestres, marino-costeros y de agua dulce), sistemas productivos y su armonización con el desarrollo sostenible.

6.1 Caracterizar los territorios (incluyendo las zonas costero-marinas) con base en las variables ambientales, sociales, económicas, culturales y políticas.

6.2. Implementar las propuestas de planificación territorial desarrolladas.

6.3. Integrar los resultados de las experiencias de planificación territorial al modelo propuesto en la Política Nacional de Desarrollo Rural.

— **Objetivo Estratégico 7.** Establecer el Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica para garantizar la sostenibilidad del desarrollo.

7.1 Diseñar el marco institucional del Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica y sus servicios ecosistémicos. (SINADIBIO)

7.2 Desarrollar el plan estratégico para la implementación del Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la diversidad biológica y sus servicios Ecosistémicos.

— **Objetivo Estratégico 8.** Fomentar la generación integrada de los conocimientos científicos y tradicionales colectivos como elementos de planificación territorial para potenciar el desarrollo.

8.1 Desarrollar mecanismos de gestión e integración del conocimiento científico y tradicional colectivo asociado a la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

— **Objetivo Estratégico 9.** Institucionalizar las herramientas que garanticen el uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

9.1 Establecer criterios e indicadores que garanticen la sostenibilidad del uso de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

9.2 Desarrollar el Plan de Monitoreo y Evaluación de la integridad ecológica y viabilidad de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

9.3 Generar los mecanismos para asegurar la instrumentalización de marcos técnicos, reglamentarios y manuales de prácticas de sostenibilidad del uso de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

9.4 Promover la creación de paisajes bio-culturales como espacios territoriales para la conservación y uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica.

9.5 Desarrollar modelos productivos que fomenten el uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

9.6 Desarrollar el Programa Nacional de Biocomercio que garantice la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos

9.7 Desarrollar y fortalecer los programas de incentivos para el uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.



ESTRATEGIA CUATRO

ATENCIÓN A AMENAZAS SOBRE LA
DIVERSIDAD BIOLÓGICA





El buen funcionamiento de los ecosistemas naturales proporciona servicios esenciales para el bienestar humano, ya que garantiza la seguridad alimentaria, la salud humana, el suministro de aire y agua potable, contribuye a los medios locales de subsistencia y al desarrollo económico; y es esencial para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, incluyendo la reducción de la pobreza (CDB, 2011). Sin embargo, a pesar de su importancia fundamental, la diversidad biológica todavía no constituye un elemento sustantivo en la agenda política de desarrollo.

Esta **estrategia cuatro** propone actividades que desarrollan los ejes de la Política vinculados a la conservación y restauración de la diversidad biológica, y la diversidad biológica en la mitigación y adaptación al cambio climático. Esto incluye el abordaje de los elementos de índole socio-económica, así como las causas subyacentes de la pérdida de diversidad biológica planteando actividades puntuales para reducir las presiones y amenazas directas sobre la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

De acuerdo con la categorización internacional utilizada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, las principales amenazas a la diversidad biológica se pueden agrupar de la siguiente manera: pérdida y destrucción del hábitat; alteraciones en la composición del ecosistema; especies exóticas invasoras; sobre-explotación; polución y contaminación; los efectos del cambio climático; impactos generados por la liberación de OVMs; entre otras. Los anteriores conjuntos de amenazas constituyen, de igual manera, amenazas a la salud humana y al derecho a un ambiente sano.

El análisis y gestión de riesgo, aunado a la vigilancia de los procesos y malas prácticas que causan impactos adversos sobre la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, deben ser desarrollados de la mano de las organizaciones públicas con injerencia sobre el tema, incluyendo al menos al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Energía y Minas, Instituto Nacional de Bosques, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Como parte de esta estrategia cuatro se propone el establecimiento de mecanismos preventivos de los impactos de estas amenazas, debido a su mayor rentabilidad en términos de inversión desde el Estado. Estos incluyen la implementación de actividades de evaluación y gestión del riesgo para responder a los potenciales impactos generados por actividades como la introducción de OVMs, la gestión del riesgo por la introducción de especies exóticas invasoras y el fortalecimiento a los instrumentos de evaluación de impacto ambiental para atender los efectos de los proyectos de alto impacto, entre otros.

Para alcanzar la **estrategia cuatro**, se implementarán los siguientes objetivos y actividades estratégicas:

— **Objetivo Estratégico 10.** Implementar mecanismos de gestión del riesgo para disminuir las amenazas a la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

10.1 Monitorear y vigilar los procesos y malas prácticas que puedan derivar en amenazas a la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, incluyendo pero no limitado a: pérdida y destrucción del hábitat; alteraciones en la composición del ecosistema; especies exóticas invasoras; sobre-explotación; polución y contaminación; los efectos del cambio climático; impactos generados por la liberación de OVMs.

10.2 Desarrollar mecanismos para fortalecer la implementación del Protocolo de Cartagena.

10.3 Desarrollar e implementar el Sistema Nacional de Seguimiento, Control y Monitoreo de Especies Exóticas Invasoras.



ESTRATEGIA CINCO

**RESTAURACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA
Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**





Las distintas actividades humanas se han extendido hasta alcanzar las fronteras de los territorios en estado natural, en tanto que las acciones de conservación se han centrado en la preservación del hábitat natural subsistente. Generalmente, la preocupación más grande ha sido incluir, dentro de los sistemas de áreas protegidas, muestras representativas de la diversidad natural. En parte debido a que resulta más rentable proteger los hábitat naturales ya existentes que restaurar los que ya han sido degradados. No obstante, los ecosistemas degradados no son la única dimensión que requiere de la atención de las acciones de restauración.

La importancia que tiene la restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos deriva de la existencia generalizada de distintas formas de presión y degradación sobre dicha diversidad y las condiciones ambientales, lo cual tiene su manifestación en aspectos tales como la pérdida de vegetación y suelos, aguas contaminadas; contaminación atmosférica; pérdida de recursos genéticos; pérdida o destrucción de partes vitales de hábitat; erosión genética; baja reproducción de las especies; mortalidad y extinción de las especies; cambios climáticos, entre otros.

La **estrategia cinco** sobre restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos pretende fortalecer los mecanismos existentes para su conservación, por lo que representa una oportunidad significativa para reducir la vulnerabilidad ambiental y atenuar los impactos del cambio climático. En este sentido, esta **estrategia cinco** plantea la restauración ecológica como una actividad que puede acelerar la recuperación de los ecosistemas y sus poblaciones en cuanto a su salud, integridad y sostenibilidad, considerando importante la restauración de los ecosistemas que han sido degradados, dañados, transformados o completamente destruidos como resultado directo o indirecto de las actividades humanas.

Para lograr recuperar la integridad de los ecosistemas y la viabilidad de sus poblaciones, se considera necesario el desarrollo de modelos de restauración ecológica de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, priorizando las necesidades de restauración basadas en la evaluación del estado de conservación de la diversidad biológica y el posterior diseño y validación de protocolos de restauración propios de cada región.

Por otro lado, se plantean actividades estratégicas encaminadas a complementar las acciones de conservación *in situ* con mecanismos *ex situ* de conservación de los componentes de la diversidad biológica. Es así como esta estrategia cinco establece actividades para desarrollar los ejes de la Política referentes a la conservación y restauración de la diversidad biológica y la diversidad biológica en la mitigación y adaptación al cambio climático.

Para alcanzar la **estrategia cinco**, se implementarán los siguientes objetivos y actividades estratégicas:

— **Objetivo Estratégico 11.** Desarrollar acciones dirigidas a restaurar la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos para disminuir la vulnerabilidad socio ambiental y mejorar la adaptación al cambio climático.

11.1 Establecer un Programa Nacional que promueva y fomente la recuperación, rehabilitación y restauración de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

11.2 Institucionalizar un Programa Nacional de Conservación *ex situ* de la diversidad biológica como mecanismo complementario a la conservación *in situ*.


11.3 Desarrollar modelos locales para la restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.


4.2 METAS 2012 -2022


Guatemala se ha trazado catorce metas que deben ser alcanzadas durante “la década de la vida y el desarrollo”, comprendida entre el 2012 y el 2022. Estas metas responden directamente a las prioridades, capacidades y necesidades nacionales en materia de gestión de la Diversidad Biológica, toman de base las cinco estrategias plasmadas que permitirán la operatividad de la Política Nacional de Diversidad Biológica.


Las catorce metas nacionales también han sido alineadas con las Metas Aichi, adoptadas por la Convención sobre la Diversidad Biológica en su Plan Estratégico, durante la décima Conferencia de las Partes. Como parte del Plan de Acción se han incorporado una serie de indicadores que permitirán identificar el avance en la consecución de las metas, comunicando los resultados a todos los actores y sectores involucrados de forma directa o indirecta en la gestión de la diversidad biológica.


Las metas que el Estado de Guatemala se ha propuesto alcanzar durante el período 2012-2022 son:

 **META 1. AI 2022** los conocimientos científicos y conocimientos tradicionales colectivos asociados a la diversidad biológica, incluyendo aquellos vinculados a los recursos genéticos, se articulan y están protegidos a través de la implementación de procesos integrados de investigación, sistematización y marcos legales o *sui generis* de protección.


 **META 2. AI 2015** se han implementado mecanismos que permiten la valoración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, considerándola una prioridad nacional para el desarrollo humano integral intergeneracional.


 **META 3. AI 2022** se ha consolidado que los beneficios derivados del uso de los conocimientos tradicionales colectivos de la Diversidad Biológica y sus Servicios Ecosistémicos tienen una distribución justa y equitativa.


 **META 4. AI 2022** al menos el 10% de los ecosistemas costero-marinos, se encuentran bajo algún mecanismo de uso sostenible y/o conservación.


 **META 5. AI 2022** el 15% de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos se habrán restaurado, mejorando sus capacidades de adaptación al cambio

climático y contribuyendo a la disminución de la vulnerabilidad socio ambiental.

 **META 6. AI 2018** se cuenta con un marco técnico y legal que ha permitido la implementación de los convenios internacionales vinculados a la gestión de riesgos de la biotecnología moderna y especies exóticas invasoras.

 **META 7. AI 2022** el 50% del SIGAP y otras formas de conservación, se ha consolidado desde su integración al Sistema Nacional para la Conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica - SINADIBIO- y a la planificación territorial del país.

