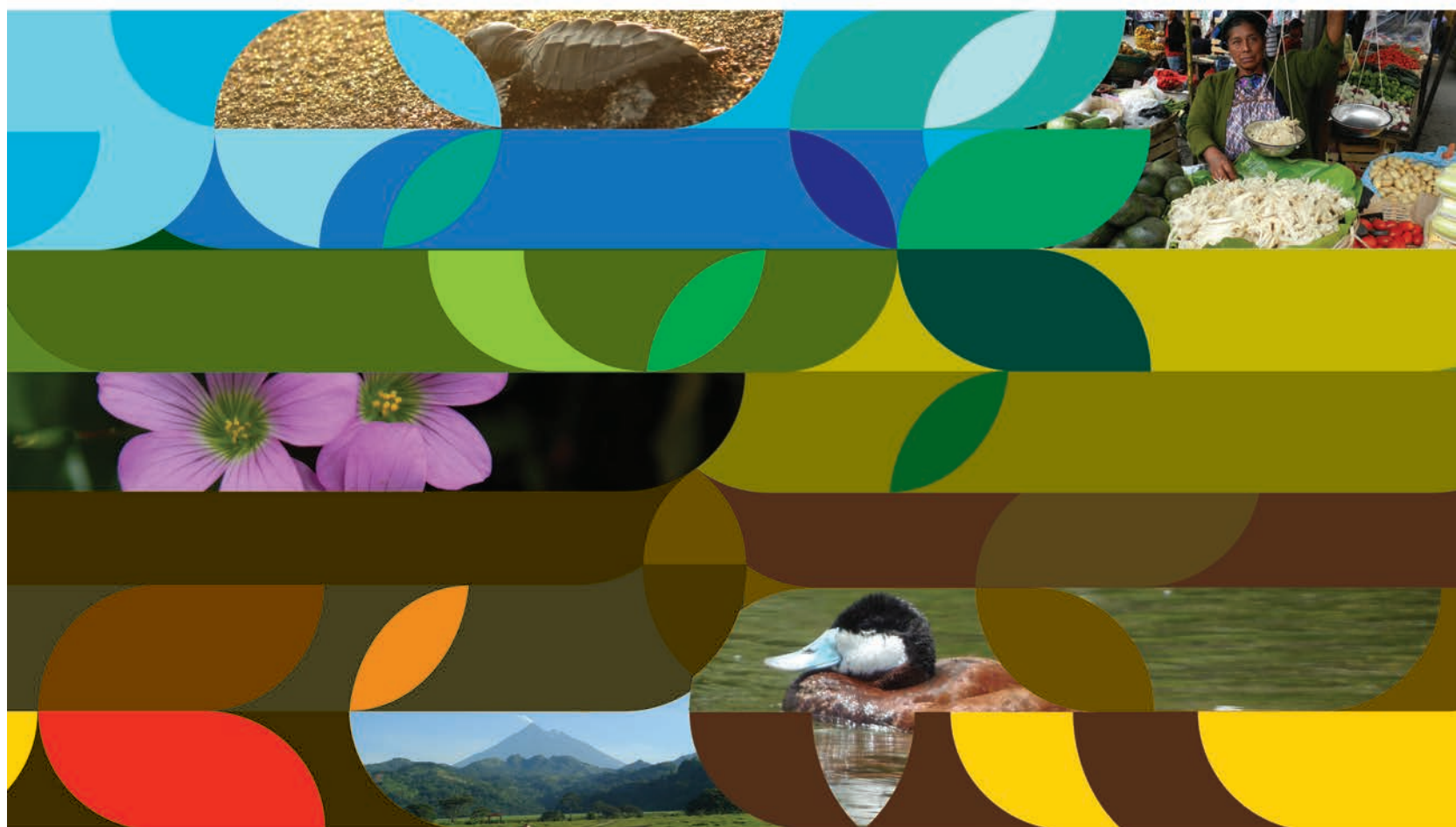




Implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica en Guatemala: logros y oportunidades



Implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica en Guatemala: logros y oportunidades





CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS -CONAP-

Implementación del Convenio de Diversidad Biológica
en Guatemala: logros y oportunidades.
Políticas, Programas y Proyectos No. 14 (01-2013)

DOCUMENTO ELABORADO POR EL CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

M.Sc. José Luis Echeverría/Director Oficina Técnica de Biodiversidad
Ing. Agr. Helmer Ayala
M.Sc. Estuardo Solórzano
Lic. Jorge Benjamín Jiménez
Lic. Juan Miguel Quiñónez

Consultora:

Licda. Mónica Lucía Barillas

Revisión del texto:

Lic. Jorge B. Jiménez
Ing. Agr. Helmer Ayala
Lic. Edgar Selvin Pérez

Diseño:

D.G. José Miguel Leiva

Fotografías de portada:

Mónica Barillas
Juan Quinónez
Jorge Jiménez

Se sugiere citar el documento de la siguiente manera:

CONAP. 2013. Implementación del Convenio de Diversidad Biológica en Guatemala: logros y oportunidades. Guatemala. Políticas, Programas y Proyectos No. 14 (01-2013), 132 pp.

Guatemala, noviembre 2013
Edición: 1,000 ejemplares

ISBN: 978-9929-618-52-7

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



conap.gov.gt
chmguatemala.gov.gt (portal especializado en diversidad biológica)
bchguatemala.gov.gt (portal especializado en seguridad de la biotecnología)

Impresión:

Serviprensa, S.A.
PBX: 2245-8888

Megadiversidad
para siempre



"Esta publicación y el trabajo descrito en ella fueron financiados por el Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza como apoyo al proyecto "Democratización y Fortalecimiento de la Representatividad de Guatemala ante la Conferencia de las Partes 12, del convenio de Diversidad Biológica: Proceso Participativo de Mesas Preparatorias hacia la COP-12 y capacitación en temas prioritarios para la implementación del Convenio de Diversidad Biológica en Guatemala" F2/2013/FONACON del Décimo Quinto Ciclo Anual de Proyectos 2,013; el contenido descrito es responsabilidad del autor y NO del FONACON."

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 diecinueve países a nivel mundial, los cuales albergan cerca del 70% de la diversidad biológica del planeta.

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Punto Focal del Convenio sobre Diversidad Biológica y principal responsable de coordinar la implementación de la Política Nacional de Diversidad Biológica, pone a disposición de la sociedad guatemalteca la publicación institucional "Implementación del Convenio sobre la Diversidad Biológica: Logros y Oportunidades", en la cual se recogen los principales avances y resultados obtenidos durante los últimos años en diversas temáticas que se enmarcan dentro del Convenio sobre Diversidad Biológica.

En sus seis capítulos se recaba valiosa información que no ha sido publicada hasta el momento, como por ejemplo, los principales resultados de las últimas dos Conferencias de las Partes y última reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico; se presenta información sobre los mecanismos de intercambio de información sobre diversidad biológica y seguridad de la biotecnología; se aborda el tema de protección de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales; se recopila información sobre los motivos y supuesto en que se basó la elaboración y aprobación de la Política y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica; así como un sumario de varios procesos interinstitucionales que están en marcha relacionados con fomentar una implementación efectiva de estos instrumentos; entre otros.

La Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas agradece a todos los actores, instituciones y sociedad civil que está participando en las diferentes temáticas abordadas en esta publicación y los exhorta a continuar su labor, en beneficio de la conservación y uso sostenible de la megadiversidad guatemalteca.