 **META 8. AI 2022** se habrán puesto en marcha mecanismos para lograr la sostenibilidad en el uso de la diversidad biológica y servicios ecosistémicos en todos los sectores e instituciones del Estado, así como en los niveles nacional, regional y municipal-local.

 **META 9. AI 2022** el fomento empresarial comunitario basado en el uso sostenible de la diversidad biológica y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos biológicos y los conocimientos tradicionales colectivos permite el desarrollo económico y social de la población guatemalteca.





META 10. Al 2018 se habrán desarrollado mecanismos de adaptación y disminución de la vulnerabilidad socio ambiental ocasionada por los efectos del cambio climático, a fin de mantener la integridad de la diversidad biológica y el funcionamiento de sus servicios ecosistémicos, así como los medios de vida de la población.



META 11. Al 2017 se promueven mecanismos de transformación de la institucionalidad en la gestión de la diversidad biológica que incluye la vigencia de instrumentos políticos, jurídicos y reglamentarios necesarios para mejorar el conocimiento, valoración, protección, conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos; garantizando la distribución justa y equitativa de los beneficios.



META 12. Al 2022 el Estado de Guatemala proporciona los recursos humanos y financieros necesarios para mantener la viabilidad social y ambiental y un desarrollo sostenible que permite conservar y utilizar sosteniblemente la diversidad biológica.



META 13. Al 2022 se han fortalecido las capacidades de los actores y sectores para mejorar el conocimiento, valoración, protección, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.



META 14. Al 2022 se habrán implementado los mecanismos que promocionen, desarrollen y transfieran los conocimientos científicos y tradicionales colectivos asociados a la diversidad biológica y se promueve el desarrollo tecnológico, para mejorar su conservación y uso sostenible.

META 1

META 2



META 3

META 4

META 5

META 6

META 7

META 8

78

META 9

META 10

META 11



META 12

META 13

META 14

2013

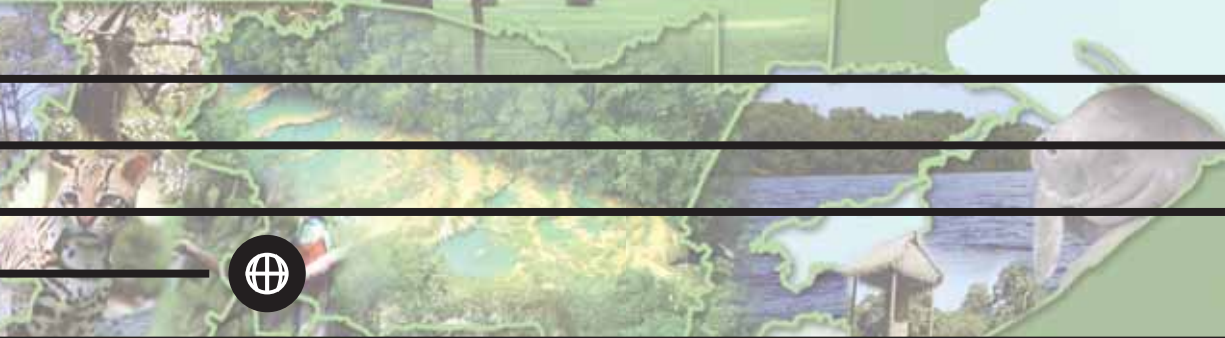
2014

2015

2016

2017

L A D É C A D A D E L A V I D A



2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022

Y E L D E S A R R O L L O



PLAN DE ACCIÓN 2012 - 2022

ESTRATEGIA NACIONAL
DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

ESTRATEGIA UNO.

INSTITUCIONALIDAD TERRITORIAL Y ARTICULACIÓN DE ACTORES

Objetivo Estratégico 1 Fortalecer la institucionalidad territorial y la articulación de actores que permitan la gobernanza local y regional para la gestión efectiva de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Actividad Estratégica 1.1 Desarrollar condiciones previas para la armonización de la Política Nacional de Diversidad Biológica con las dependencias claves del Estado.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.1.1 Sensibilización del Honorable Consejo Nacional de Áreas Protegidas, así como a los actores clave identificados, públicos y privados, sobre la Política, Estrategia y su Plan de Acción.										
1.1.2 Emisión de resolución por parte del Honorable Consejo Nacional de Áreas Protegidas que instruya a todas las unidades y dependencias del CONAP, su reorganización en función de las prioridades de la Política Nacional de Diversidad Biológica.										
1.1.3 Sensibilización del Consejo de Ministros y Presidencia a través del Consejo del CONAP sobre la Política y necesidades de armonización entre instituciones.										
1.1.4 Elaboración de una propuesta participativa para el proceso de armonización de la Política con las diferentes dependencias del Estado.										
1.1.5 Divulgación de la Política, Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022 dentro del CONAP así como en entidades relacionadas directa o indirectamente con la gestión de la diversidad biológica a nivel nacional										
Actividad Estratégica 1.2 Armonizar la institucionalidad del CONAP con la Política Nacional de Diversidad Biológica.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.2.1 Articulación de la estructura organizativa del CONAP y sus instrumentos de gestión para la implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica.										
1.2.2 Diseño y validación de una propuesta de adecuación de los instrumentos de planificación y reglamentación interna para facilitar la ejecución de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica.										

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Actividad Estratégica 1.5 Institucionalizar la Política y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica en las organizaciones no gubernamentales e instituciones privadas.										
1.5.1 Desarrollo de mecanismos de articulación que aseguren la incorporación de la ENDB en su quehacer territorial y temático.										
1.5.2 Desarrollo de acuerdos con el CACIF sobre empresas que transforman y usan diversidad biológica y sus derivados, así como servicios ecosistémicos										
a. Desarrollo de propuestas conjuntas sectoriales del uso de la diversidad biológica										
<ul style="list-style-type: none"> Propuesta nacional de uso sostenible desde la extracción de productos maderables y no maderables, Propuesta Nacional de Bio-comercio, Propuesta sobre acceso y uso de recursos genéticos y conocimientos tradicionales, Propuesta nacional de uso del agua en generación hidroeléctrica, riego, producción industrial, Otros relacionados. 										
Objetivo Estratégico 2. Fortalecer la gestión de recursos financieros para la implementación de la Política Nacional de Diversidad Biológica, su Estrategia y Plan de Acción.										
Actividad Estratégica 2.1 Desarrollar la estrategia de movilización de recursos humanos y financieros para la implementación de la Década de la Vida y el Desarrollo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1.1 Análisis de las corrientes de financiamiento de la diversidad biológica y sus relaciones multisectoriales, presupuesto del Estado, cooperación bilateral, multilateral, inversión externa, ayuda oficial al desarrollo, entre otros.										
2.1.2 Gestión de financiamiento para ejecutar las acciones que conduzcan a las metas de la Década de la Vida y el Desarrollo.										
2.1.3 Desarrollo de capacidades de gestión para la implementación de la Década de la Vida y el Desarrollo.										
Actividad Estratégica 2.2 Desarrollar mecanismos financieros locales, regionales y nacionales capitalizados por los usuarios directos o indirectos de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2.1 Identificación de los sectores que utilizan la diversidad biológica y sus servicios Ecosistémicos, con el potencial de alimentar mecanismos financieros de compensación por uso										

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Actividad Estratégica 2.4 Desarrollar el Programa Nacional de Incentivos para la conservación, uso sostenible y restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.										
2.4.1 Creación del marco técnico jurídico del programa.										
2.4.2 Desarrollo de experiencias piloto de incentivos a la conservación, uso sostenible y restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.										
2.4.3 Desarrollo de la estructura, función y financiamiento del programa.										
Objetivo Estratégico 3. Desarrollar mecanismos y herramientas pertinentes que garanticen la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.										
Actividad Estratégica 3.1 Desarrollar legislación complementaria para la implementación de la Política Nacional de la Diversidad Biológica.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.1.1 Identificación de vacíos en los mecanismos de gestión de la Diversidad Biológica.										
3.1.2 Actualización de mecanismos de gestión de la diversidad biológica con los objetivos de la Política Nacional de Diversidad Biológica.										

4.3.4 Incorporación de la información generada por el Sistema Nacional de Conocimiento de la Diversidad Biológica en los mecanismos de gestión de la valoración de la diversidad biológica.																				
4.3.5 Generación de mecanismos de pago por servicios ambientales de la diversidad biológica, basados en los valores determinados por el Sistema Nacional de Conocimiento de la Diversidad Biológica.																				
Actividad Estratégica 4.4 Generar las herramientas para incorporar el valor de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos a los indicadores de la planificación institucional (a nivel local, regional y nacional).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
4.4.1 Evaluación del estado de los elementos de la diversidad biológica para estimar su valor. - Creación y sistematización de mecanismos de monitoreo para evaluar el estado																				
4.4.2 Desarrollo de una propuesta consensuada de mecanismos de incorporación del valor estimado e indicadores de la diversidad biológica en la planificación y resultados de su gestión.																				
4.4.3 Sistematización y uso de registros históricos para el diseño de los indicadores del uso y valor de la diversidad biológica en la planificación institucional.																				
Actividad Estratégica 4.5 Promover la revalorización de los conocimientos tradicionales colectivos asociados a la diversidad biológica.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
4.5.1 Desarrollo de mecanismos para promover la generación de investigación científica que potencie el uso de los conocimientos tradicionales.																				
4.5.2 Desarrollo de una agenda priorizada de temas en torno a los conocimientos tradicionales por territorio.																				
4.5.3 Desarrollo de modelos de capacitación no formal para el desarrollo de innovaciones a los productos derivados del uso de conocimientos tradicionales a nivel local.																				
Actividad Estratégica 4.6 Desarrollar un sistema de protección de los conocimientos tradicionales congruente con el contexto sociocultural del territorio.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
4.6.1 Desarrollo de un protocolo de sistematización de los conocimientos tradicionales.																				
4.6.2 Detección de los sistemas de derecho propios (consuetinario) asociados a la protección de los conocimientos tradicionales de los diferentes territorios del país.																				
4.6.3 Análisis de los diferentes mecanismos (consuetinarios y del derecho positivo) de protección de los conocimientos tradicionales.																				





<p>Objetivo Estratégico 5. Desarrollar mecanismos para generar la conciencia pública y capacidades para fortalecer la apreciación, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>												
<p>Actividad Estratégica 5.1 Generar espacios de formación en diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, en el sistema formal de educación abarcando sus distintos niveles.</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<p>5.1.1 Generación de estrategias interinstitucionales CONAP-MINEDUC y CONAP-UNIVERSIDADES para la promoción y desarrollo del conocimiento en diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Creación de órganos coordinadores de la relación interinstitucional y redes especializadas para la incorporación de los temas relativos a diversidad biológica en los diferentes sistemas educativos. -Facilitación del desarrollo de espacios virtuales de formación en diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos. -Capacitación de formadores en diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos para incorporarse al sistema formal de educación. 												
<p>5.1.2 Desarrollo de contenidos programáticos de la diversidad biológica para incorporarse en cada uno de los niveles de la educación formal (primaria, secundaria y nivel superior).</p>												
<p>5.1.3 Identificación e incorporación de características particulares de la diversidad biológica y conocimientos tradicionales de los territorios a los contenidos programáticos locales.</p>												
<p>5.1.4 Desarrollo de programas y material educativo para el conocimiento y valor de la diversidad biológica y servicios ecosistémicos, en diferentes niveles de educación formal y no formal.</p>												
<p>Actividad Estratégica 5.2 Capacitar a los gestores institucionales y formadores de opinión pública en el conocimiento y valor de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<p>5.2.1 Identificación de los vacíos en capacidades para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, en las instancias que desarrollan gestión de componentes de la diversidad biológica</p>												
<p>5.2.2 Desarrollo de un programa de capacitación definido por las prioridades en la gestión de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>												
<p>Actividad Estratégica 5.3 Incidir en las acciones de los usuarios de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, sobre el valor de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<p>5.3.1 Generación de mecanismos de divulgación de la información o resultados de los estudios de valoración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>												

5.3.2 Desarrollo de manuales prácticos de técnicas de manejo sostenibles de los componentes de la diversidad biológica.												
5.3.3 Desarrollo de estrategias de promoción de uso de técnicas sostenibles basadas en el valor de la preservación y/o recuperación de la diversidad biológica y servicios ecosistémicos del entorno.												
5.3.4 Fortalecimiento del CHM para que sea utilizado como plataforma que integre y divulgue información relacionada a diversidad biológica.												

ESTRATEGIA TRES. PAISAJES PRODUCTIVOS SOSTENIBLES Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA LA CONSERVACIÓN

Objetivo Estratégico 6. Desarrollar procesos de planificación territorial que garanticen la funcionalidad de los ecosistemas naturales (terrestres, costero-marino y de agua dulce), sistemas productivos y su armonización con el desarrollo sostenible.

Actividad Estratégica 6.1 Caracterizar los territorios (que incluye las zonas costero-marinas) con base en las variables ambientales, sociales, económicas, culturales y políticas.												
6.1.1 Integración del conocimiento disponible sobre la gestión del territorio												
6.1.2 Identificación de las particularidades y potencialidades del territorio												
Actividad Estratégica 6.2 Implementar las propuestas de planificación territorial desarrolladas.												
6.2.1 Conciliación de las propuestas de planificación con los actores pertinentes.												
6.2.2 Desarrollo de proyectos que permitan consolidar procesos de planificación territorial.												
Actividad Estratégica 6.3 Integrar los resultados de las experiencias de planificación territorial al modelo propuesto en la Política Nacional de Desarrollo Rural.												
6.3.1 Sistematización de lecciones aprendidas de las experiencias de planificación territorial.												
6.3.2 Generación de propuesta de mecanismos complementarios al modelo de la Política Nacional de Desarrollo Rural.												
Objetivo Estratégico 7. Establecer el Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica para garantizar la sostenibilidad del desarrollo.												

9.6.4 Desarrollo de una propuesta participativa para la institucionalización del biocomercio.																			
9.6.5 Implementación de experiencias piloto en el marco del programa de biocomercio.																			
9.6.6 Identificación de fuentes financieras para ejecutar el programa de Biocomercio.																			
9.6.7 Desarrollo de una estrategia comunitaria para generar micro, pequeñas y medianas empresas en el marco del Programa de Biocomercio.																			
9.6.8 Orientación y capacitación a los COCODES y COMUDES sobre el programa de Biocomercio.																			
Actividad Estratégica 9.7 Desarrollar y fortalecer programas de incentivos para el uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
9.7.1 Identificación y sistematización de programas actuales de incentivos para el uso de la diversidad biológica.																			
9.7.2 Revisión y propuesta de modificaciones a los programas de incentivos que sean perjudiciales para la diversidad biológica.																			
9.7.3 Validación de propuesta de cambios con actores clave identificados.																			
9.7.4 Desarrollo de nuevos modelos de programas de incentivos para el uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.																			

**ESTRATEGIA CUATRO.
ATENCIÓN A AMENAZAS A LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA**

Objetivo Estratégico 10. Implementar mecanismos de gestión del riesgo para disminuir las amenazas a la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

Actividad Estratégica 10.1 Monitorear y vigilar los procesos y malas prácticas que se puedan derivar en amenazas a la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, incluyendo pero no limitado a: Pérdida y destrucción del hábitat; alteraciones en la composición del ecosistema; especies exóticas invasoras; sobre-explotación; polución y contaminación; los efectos del cambio climático; impactos generados por la liberación de OVMs.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
10.1.1 Documentación y análisis de los impactos generados por procesos y malas prácticas que se constituyen en amenazas a la diversidad biológica.																				
10.1.2 Desarrollo de mecanismos para abordar amenazas inminentes a través de planes de contingencia.																				





<p>10.1.3 Institucionalización de acciones de gestión del riesgo a las instancias de gobierno pertinentes.</p>										
<p>10.1.4 Incorporación de los elementos de viabilidad de la diversidad biológica a los instrumentos de gestión ambiental en MAGA, MARN, MEM, MINECO e INGUAT. Evaluación y actualización de los instrumentos de gestión ambiental (EIA' s entre otros) actualmente utilizados.</p>										
<p>10.1.5. Establecimiento de programas de monitoreo para la medición de parámetros fisicoquímicos en agua, suelo, aire que sean perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica y/o análisis de especies indicadoras susceptibles a diferentes niveles de contaminación.</p>										
<p>10.1.6. Identificación y priorización de territorios y ecosistemas con alta vulnerabilidad ante los efectos provocados por el cambio climático.</p>										
<p>10.1.7. Establecimiento de programas de monitoreo para la medición de los impactos actuales y potenciales del cambio climático para la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, utilizando especies indicadoras y elementos de la diversidad biológica que sean estratégicos para el desarrollo.</p>										
<p>10.1.8. Desarrollo e implementación de estrategias que permitan la adaptación y mitigación de la diversidad biológica ante los efectos provocados por el cambio climático.</p>										
<p>10.1.9. Actualización del Listado de Especies Amenazadas -LEA- incorporando la participación de expertos en diversos grupos taxonómicos y la utilización de metodologías estándares reconocidas a nivel mundial.</p>										
<p>10.1.10. Desarrollo e implementación de estrategias de conservación in situ y ex situ para elementos de la diversidad biológica identificados como amenazados y en riesgo de extinción.</p>										

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Actividad Estratégica 10.2 Desarrollar mecanismos para fortalecer la implementación del Protocolo de Cartagena.										
10.2.1 Desarrollo de la política sobre seguridad en el uso de la biotecnología moderna:										
a. Desarrollo de instrumentos legales a nivel nacional.										
10.2.2 Desarrollo e implementación del Sistema Nacional de Biotecnología Moderna.										
10.2.3 Desarrollo e implementación del Programa Nacional de Formación Permanente de capacidades y capacitación sobre biotecnología moderna.										
10.2.4 Establecimiento de las autoridades nacionales competentes.										
10.2.5 Sensibilización e intercambio de información (BCH) sobre seguridad en el uso de la biotecnología moderna.										
Actividad Estratégica 10.3 Desarrollar e implementar el Sistema Nacional de Seguimiento, Control y Monitoreo de Especies Exóticas Invasoras	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.3.1 Incidencia en autoridades nacionales competentes y autoridades claves para la aprobación del Reglamento de Especies Exóticas e Invasoras como Acuerdo Gubernativo										
10.3.2 Diseño e implementación del Sistema Nacional de Seguimiento, Control y Monitoreo de especies exóticas invasoras:										
1. Desarrollo de análisis de riesgo e impactos para especies identificadas, con base en la actualización de los criterios técnicos para la evaluación de impacto de especies exóticas invasoras.										
2. Elaboración de diagnóstico del estado actual de especies exóticas.										
3. Diseño e implementación de planes de control, monitoreo y vigilancia.										

VI. MONITOREO Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN 2012-2022

El monitoreo y la evaluación debe constituir un proceso constante dentro de la implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, permitiendo medir el avance en la consecución de los objetivos estratégicos y el posterior reajuste en su implementación. Es por ello, que la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022 se acompañan de una serie de indicadores de impacto (mediano y largo plazos) y de proceso (corto y mediano plazos), que permitirán realizar el monitoreo y evaluación de la Estrategia.

Los indicadores para evaluar el avance en la gestión de la diversidad biológica a nivel nacional permitirán construir un puente entre el desarrollo de políticas públicas y el desarrollo de la ciencia. Los indicadores fueron contruidos con base en los objetivos estratégicos de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y permitirán determinar variables para monitorear el estado actual y desarrollar modelos para hacer proyecciones sobre el estado de la diversidad biológica. Los indicadores deberán ser evaluados de forma anual, permitiendo reajustar el Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica para cumplir con los Objetivos Estratégicos al finalizar la Década de la Vida y el Desarrollo (2012-2022).

De igual manera, como mecanismo de monitoreo y seguimiento del proceso de implementación de la ENDB se incorporarán los Informes Nacionales del Cumplimiento a los Acuerdos sobre el CDB.

6.1 INDICADORES DE IMPACTO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Los indicadores de impacto permitirán evaluar el alcance y cumplimiento de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica en el mediano y largo plazo, enfocándose en evidenciar el alcance de las metas establecidas para la década del 2012-2020. Los indicadores de impacto se concentran en los resultados de la apropiación de los mecanismos de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica a nivel institucional y Estatal.

ESTRATEGIA UNO. INSTITUCIONALIDAD TERRITORIAL Y ARTICULACIÓN DE ACTORES

Objetivo Estratégico 1.