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



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

www.guatemala.gob.gt



ÍNDICE

Siglas y acrónimos	9
Prólogo	11
Capítulo 1. El Convenio sobre la Diversidad Biológica –CDB–	15
Presentación	16
Preámbulo	16
El Convenio CDB.....	17
La Conferencia de las Partes (COP) del CDB.....	18
La Secretaría del CDB.....	18
Los protocolos y el CDB.....	18
Implementación del Convenio en Guatemala: una síntesis.....	20
Bibliografía.....	24
Capítulo 2. Principales resultados de país en la X y XI Conferencias de las Partes, y XVII Reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico del CDB.	25
Presentación	26
Contexto	27
Temas principales tratados en las reuniones de las Conferencias de las Partes del CDB.....	28
Participación de Guatemala en reuniones de la COP 10 y COP 11.....	30
Logros en las reuniones de las COP 10 y COP 11, y oportunidades para Guatemala	31
Guatemala forma parte del grupo de países Megadiversos Afines de la Convención de Diversidad Biológica.....	32
Presentación de la Política Nacional de Diversidad Biológica como marco de referencia hacia conseguir la implementación del CDB en el país.....	34
Protocolo de Nagoya y conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas, artículo 8 (j)	34
Biodiversidad y Cambio Climático	35
Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad.....	36
Financiamiento y 6ta. Ronda del Mecanismo Financiero STAR-GEF	36
Áreas Protegidas: Tema marino y costero marino.....	37
Proyección de escenarios de participación	38
Decimoséptima Reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico.....	40
Bibliografía.....	44

Capítulo 3. Guatemala Megadiversa	45
Presentación	46
Los Países Megadiversos Afines	47
La diversidad de especies en Guatemala respecto a otros países megadiversos	50
La diversidad de ecosistemas	51
¿Dónde se encuentra la mayor diversidad biológica de Guatemala?	51
La diversidad cultural y su relación con la diversidad biológica	54
El futuro de la megadiversidad de Guatemala	55
Conclusiones	56
Recomendaciones	56
Bibliografía	57
Capítulo 4. Mecanismos de intercambio de información: una valiosa oportunidad para integrar el conocimiento nacional	59
Presentación	60
Naturaleza y origen de estos instrumentos	60
Situación actual de los Mecanismos de Intercambio de Información del CDB en el contexto regional y global	64
Mecanismo chm-Guatemala	65
Mecanismo bch-Guatemala	66
Un desarrollo de mecanismos que integra la información nacional	67
Sinergia hacia procesos sobre diversidad biológica y proyección a futuro	68
Enlaces web de interés	73
Bibliografía	73
Capítulo 5. La protección de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales	75
Presentación	76
Introducción	77
El Artículo 15 del Convenio sobre la Diversidad Biológica	78
Los conocimientos tradicionales y los recursos genéticos	80
La protección de los conocimientos tradicionales y recursos genéticos	83
El programa de trabajo de ABS del CDB	85
La gestión de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales en Guatemala	86
El actual marco jurídico	87
El marco institucional vigente	89
Algunas acciones del CONAP relacionadas al trabajo en recursos genéticos y conocimientos tradicionales	91
Bibliografía	92

Capítulo 6. La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022: de su concepción a su implementación	95
Presentación	96
Origen y propósito de las Estrategias Nacionales de Diversidad Biológica a nivel mundial	97
El marco legal y las Políticas Públicas relacionadas con la gestión de la Diversidad Biológica	98
Marco jurídico en torno a la biodiversidad de Guatemala.....	98
Las políticas públicas y el manejo de la biodiversidad	101
La Primera Estrategia Nacional de Biodiversidad de Guatemala: sus alcances, limitaciones y lecciones aprendidas	103
El nacimiento de una Política Nacional sobre Diversidad Biológica y la actualización de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica	105
La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022: sus postulados, necesidades y acciones en marcha para su implementación.....	107
Necesidades y acciones en marcha	108
Bibliografía	114
Apéndice. Plan de Acción 2012-2022. Estrategia Nacional de Diversidad Biológica	115
Estrategia uno. Institucionalidad territorial y articulación de actores	116
Estrategia dos. Conciencia y valoración	121
Estrategia tres. Paisajes productivos sostenibles y planificación territorial para la conservación	124
Estrategia cuatro. Atención a amenazas a la diversidad biológica	128
Estrategia cinco. Restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos	131