Fortalecer la institucionalidad territorial y la articulación de actores que permitan la gobernanza local y regional para la gestión efectiva de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

- Instituciones del Estado y de la sociedad civil incorporan la ENDB dentro de su planificación institucional.
- ENDB y su Plan de Acción incorporados dentro del sistema de planificación institucional del Consejo Nacional de Áreas Protegidas a nivel nacional.
- Actores clave, públicos y privados, a nivel local, regional y nacional implementan la ENDB.





<p>Objetivo Estratégico 2. Fortalecer la gestión de recursos financieros para la implementación de la Política Nacional de Diversidad Biológica, su Estrategia y Plan de Acción.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Incremento en la cuota nacional proveniente del Fondo de Medio Ambiente Mundial destinada a biodiversidad, por formar parte Guatemala del Grupo de Países Megadiversos Afines.- Estrategia de movilización de recursos para implementar la ENDB desarrollada e implementada.- Mecanismos financieros locales, regionales y nacionales implementados por los usuarios de la diversidad biológica.- Inversión a nivel nacional, regional y local destinada al desarrollo de la ENDB.- Incremento en el Presupuesto General de la Nación asignado a las instituciones que implementan la ENDB, especialmente el CONAP por tener la rectoría de la diversidad biológica a nivel nacional.- Presupuestos institucionales a nivel nacional articulados a la implementación de la ENDB.- Fondos gestionados desde cooperación internacional.- Programa Nacional de Incentivos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos implementado
<p>Objetivo Estratégico 3. Desarrollar mecanismos y herramientas pertinentes que garanticen la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Políticas, leyes y reglamentos armonizados con la Política Nacional de Diversidad Biológica.- Vacíos de legislación han sido identificados, desarrollados y oficializados.
<p>ESTRATEGIA DOS. CONCIENCIA Y VALORACIÓN</p>	
<p>Objetivo Estratégico 4. Desarrollar un Sistema Nacional de Conocimiento y Valoración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Existencia de un marco conceptual de valoración económica, social y humana de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.- Experiencias de valoración a nivel local, regional y nacional sistematizadas y registradas.- Mecanismos de incorporación de la valoración de la diversidad biológica a los sistemas de planificación nacional desarrollados.
<p>Objetivo Estratégico 5. Desarrollar mecanismos para generar la conciencia pública y capacidades para fortalecer la apreciación, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Política Nacional de Educación Ambiental incorpora aspectos de conservación, valoración y uso sostenible de la diversidad biológica, implementándola a nivel nacional, regional y local- Mecanismos de educación formal que incorporan temas de diversidad biológica.- Mecanismos de educación no-formal que permiten fomentar la conciencia pública sobre la importancia de la diversidad biológica implementados a nivel nacional, regional y local.

ESTRATEGIA TRES.

PAISAJES PRODUCTIVOS SOSTENIBLES Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA LA CONSERVACIÓN



<p>Objetivo Estratégico 6. Desarrollar procesos de planificación territorial que garanticen la funcionalidad de los ecosistemas naturales (terrestres, marino-costeros y de agua dulce), sistemas productivos y su armonización con el desarrollo sostenible.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Particularidades de los territorios desde los ámbitos, ambiental, social, económico, cultural y político sistematizadas.- Propuesta de planificación territorial consolidada.- Aportes a la Política Nacional de Desarrollo Rural integrados.
<p>Objetivo Estratégico 7. Establecer el Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica para garantizar la sostenibilidad del desarrollo.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Marco institucional y operacional del Sistema Nacional para la Conservación y Usos Sostenible de la Diversidad Biológica definido.- Plan Estratégico desarrollado para implementar el Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica.- Por lo menos el 40% de las zonas terrestres y de agua continental así como el 10% de los ecosistemas costero-marinos son conservadas y/o manejadas eficazmente por medio del SIGAP y otras formas de gestión enfocadas en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, incluidas las formas de gestión y manejo local relacionadas con conocimientos tradicionales y/o ancestrales colectivos.- Por lo menos el 50% de los elementos estratégicos con importancia para la seguridad alimentaria así como para el desarrollo son conservados mediante estrategias de conservación in situ y ex situ.
<p>Objetivo Estratégico 8. Fomentar la generación integrada de los conocimientos científicos y tradicionales colectivos como elementos de planificación territorial para potenciar el desarrollo.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Mecanismos de integración de actores involucrados en la gestión de conocimientos tradicionales colectivos asociados a la diversidad biológica desarrollados a nivel local, regional y nacional, desarrollados.- Mecanismos de integración de los conocimientos tradicionales colectivos y los conocimientos científicos desarrollados.- Protocolos comunitarios de acceso a conocimientos tradicionales diseñados.- Mecanismos de incorporación de los conocimientos tradicionales colectivos a programas formales a nivel nacional, regional y local desarrollados.



**Objetivo Estratégico 9.**

Institucionalizar las herramientas que garanticen el uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

- Las técnicas adoptadas por parte de la sociedad guatemalteca encaminadas al Manejo Sostenible de la diversidad biológica corresponden a algunas de las técnicas promovidas por la planificación territorial desarrollada.
- Experiencias de uso sostenible de la diversidad biológica sistematizadas.
- Criterios de sostenibilidad de la diversidad biológica incorporados a políticas, marcos legales y reglamentarios.
- Marcos técnicos y manuales de prácticas sostenibles de uso de la diversidad biológica implementados.
- Empresas privadas y comunitarias involucradas en el uso sostenible y conservación de la diversidad biológica.
- Espacios sostenibles de producción y comercialización de productos derivados de la diversidad biológica establecidos
- Iniciativa de Paisajes Culturales implementada.
- Programa Nacional de Biocomercio desarrollado.
- Programa Nacional de Incentivos para el uso de la diversidad biológica consolidado.

ESTRATEGIA CUATRO.**ATENCIÓN A AMENAZAS A LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA****Objetivo Estratégico 10.**

Implementar mecanismos de gestión del riesgo para disminuir las amenazas a la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

- Mecanismos de monitoreo de proyectos de impacto a la diversidad biológica establecidos con la cooperación de las instituciones del Estado vinculadas directa o indirectamente, están desarrollados
- Instrumentos de gestión de impacto ambiental actualizados, especialmente los EIA's.
- Reglamento de especies exóticas invasoras aprobado por Acuerdo Gubernativo
- Programa Nacional de Seguimiento, Control y Monitoreo de Especies Exóticas Invasoras desarrollado
- Especies indicadoras del impacto a la diversidad biológica identificados y mecanismos de monitoreo desarrollados
- Programa Nacional de Biotecnología Moderna establecido e implementado

ESTRATEGIA CINCO.**RESTAURACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS****Objetivo Estratégico 11.**

Desarrollar acciones dirigidas a restaurar la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos para disminuir la vulnerabilidad socio- ambiental y mejorar la adaptación al cambio climático.

- Protocolos de restauración de la diversidad biológica desarrollados para ecosistemas estratégicos
- Programa Nacional de Restauración desarrollado e implementado, aglutinando a actores estratégicos
- Área de ecosistemas bajo mecanismos de restauración a nivel nacional

6.2 INDICADORES DE PROCESO DEL PLAN DE ACCIÓN

Los indicadores de proceso del Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica permitirán evaluar el avance en la consecución de los objetivos estratégicos en el corto y mediano plazos.

ESTRATEGIA UNO. INSTITUCIONALIDAD TERRITORIAL Y ARTICULACIÓN DE ACTORES	
Objetivo Estratégico 1. Fortalecer la institucionalidad territorial y la articulación de actores que permitan la gobernanza local y regional para la gestión efectiva de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.	
Actividad Estratégica 1.1 Desarrollar condiciones previas para la armonización de la Política Nacional de Diversidad Biológica con las dependencias claves del Estado.	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de resolución del Consejo de CONAP instruyendo a unidades y dependencias internas sobre el cumplimiento de la PNDB.
Actividad Estratégica 1.2 Armonizar la institucionalidad del Consejo Nacional de Áreas Protegidas con la Política Nacional de Diversidad Biológica.	<ul style="list-style-type: none"> - Instrumentos de planificación de CONAP articulados con la PNDB y la ENDB y su Plan de Acción. - Capacitaciones / mecanismos institucionales para orientar la implementación de la ENDB. - Plan de reestructuración del Comité de Orientación y Asesoría de la Biodiversidad (CONADIBIO). - Estrategia de alcances, estructura y funcionalidad de la Oficina Técnica de Biodiversidad (OTECBIO) desarrollada.
Actividad Estratégica 1.3 Establecer espacios político-administrativos de coordinación regional y local para la gestión de la diversidad biológica y sus servicios Ecosistémicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de espacio de coordinación oficializado a nivel nacional, regional y local. - Sistema de Consejos de Desarrollo capacitados en la gestión de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos. - Acuerdos desarrollados con los CODEDES, COMUDES y COCODES para la incorporación de la Política, Estrategia y Plan de acción en sus agendas y desarrollo de planes de trabajo. - Nuevos espacios de gestión territorial consolidados.
Actividad Estratégica 1.4 Facilitar la operatividad de la Política y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica en instituciones gubernamentales con competencias relativas a la gestión de diversidad biológica.	<ul style="list-style-type: none"> - Agendas validadas con las instituciones pertinentes para la armonización de sus instrumentos de planificación con la Política Nacional de Diversidad Biológica. - Porcentaje de implementación de agendas.





<p>Actividad Estratégica 1.5 Institucionalizar la Política y la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica en las organizaciones no gubernamentales e instituciones privadas.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Convenios firmados con organizaciones no-gubernamentales para la incorporación de los objetivos de la Política a sus planes estratégicos- Convenios firmados con CACIF sobre uso sostenible de la diversidad biológica- Propuestas sectoriales desarrolladas para la gestión de la diversidad biológica en el marco de la Política Nacional de Diversidad Biológica- Porcentaje de implementación de propuestas conjuntas
<p>Objetivo Estratégico 2. Fortalecer la gestión de recursos financieros para la implementación de la Política Nacional de Diversidad Biológica, su Estrategia y Plan de Acción.</p>	
<p>Actividad Estratégica 2.1 Desarrollar la estrategia de movilización de recursos humanos y financieros para la implementación de la Década de la Vida y el desarrollo.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Actividades del Plan de Acción de la ENDB financiadas desde presupuesto del Estado, cooperación bilateral, multilateral, inversión externa, ayuda oficial al desarrollo.
<p>Actividad Estratégica 2.2 Desarrollar mecanismos financieros locales, regionales y nacionales capitalizados por los usuarios directos o indirectos de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- FONACON y SENACYT armonizado con la Política Nacional de Diversidad Biológica.- Mecanismos financieros y de compensación gestionados para garantizar la mejora / mantenimiento de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos desarrollados.- Recaudación (millones de \$) de los mecanismos financieros e inversión local, regional y nacional.
<p>Actividad Estratégica 2.3 Orientar la articulación de los presupuestos institucionales para la gestión de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Plan financiero detallado 2013-2017 desarrollado.- Plan financiero detallado 2018-2022 desarrollado.- Mecanismos de incidencia política y social para incrementar la asignación presupuestaria destinada a diversidad biológica implementados.- Agendas conjuntas sectoriales desarrolladas e implementadas para la articulación presupuestaria.
<p>Actividad Estratégica 2.4 Desarrollar el Programa Nacional de Incentivos para la conservación, uso sostenible y restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Programas de Incentivos actuales reorientados en el marco de la PNDB.- Marco técnico - jurídico del Programa Nacional de Incentivos desarrollado.- Experiencias piloto sobre incentivos a la conservación desarrolladas.- Experiencias piloto sobre incentivos a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica sistematizadas.- Financiamiento proveniente del Programa Nacional de Incentivos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica (Millones de Q)- Fondos rotativos funcionando (Número y promedio de fondos manejados).

<p>Objetivo Estratégico 3. Desarrollar mecanismos y herramientas pertinentes que garanticen la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	
<p>Actividad Estratégica 3.1 Desarrollar legislación complementaria para la implementación de la Política Nacional de la Diversidad Biológica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de nueva legislación en base a vacíos (porcentaje de avance). - Existencia de leyes y/o reglamentos concernientes a: protección de los conocimientos tradicionales colectivos asociados a la diversidad biológica, uso de la biotecnología moderna, acceso a los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales colectivos asociados a la diversidad biológica.
<p>ESTRATEGIA DOS. CONCIENCIA Y VALORACIÓN</p>	
<p>Objetivo Estratégico 4. Desarrollar un Sistema Nacional de Conocimiento y Valoración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	
<p>Actividad Estratégica 4.1 Sistematizar y generar conocimientos sobre la dinámica de los ecosistemas, sus poblaciones y variabilidad genética.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Nacional de conocimiento de la diversidad biológica establecido. - Redes de especialistas en las ramas de estudio de la diversidad biológica establecidas. - Nuevas líneas de investigación articuladas a las dependencias actuales que realizan investigación sobre diversidad biológica.
<p>Actividad Estratégica 4.2 Identificar y caracterizar los usos y servicios de ecosistemas, poblaciones y diversidad genética, estratégicos para potencializar el desarrollo humano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistematización de información referente a los usos y servicios de la diversidad biológica. - Elementos estratégicos de la diversidad biológica identificados y valorados.
<p>Actividad Estratégica 4.3 Valorar la diversidad biológica especialmente aquella vinculada a las formas de vida tradicional, los servicios ecosistémicos para el bienestar y desarrollo humano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencias a valorar priorizadas e identificadas. - Instrumentos de valoración e identificación de beneficios de la diversidad biológica adaptados participativamente a nivel local - Plan piloto de valoración de la diversidad biológica diseñado (% de implementación del Plan).





<p>Actividad Estratégica 4.4 Generar las herramientas para incorporar el valor de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos a los indicadores de la planificación institucional (a nivel local, regional y nacional).</p>	<ul style="list-style-type: none">- Existencia de diagnósticos que planteen la introducción de la valoración en las planificaciones locales, regionales y nacionales- Acuerdos con actores locales, regionales y nacionales para incorporar el valor de la diversidad a sus planes institucionales- Instituciones locales, regionales y nacionales que han incorporado la valoración dentro de sus planes institucionales (porcentaje)- Capacitaciones a líderes y autoridades locales y regionales sobre la implementación de protocolos de valoración a planes de desarrollo municipal
<p>Actividad Estratégica 4.5 Promover la revalorización de los conocimientos tradicionales colectivos asociados a la diversidad biológica.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Conocimientos tradicionales y científicos integrados en actividades relacionadas al desarrollo tecnológico.- Modelos de capacitación no formal para el desarrollo de innovaciones a los productos derivados del uso de conocimientos tradicionales a nivel regional establecidos.
<p>Actividad Estratégica 4.6 Desarrollar un sistema de protección de los conocimientos tradicionales congruente con el contexto sociocultural del territorio.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Plan de fortalecimiento a legislación existente (porcentaje de implementación).- Legitimización del derecho propio asociado a la protección de los conocimientos tradicionales de los diferentes territorios del país.- Existencia de la Ley sobre protección de conocimientos tradicionales colectivos asociados a la diversidad biológica.- Mecanismos de divulgación de la Ley de protección de los conocimientos tradicionales colectivos implementados.
<p>Objetivo Estratégico 5. Desarrollar mecanismos para generar la conciencia pública y capacidades para fortalecer la apreciación, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	
<p>Actividad Estratégica 5.1 Generar espacios de formación en diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, en el sistema formal de educación abarcando sus distintos niveles.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Estrategias interinstitucionales CONAP-MINEDUC y CONAP-UNIVERSIDADES para la promoción y desarrollo del conocimiento en diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos consolidada.- Existencia de documentos validados y oficializados que incorporan contenidos programáticos de la diversidad biológica y sus servicios Ecosistémicos a la currícula pre primaria, primaria y secundaria.- Programas y material educativo para el conocimiento y valor de la diversidad biológica y servicios ecosistémicos desarrollados.- Universidades fortalecen el pensum de sus carreras en temas de diversidad biológica
<p>Actividad Estratégica 5.2 Capacitar a los gestores institucionales y formadores de opinión pública en el conocimiento y valor de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Programa de capacitación consolidado e implementado.

<p>Actividad Estratégica 5.3 Incidir en las acciones de los usuarios de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, sobre el valor de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Campañas de sensibilización nacional y una regional son implementadas (número por región). - Manuales prácticos de técnicas de manejo sostenible de los componentes de la diversidad biológica implementados.
<p>ESTRATEGIA TRES. PAISAJES PRODUCTIVOS SOSTENIBLES Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA LA CONSERVACIÓN</p>	
<p>Objetivo Estratégico 6. Desarrollar procesos de planificación territorial que garanticen la funcionalidad de los ecosistemas naturales (terrestres, marino-costeros y de agua dulce), sistemas productivos y su armonización con el desarrollo sostenible.</p>	
<p>Actividad Estratégica 6.1 Caracterizar los territorios (que incluye las zonas costero- marinas) desde las variables ambientales, sociales, económicas, culturales y políticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Número de territorios caracterizados en función de sus variables ambientales, sociales, económicas, culturales y políticas.
<p>Actividad Estratégica 6.2 Implementar las propuestas de planificación territorial desarrolladas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Propuesta de planificación territorial desarrollada e implementada.
<p>Actividad Estratégica 6.3 Integrar los resultados de las experiencias de planificación territorial al modelo propuesto en la Política Nacional de Desarrollo Rural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modelos de planificación territorial propuestos en la Política Nacional de Desarrollo Rural consolidados.
<p>Objetivo Estratégico 7. Establecer Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica para garantizar la sostenibilidad del desarrollo.</p>	
<p>Actividad Estratégica 7.1 Diseñar el marco institucional del Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de un marco institucional validado y socializado para el Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.





<p>Actividad Estratégica 7.2 Desarrollar el plan estratégico para la implementación del Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la diversidad biológica y sus servicios Ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Indicadores para evaluar el estado de conservación de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos identificados- V Informe sobre estado de la diversidad biológica nacional desarrollado, evaluando su estado de conservación- Planes de fortalecimiento de mecanismos de conservación priorizados fuera de áreas protegidas (% de avance)- Plan de monitoreo del estado de la diversidad biológica desarrollado a nivel local, regional y nacional (% de avance)- Gestión efectiva de las estrategias de conservación (porcentaje de efectividad)- 40% de zonas terrestres, de aguas continentales y marino-costeras eficazmente manejadas por medio del SIGAP así como por otros mecanismos de conservación integradas en paisajes terrestres y marinos más amplios.
<p>Objetivo Estratégico 8. Fomentar la generación integrada de los conocimientos científicos y tradicionales colectivos como elementos de planificación territorial para potenciar el desarrollo.</p>	
<p>Actividad Estratégica 8.1 Desarrollar mecanismos de gestión e integración del conocimiento científico y tradicional colectivo asociado a la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Proceso de implementación del Protocolo de Nagoya iniciado, divulgado y consolidado.- Conocimientos tradicionales colectivos vinculados al uso y conservación de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos proyectados como elementos en la planificación del desarrollo.- Existencia de mecanismos de cooperación con la población local para la gestión de los conocimientos tradicionales.- Mecanismos de divulgación del valor, reconocimiento y protección de los conocimientos tradicionales vinculados a la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos implementados.
<p>Objetivo Estratégico 9. Institucionalizar las herramientas que garanticen el uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	
<p>Actividad Estratégica 9.1 Establecer criterios e indicadores que garanticen la sostenibilidad del uso de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Existencia de definición de sostenibilidad consensuada.- Criterios e indicadores de sostenibilidad en el uso incorporados al plan de monitoreo del estado de la diversidad biológica (% de incorporación)- Los principales criterios para garantizar la sostenibilidad del uso de la diversidad biológica son definidos y apropiadamente institucionalizados para su implementación.
<p>Actividad Estratégica 9.2 Desarrollar el Plan de Monitoreo y Evaluación de la integridad ecológica y viabilidad de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Experiencias en el uso de la diversidad biológica sistematizadas (Sistematizaciones desarrolladas)- Marcos políticos, legales y reglamentarios que han incorporado las modificaciones propuestas sobre criterios de sostenibilidad (porcentajes)- Reglamentación modificada que ha sido divulgada y socializada (porcentaje)

<p>Actividad Estratégica 9.3 Generar los mecanismos para asegurar la instrumentalización de marcos técnicos, reglamentarios y manuales de prácticas de sostenibilidad del uso de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lineamientos técnicos desarrollados (Número) - Lineamientos técnicos incorporados por actores clave vinculados (porcentaje)
<p>Actividad Estratégica 9.4 Promover la creación de paisajes bio-culturales como espacios territoriales para la conservación y uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de espacios sostenibles de producción y comercialización de productos derivados de la diversidad biológica desarrollado (hectáreas desarrolladas) - Modelos de manejo y gestión de los paisajes bio-culturales desarrollados como experiencias piloto. - Lista de territorios potenciales para el programa nacional de conservación de paisajes bio-culturales.
<p>Actividad Estratégica 9.5 Desarrollar modelos productivos que fomenten el uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de unidades productivas sostenibles basado en el uso de especies subutilizadas y/o silvestres desarrollado. - Productos de diversidad biológica bajo sistemas de certificación (número por tipo). - Sistemas productivos que cuentan con criterios de sostenibilidad validados (porcentaje) - Asociaciones sostenibles de productores y comercializadores de la diversidad biológica (número)
<p>Actividad Estratégica 9.6 Desarrollar el Programa Nacional de Biocomercio que garantice la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios Ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de un convenio CONAP-MINECO en tema de biocomercio - Existencia de red de biocomercio. - Existencia oficializada de Normas y reglamentos sobre biocomercio - Plan estratégico del programa de biocomercio diseñado (porcentaje de implementación) - Productos nuevos derivados de la diversidad biológica que se están comercializando (número). - Proyectos de biocomercio implementados (número) por tipo (comunitario o privado, tipo de producto). - Gestión efectiva de los proyectos de biocomercio (porcentaje de éxito).
<p>Actividad Estratégica 9.7 Desarrollar y fortalecer los programas de incentivos para el uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programas actuales de incentivos sistematizados (número) - Plan de modificación-adaptación para los incentivos existentes (% de avance en la implementación) - Modelo de programas de incentivos para el uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos desarrollado (% de implementación)





ESTRATEGIA CUATRO.

ATENCIÓN A AMENAZAS A LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Objetivo Estratégico 10. Implementar mecanismos de gestión del riesgo para disminuir las amenazas a la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

<p>Actividad Estratégica 10.1 Monitorear y vigilar los procesos y malas prácticas que se puedan derivar en amenazas a la diversidad biológica y sus servicios Ecosistémicos.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Unidad técnica de CONAP fortalecida para la revisión de instrumentos de evaluación ambiental.- Articulación de los instrumentos de evaluación ambiental del MARN y el CONAP.- Instrumentos de gestión en los cuales se han incorporado elementos de viabilidad (porcentaje del total).- Mantenimiento y/o disminución de elementos fisicoquímicos en agua, suelo, aire que sean perjudiciales para el funcionamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica y/o mantenimiento de especies indicadoras susceptibles a niveles bajos de contaminación.- Número de ecosistemas y/o territorios identificados como altamente vulnerables ante los efectos del cambio climático y en los cuales existen programas de monitoreo para la medición de los impactos actuales y potenciales para la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.- Número de estrategias desarrolladas e implementadas que fomenten la adaptación y mitigación de la diversidad biológica ante los efectos provocados por el cambio climático.- Listado de Especies Amenazadas -LEA- actualizado.
<p>Actividad Estratégica 10.2 Desarrollar mecanismos para fortalecer la implementación del Protocolo de Cartagena.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Marco legal, regulatorio e institucional fortalecido en la temática de seguridad en el uso de la biotecnología (% de avance)- Existencia e implementación de Programa Nacional de Biotecnología Moderna (% de implementación)- Existencia marco institucional para la toma de decisiones de bioseguridad- Número de casos sobre bioseguridad analizados por marco institucional creado
<p>Actividad Estratégica 10.3 Desarrollar e implementar el Sistema Nacional de Seguimiento, Control y Monitoreo de Especies Exóticas Invasoras.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Existencia de Programa Nacional de Seguimiento, Control y Monitoreo de Especies Exóticas Invasoras- Implementación del programa (% de avance)- Presencia de especies exóticas invasoras (número y área que cubre)

ESTRATEGIA CINCO.

RESTAURACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Objetivo Estratégico 11. Desarrollar acciones dirigidas a restaurar la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos para disminuir la vulnerabilidad socio ambiental y mejorar la adaptación al cambio climático.

Actividad Estratégica 11.1

Establecer un Programa Nacional que promueva y fomente la recuperación, rehabilitación y restauración de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

- Existencia del Programa Nacional de Restauración
- Existencia de documento que priorice Ecosistemas y poblaciones a restaurar
- Existencia de protocolos de restauración para ecosistemas y/o poblaciones estratégicos identificados
-

Actividad Estratégica 11.2

Institucionalizar un Programa Nacional de Conservación ex situ de la diversidad biológica como mecanismo complementario a la conservación in situ.

- Institucionalización de protocolos ante actores clave (% de avance).
- Programa de desarrollo de capacidades implementado (% de implementación).
- Universidades que han incluido dentro de su pensum el tema y experiencias de restauración (número por región)
- Restauración de ecosistemas en base a protocolos (área por categoría)





VII. FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO DE LA ESTRATEGIA Y SU PLAN DE ACCIÓN





A continuación, esta sección presenta una versión preliminar sobre el financiamiento y el presupuesto necesario para implementar la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción para la década 2012-2022. Sin embargo, es necesario enfatizar que será imprescindible el desarrollo de una Estrategia de Movilización de Recursos, con el fin de asistir a todos los actores involucrados en la implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica a movilizar los recursos financieros requeridos de forma adecuada y predecible. La Estrategia de Movilización de Recursos debe considerar un rango amplio de posibles fuentes de financiamiento nacionales, regionales e internacionales, tanto del ámbito público, como del privado.

7.1 FINANCIAMIENTO CON FONDOS PÚBLICOS

La ejecución de políticas ambientales y de diversidad biológica, a través de los tres niveles de jerarquía del gobierno, requieren de aportes en recursos financieros. El nivel de mayor jerarquía es el gobierno central, conformado por el Presidente de la República, el vicepresidente y el gabinete de ministros. El segundo nivel de gobierno está representado en el ámbito departamental, presidido por el gobernador. Aquí también se ubican los Consejos Departamentales de Desarrollo (CODEDE), que reciben financiamiento del Gobierno central para la ejecución de obra pública, la cual debe ser identificada y concertada con los actores departamentales (Monterroso & Sales, 2010). El tercer nivel de jerarquía, está representado por los municipios, los cuales cuentan con recursos propios o provenientes de transferencias del gobierno central (URL-IARNA, 2009).

Castañeda y Gálvez (2011) reportaron que para el 2006, el gasto público ambiental total de los tres niveles de gobierno, fue equivalente a 14,000 millones de quetzales (cuadro 1). Los gobiernos departamentales y municipales fueron responsables del 64% del monto total, mientras que el gobierno central participó solamente con el 36% al gasto ambiental total. Dicho gasto público ambiental total representó un 0.6% del PIB y US \$ 12 por persona, lo cual es bajo comparado con el gasto de US\$ 47 de México ó US\$ 34 de Costa Rica (Castañeda y Gálvez, 2011).

Cuadro 1. Inversión Pública (ejecutada) total y gasto ambiental, según tres niveles de gobierno en Guatemala, año 2006 (millones de quetzales y porcentajes).

 Nivel de Gobierno	 Inversión total ejecutada	 Gasto ambiental ejecutado	 Inversión ambiental como % del total de inversión pública
		● 3,702 ◐ 3,984 ◑ 2,705	● 499 ◐ 296 ◑ 605
Total Nacional	7,391	1,400	19%

● Central ◐ Departamental ◑ Municipal

Fuente: Castañeda, J. y J. Gálvez (2010). Las cuentas económicas y ambientales de Guatemala: alcances para formular políticas de Estado. Cuaderno de Sociología No. 8: sostenibilidad Ambiental de Guatemala: Naturaleza, Recursos y Economía. Guatemala, 369 pp.

Del total de gasto ambiental reportado para el 2006, el 68.4% se invirtió principalmente en protección de biodiversidad y paisaje, así como la gestión forestal. El resto se invirtió en actividades de extracción, otras actividades de protección, investigación y desarrollo, manejo de residuos y aguas residuales. A nivel de gobierno departamental, la mayor parte del gasto se destinó a infraestructura de aguas residuales y actividades de extracción, principalmente agua. A nivel municipal, el gasto se destinó a la extracción de agua (67%), los servicios de drenaje (27%), manejo de desechos (6%) y protección de la biodiversidad (2%), entre los más destacados (Castañeda y Gálvez, 2011). A nivel general, en el 2001 el gasto en protección ambiental pasó de representar el 43% al 52% para el año 2006, lo cual evidencia un aumento significativo a los gastos de gestión de recursos naturales. Así mismo, el gasto público ambiental se divide principalmente en cuatro rubros:

- i) obras de alcantarillado (saneamiento), equivalentes al 20% del gasto ambiental público
- ii) obras para proveer de agua a la población (40%)
- iii) protección de la biodiversidad (13%), y
- iv) gestión de recursos forestales (10%)

Las inversiones en agua y saneamiento son realizadas por los CODEDES y los gobiernos municipales, mientras que la protección de la biodiversidad y los aspectos forestales se

promueven por medio del Gobierno central (URL-IARNA, 2009). Contrastando con el gasto, se encuentran los ingresos (transacciones) vinculadas al ambiente. Castañeda y Gálvez (2011) reportan que, durante el 2006, éstos suman un total de 3,144 millones de quetzales, los cuales incluyen ingresos del gobierno central (94%) y municipal (6%). Lo anterior evidencia ingresos vinculados al ambiente que representan un 8.33% del presupuesto general de la nación aprobado para el 2006; sin embargo, únicamente el 3.71% fue re invertido como gasto ambiental nacional.

La coordinación de la Política a nivel de nación, ha sido asignada al Consejo Nacional de Áreas Protegidas y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Estas instituciones, durante los últimos 5 años, han manejado en conjunto entre el 0.22 y 0.39% del Presupuesto General de la Nación (Cuadro 2). Ambos presupuestos tuvieron un incremento en su asignación durante 2009 que osciló entre el 20 y 139%.

El reto para la ejecución de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica por el Gobierno en sus tres niveles, será el de gestionar un incremento, de hasta un 100%, en la asignación presupuestaria. Lo anterior se basa en que el margen entre los ingresos y el gasto lo permite. Dicho incremento permitirá incrementar las actividades locales y departamentales encaminadas a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.





Cuadro 2. Datos macroeconómicos y su relación con los presupuestos del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Consejo Nacional de Áreas Protegidas e Instituto Nacional de Bosques, período 2005-2010.

	A Ñ O S					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A	232,742.700	258,346.900	255,856.600	283,489.100	318,295.400	325,630.580
B	32,385.100	37,7003.900	37,703.900	42,535.500	46,620.800	46,620.800
C	39.900	40.600	40.600	41.400	98.170	98.170
D	31.920	33.740	33.740	68.000	82.140	82.140
E	71.820	74.340	74.340	109.400	180.310	180.310
F	0.017	0.016	0.016	0.015	0.031	0.030
G	0.014	0.013	0.013	0.024	0.026	0.025
H	0.031	0.029	0.029	0.039	0.057	0.055
I	0.123	0.108	0.108	0.097	0.211	0.211
J	0.099	0.089	0.089	0.160	0.176	0.176
K	0.22	0.20	0.20	0.26	0.39	0.39

- A. Producto interno bruto*¹
- B. Presupuesto general de la Nación aprobado*¹
- C. Presupuesto MARN Aprobado*¹
- D. Presupuesto CONAP Aprobado*²
- E. Presupuesto combinado MARN-CONAP Aprobado
- F. Presupuesto MARN como % del PIB
- G. Presupuesto del CONAP como % del PIB
- H. Presupuesto combinado como % del PIB
- I. Presupuesto del MARN como % de Presupuesto General
- J. Presupuesto CONAP como % de Presupuesto General
- K. Presupuesto combinado como % del presupuesto general

Fuente. Elaboración propia con datos de (1) Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2010; (2) Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2010 y (3) MAGA-INAB, 2011.

7.2 FINANCIAMIENTO CON FONDOS EXTERNOS

Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (2011), en Guatemala las fuentes cooperantes pueden agruparse en torno a las relaciones que establecen entre sí, o por el tipo de cooperación que desarrollan. Por un lado, están dos grupos, uno el autodenominado grupo G-13, conformado por 15 fuentes cooperantes y el otro, por países que operan fundamentalmente en el esquema de cooperación Sur-Sur. Un tercer grupo lo conforma el Sistema de Naciones Unidas (SNU) compuesto por 11 agencias especializadas. En otro grupo, pueden encontrarse una serie de fuentes bilaterales y multilaterales que operan dentro de una lógica menos organizada y más bilateral con nuestro país.

Durante el período 2002-2006, se estima que el monto que la cooperación internacional invirtió en Guatemala asciende a US\$ 2.6 billones (incluyendo la cooperación reembolsable y no-reembolsable) (Comisión Europea, 2007). Según los resultados arrojados en la Encuesta OCDE 2008-2010, Guatemala recibió en el 2008 un monto en Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) de US \$352.99 millones. En 2009, la AOD disminuyó a US \$271.57 millones, aumentando al 2010 en US \$348.26 millones de dólares, aunque no alcanzó el nivel observado en 2008. En este sentido, conforme al presupuesto vigente para el año 2008, la AOD representó el 6.08%, luego bajó al 4.44% (2009) y finalmente ascendió al 5.18% en 2010. En el caso del producto interno bruto, los porcentajes no alcanzan el 1% en ninguno de los tres años (SEGEPLAN, 2011)

7.2.1. ESTADOS MIEMBROS DE LA UNIÓN EUROPEA

La Unión Europea ha aportado US\$456 millones (US\$281.5 millones de los Estados miembros y US\$174.5 millones de la Comisión Europea) (Comisión Europea, 2007). En este sentido, Guatemala recibe cooperación de diez Estados Miembros de la Unión Europea, incluyendo Austria, Alemania, España, Suecia, Holanda, Dinamarca, Italia, Francia, Finlandia y el Reino Unido. Su aporte (US\$ 281.5 millones durante el periodo 2002-2006) se enfoca en los sectores de educación, salud, agua, servicios sanitarios, medio ambiente, gobernabilidad, derechos humanos, sociedad civil y género (Comisión Europea, 2007).

7.2.2. OTROS DONANTES E INSTITUCIONES FINANCIERAS INTERNACIONALES

Desde 1997, los Estados Unidos ha aportado casi US\$ 400 millones para la implementación de los Acuerdos de Paz y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) aporta unos US\$ 50-55 millones anuales en ayuda para el desarrollo. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), aporta unos US\$ 1,013 millones y el Banco Mundial (BM) unos US\$ 558 millones en varios programas de ayuda a Guatemala, con un énfasis en el desarrollo macroeconómico y sectorial. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) aporta unos US\$ 29 millones y tiene un papel activo en el diálogo sectorial y en la coordinación de la cooperación internacional.

En junio de 2003, el Fondo Monetario Internacional (FMI) aprobó un programa de crédito de SDR 84 millones (US\$ 120 millones) como parte de un Acuerdo Temporal para apoyar el programa económico de Guatemala. De acuerdo con el FMI, la implementación de los Acuerdos de Paz será un factor crucial para lograr los objetivos del programa económico (Comisión Europea, 2007).

Para el caso específico del medio ambiente, la movilización de recursos en el período 1999-2001, provenientes de fuentes externas alcanzó un total de US \$64.0 millones (Cuadro 3). Dichos recursos provienen de agencias bilaterales (43.6%) y multilaterales (31.0%), en menor proporción de instituciones financieras internacionales (23.8%) (FOGUAMA, 2002). Los recursos asignados por la cooperación internacional durante el período 1999-2001, fueron designados principalmente para el manejo sostenible (80%), seguido por la reducción de impactos (9%) y conservación (7%).





Cuadro 3. Uso de los recursos según fuente de financiamiento externa. Guatemala, 1999-2001 (cifras en miles de EUA Dólares).

	CONSERVACION	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	REDUCCION DE IMPACTOS	MANEJO SOSTENIBLE	TOTAL
MULTILATERAL	1,008.5	0	16730.3	2,116.9	19,855.7
BILATERAL	1,376.2	2.600.0	20,390.2	3,510.0	27,876.4
DONACIÓN IFI	1,150.0	0	14,097.0	0	15,247.0
EXTERNA PRIVADA	623.4	0	355.2	0	978.6
ACADÉMICA	14.0	24.0	0	0	38.0
TOTAL	4,172.1	2,624.0	51,572.6	5,626.9	63,995.6

Fuente: FOGUAMA, 2002.

7.3 PROYECCIONES A FUTURO

El Equipo de País de las Naciones Unidas (UNCT por sus siglas en inglés) en Guatemala, conformado por FAO, OACNUDH, ONUSIDA, OPS/OMS, PMA, PNUD, UNESCO, UNFPA, UNICEF, UNIFEM, y VNU, con participación de las agencias no residentes, CEPAL, PNUMA, ONUDI y OIT, ha desarrollado de común acuerdo con las autoridades nacionales, representadas por la Vicepresidencia de la República, el Ministerio de Relaciones Exteriores (MINEX), el Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN) y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) el Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDAF por sus siglas en Inglés) para el periodo 2010-2014 (UNDAF, 2010).

Las cinco áreas de cooperación definidas en el UNDAF, corresponden a las prioridades nacionales identificadas en conjunto con el Gobierno de Guatemala en el ejercicio de la Evaluación Común de País (CCA por sus siglas en inglés):

1. Ambiente, Reducción del Riesgo a Desastres, Energía y Agua y Saneamiento
2. Desarrollo Social: salud, Educación y Oportunidades Económicas
3. Gobernabilidad Democrática y Participación Ciudadana
4. Seguridad Alimentaria y Nutricional
5. Estado de Derecho, Justicia y Seguridad

Los recursos programados por el Sistema de las Naciones Unidas en el país en las áreas de cooperación identificadas, han sido estimados en US \$341,728,198 para el período 2010-2014 (el detalle de los fondos a asignar se muestra en el Cuadro 4) (UNDAF, 2010).

Para el caso específico del Área de Ambiente, reducción de riesgo a desastres, energía, agua y saneamiento, la UNDAF trabajará en estrecha interrelación y armonía con las políticas, programas y estrategias nacionales. Se abordarán el manejo sostenible de tierras; la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica; el saneamiento ambiental y manejo sostenible de los recursos hídricos; la mitigación y adaptación al cambio climático, y el manejo ambientalmente seguro de productos químicos. Todo ello a través de la dimensión transversal del fortalecimiento de capacidades, la sensibilización y educación ambiental y un enfoque de género y multicultural que ayuden a consolidar un comportamiento ciudadano cada vez más comprometido con el uso sostenible de los recursos naturales y del patrimonio cultural del país (UNDAF, 2010).

Cuadro 4. Montos en miles de dólares americanos a invertir en cada área de cooperación por la UNDAF en el período 2010-2014.



Fuente: UNDAF 2010

Así mismo, se acompañará al Estado en procesos que contribuyan al cumplimiento de los compromisos nacionales adquiridos en el Marco de Acción de Hyogo para la formulación de la política de gestión de riesgo y su marco estratégico, procesos de adecuación de estructuras y procesos institucionales en el ámbito nacional, departamental y municipal. Este acompañamiento también incluye la sistematización de procesos y herramientas para la recuperación temprana y la recuperación post desastre, el mejoramiento de la gestión de conocimientos, la formación en gestión de riesgo y la apertura de espacios de participación ciudadana (UNDAF, 2010).

7.4 ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SU PLAN DE ACCIÓN

El presupuesto general, por estrategia y objetivo estratégico para el período 2012-2022 asciende a Q. 2,327,080,500. Del total presupuestado, el 34% será invertido en la institucionalidad territorial y articulación de actores, el 17% en conciencia y valoración, el 39% en paisajes productivos sostenibles y planificación territorial para la conservación, el 5% en la atención a amenazas y el 5% en la restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

Durante el primer año, la inversión será mínima (Q 2,894,000.00), puesto que los fondos se invertirán para el desarrollo de condiciones previas dentro del CONAP para lograr la transición de ser una institución centrada en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, a una institución rectora y coordinadora de la Política Nacional de Diversidad Biológica (el desglose completo por estrategia y objetivo estratégico se muestra a continuación).





ESTRATEGIA / OBJETIVO ESTRATEGICO	COSTO (Q)
ESTRATEGIA UNO. INSTITUCIONALIDAD TERRITORIAL Y ARTICULACION DE ACTORES	784,744,000
Objetivo Estratégico 1. Fortalecer la institucionalidad territorial y la articulación de actores que permitan la gobernanza local y regional para la gestión efectiva de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.	226,930,000
Objetivo Estratégico 2. Fortalecer la gestión de recursos financieros para la implementación de la Política Nacional de Diversidad Biológica, su Estrategia y Plan de Acción.	544,210,000
Objetivo Estratégico 3. Desarrollar mecanismos y herramientas pertinentes que garanticen la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.	13,604,000
ESTRATEGIA DOS. CONCIENCIA Y VALORACION	401,357,000
Objetivo Estratégico 4. Desarrollar un Sistema Nacional de Conocimiento y Valoración de la diversidad biológica y sus servicios Ecosistémicos.	46,170,000
Objetivo Estratégico 5. Desarrollar mecanismos para generar la conciencia pública y capacidades para fortalecer la apreciación, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y sus servicios Ecosistémicos.	355,187,000
ESTRATEGIA TRES. PAISAJES PRODUCTIVOS SOSTENIBLES Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL PARA LA CONSERVACIÓN	1,307,828,300
Objetivo Estratégico 6. Desarrollar procesos de planificación territorial que garanticen la funcionalidad de los ecosistemas naturales (terrestres, marino-costeros y de agua dulce), sistemas productivos y su armonización con el desarrollo sostenible.	87,065,000
Objetivo Estratégico 7. Establecer el Sistema Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica para garantizar la sostenibilidad del desarrollo.	704,090,000
Objetivo Estratégico 8. Fomentar la generación integrada de los conocimientos científicos y tradicionales colectivos como elementos de planificación territorial para potenciar el desarrollo.	116,083,300
Objetivo Estratégico 9. Institucionalizar las herramientas que garanticen el uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.	400,590,000

ESTRATEGIA CUATRO. ATENCIÓN A AMENAZAS A LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	117,196,200
Objetivo Estratégico 10. Implementar mecanismos de gestión del riesgo para disminuir las amenazas a la diversidad biológica y sus servicios Ecosistémicos.	117,196,200
ESTRATEGIA CINCO. RESTAURACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	116,545,000
Objetivo Estratégico 11. Desarrollar acciones dirigidas a restaurar la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos para disminuir la vulnerabilidad socio ambiental y mejorar la adaptación al cambio climático.	116,545,000
TOTAL	2,727,670,500





VIII. REFERENCIAS

Bosello, F., Carraro C. & De Cian E. (2010). *Market -and Policy- Driven Adaptation*. 222-276p. En: Lomborg, B. (2010). *Smart solutions to climate change, comparing costs and benefits*. © Copenhagen Consensus Center, Cambridge University Press, Cambridge. 413pp.

Castañeda, J. y J. Gálvez (2010). *Las cuentas económicas y ambientales de Guatemala: alcances para formular políticas de estado*. En: *Cuaderno de Sociología No. 8: Sostenibilidad Ambiental de Guatemala: Naturaleza, Recursos y Economía*. IARNA-URL. Guatemala, 369 pp.

Castañeda, J. y J. Gálvez (2011). *Cuenta integrada de Gastos y transacciones ambientales*. En: *Guatemala. Cuaderno de Sociología No. 9&10: Política y Democracia en Guatemala*. IARNA-URL. Guatemala, 422pp.

Comisión Europea (2007). *Documento de estrategias 2007-2013*. Guatemala, 33pp.

Comisión Nacional del Medio Ambiente. (2005). *Plan de acción de país para la implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2004-2015*. Recuperado el 28 de abril de 2011.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas. (2011). *Política Nacional de Diversidad Biológica*. Guatemala, 24p.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas. (2011). *Estadísticas e Indicadores Ambientales Oficiales del CONAP, Fase 1. Documento para uso público*. Guatemala: Unidad de Seguimiento y Evaluación del departamento de Planificación. 56 pp.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas. (2009). *IV Informe Nacional de Cumplimiento de los Acuerdos del Convenio sobre Diversidad Biológica ante la Conferencia de las Partes -CDB-*. Guatemala, 134 p.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas. (2008). *Evaluación del Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad*. Guatemala, 235p.

FAO. (2009). *Desafíos y oportunidades para las Micro, pequeñas y medianas empresas forestales de Guatemala*. Roma, 71pp.

FAO. (2003). *World agriculture: towards 2015/2030*. Comp. Bruinsma, J., Earthscan, Londres.

FOGUAMA. (2002). *El fondo guatemalteco de medio ambiente en el marco del financiamiento para la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales*. Guatemala, 30pp.

Grey, D. & C. Sadoff. (2006). *Agua para el crecimiento y desarrollo*. Documento Temático IV Foro Mundial del Agua, Ciudad de México, Comisión Nacional del Agua. Vol. 82 No. 10. Boletín Foro Mundial del Agua.

Godet, Michel. (1987). *Scenarios and strategic management*. Butterworth, London.

Godet, M. (2003). *La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica*. Cuaderno No.5. 4ª Ed. Centro Lindavista / Centro de Desarrollo Económico de la Región Centro Occidente. México, DF. 109pp.

IARNA-URL. (2006). *Perfil Ambiental de Guatemala: tendencias y reflexiones sobre la gestión ambiental*. Guatemala, 250p.

IARNA-URL. (2009). *Perfil Ambiental de Guatemala 2008-2009: las señales ambientales críticas y su relación con el desarrollo*. Guatemala, 320p.

MAGA, INAB (2011). *Mecanismos de financiamiento para el sector forestal de Guatemala*. Recuperado de <https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.fao.org%2Fforestry%2F11769-066512c43cbb6604d133860feeabd3a8b.pdf>, el 29 de agosto del 2011.

McCarthy, JJ., OF. Canziani.NA. Leary, DJ. Dokken & KS. White. (2001). *Climate Change 2001: impacts, adaptation and vulnerability; contribution of working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. CambridgeUniversityPress, Cambridge.

MinisteriodeAmbienteyRecursosNaturales(2010).*Liquidaciónde la ejecución presupuestaria al ejercicio fiscal 2010*. Recuperado de:http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:lusM63xia-sJ:www.marn.gob.gt/documentos/transparencia/10_diciembre.pdf+presupuesto+MARN,+2009,+2010,+2008&hl=es-419&gl=gt&pid=bl&srcid=ADGEESi_W-uV5uyUCd4nls7oh_FzN6KpynABoPF4Mg2ITYJwComkyXgmJk5EdogeUGtg3iKfYTeXkEuaH4EXICttD-dogqqNloVwBlXQwCn9129sVBMogWQAvN3yi98NwebvM347bw4K&sig=AHIEtbSm5-pNSbr01H2gTgCH53-2fIV710g&pli=1, el 29 de agosto del 2011.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2010). *Política para el manejo integral de las zonas marino costeras de Guatemala*. Guatemala, 25pp.

Monterroso, O. y E. Sales (2010). *Análisis retrospectivo (1997-2009) y prospectivo (2010-2033) del impacto económico del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) a la economía nacional*.

Parmesan, C. & G. Yohe.(2003). *A globally coherent fingerprint of climate change impacts across natural systems*. Nature (421): 37-42

Patz, J, D. Campbell-Lendrum, T. Holloway y J. Foley.(2005). *Impact of regional climate change on human health*. Nature (438): 310-317

Pounds, J. M. Bustamante & L. Coloma.(2006). *Widespread amphibian extinctions from epidemic disease driven by global warming*. Nature (439): 161-167

Reyes, R. (2008). Biodiversidad y amenazas. En: CONAP. 2008. *Guatemala y su biodiversidad: un enfoque histórico, cultural, biológico y económico*. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Oficina Técnica de Biodiversidad. 497-555 p





Ricketts, TH., E. Dinerstein, E y T. Boucher. (2005). *Pinpointing and preventing imminent extinctions*. Proceedings of the National Academy of Sciences (102): 18397-18501

Root, TL., . MacMynowski, DP. Mastrandrea & SH. Schneider. (2005). *Human-modified temperatures induce species changes*. Proceedings of the National Academy of Sciences (102): 7465-7469

Secretaría de la Convención sobre Diversidad Biológica (CDB). (2006). *Identifying and Evaluating Adaptation Options*. Recuperado de: <http://adaptation.cbd.int/options.shtml>, el 27 de mayo de 2011.

Secretaría de la Convención sobre Diversidad Biológica. (2011). *Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2022 y Metas de Aichi*. Recuperado de: <https://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2022/Aichi-Targets-ES.pdf>, el 28 de marzo de 2011.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Segeplan. (2011). *Primer informe nacional sobre cooperación internacional para el desarrollo y eficacia de la ayuda en Guatemala Año 2008-2010*.

Stern, N. (2007). *El Informe Stern, la vedad del cambio climático*. Ediciones Paidós Ibérica, S.A., Barcelona. 389p

UNDAF. (2010). *Marco de asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo –UNDAF-*. Guatemala, 122pp.



www.conap.gob.gt

www.chmguatemala.gob.gt (especializado en biodiversidad)

www.bchguatemala.gob.gt (especializado en bioseguridad)

Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-

Misión:

Asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y las áreas protegidas de Guatemala, así como los bienes y servicios naturales que estas proveen a las presentes y futuras generaciones, a través de diseñar, coordinar y velar por la aplicación de políticas, normas, incentivos y estrategias, en colaboración con otros actores.

Visión al 2015:

El CONAP es una entidad pública, autónoma y descentralizada, reconocida por su trabajo efectivo con otros actores en asegurar la conservación y el uso sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica de Guatemala. El CONAP trabaja por una Guatemala en la que el patrimonio natural y cultural del país se conserva en armonía con el desarrollo social y económico, donde se valora la conexión entre los sistemas naturales y la calidad de vida humana y en donde las áreas que sostienen todas las formas de vida persisten para las futuras generaciones.

(Plan Estratégico Institucional 2011-2015)

Megadiversidad
para siempre

Políticas, Programas y Proyectos No. 03 (01-2013)

Los fines principales del CONAP son:

- Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.
- Organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP.
- Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos Naturales Renovables de Guatemala.
- Coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la Nación, por medio de sus respectivos órganos ejecutores.
- Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos de los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.
- Constituir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza, nutrido con recursos financieros provenientes de cooperación interna y externa.

(Artículo No. 62 de la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89)

ISBN: 978-9929-618-23-7



9 789929 618237