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ABS	<i>Access and Benefit-Sharing</i> , Acceso y distribución de beneficios
ABS-CH	<i>ABS Clearing-House</i> , Mecanismo de Intercambio de Información sobre ABS
ALMG	Academia de Lenguas Mayas de Guatemala
BCH	<i>Biosafety Clearing-House</i> , Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CGIAR	Grupo Consultivo Internacional para la Investigación Agrícola
CHM	<i>Clearing-House Mechanism</i> , Portal Nacional sobre Diversidad Biológica en Guatemala
CIISB	Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONCYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
COP	<i>Conference of the Parties</i> , Conferencia de los Estados Parte, Conferencia de las Partes
ENDB	Estrategia Nacional de Diversidad Biológica
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FAUSAC	Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
FONACON	Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza
GATT	<i>General Agreement on Tariffs and Trade</i> , Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio
GEF	<i>Global Environment Facility</i> , Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GPMA	Grupo de Países Megadiversos Afines
GRULAC	Grupo de América Latina y el Caribe
IABIN	Iniciativa regional de la Red Interamericana de Información sobre Biodiversidad
ICTA	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
INE	Instituto Nacional de Estadística
IPBES	<i>Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services</i> , Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
ISOC	<i>Intersessional meeting on the Operations of the Convention</i> , Grupo de Trabajo sobre la Implementación del CDB
LMMC	<i>Like-Minded Megadiverse Countries</i> , Grupo de Países Megadiversos Afines
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MICUDE	Ministerio de Cultura y Deportes

MINECO	Ministerio de Economía
MINEX	Ministerio de Relaciones Exteriores
MOP	<i>Meeting of the Parties</i> , Reunión de los Estados Parte de un Protocolo del CDB
OGM	Organismo genéticamente modificado
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMPI	Organización Mundial para la Propiedad Intelectual
OITEC BIO	Oficina Técnica de Biodiversidad
OVM	Organismo vivo modificado por vías de la Biotecnología Moderna
PNDDB	Política Nacional de Diversidad Biológica
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
REDD	<i>Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation</i> , Reducción de Emisiones por la Deforestación y Degradación de Bosques
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
TIRFAA	Tratado Internacional de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura
TLC	Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UPOV	Unión de protección de las obtenciones vegetales
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala
VISAR	Vice ministerio de sanidad agropecuaria y regulaciones
WG-8j	<i>Working Group on Article 8(j)</i> , Grupo de Trabajo sobre el Artículo 8, inciso j del CDB.
WG-ABS	<i>Working Group on ABS</i> , Grupo de Trabajo sobre ABS



PRÓLOGO

En esta publicación institucional se recogen los principales avances y resultados obtenidos durante los últimos años del trabajo liderado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas en las diversas temáticas que se enmarcan dentro del Convenio sobre la Diversidad Biológica, el cual fue ratificado por Guatemala a inicios de 1995. Muchas de las iniciativas han sido coordinadas por la Oficina Técnica de Biodiversidad en función de sus directrices y funciones dictadas por la Secretaría Ejecutiva y Honorable Consejo del CONAP, con el fin de institucionalizar los principios y objetivos del Convenio así como integrar la información que sustenta la toma de decisiones nacionales en las distintas instituciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil a todo nivel.

La ejecución de proyectos nacionales e internacionales, con participación de la cooperación internacional y de agentes nacionales, regionales y locales, ha dado lugar a la transformación de las oportunidades en iniciativas de país, las cuales responden a necesidades debidamente priorizadas, aunque aún no se han logrado atender o satisfacer por completo. Los distintos frentes de trabajo abarcan una variedad de temas, sobre los cuales se desarrollan en esta publicación una reseña para conocer mejor los pasos que se han seguido mediante proyectos e iniciativas institucionales. Estos han elevado el perfil de las temáticas y aseguran un progreso en la implementación de acciones, dirigiendo la creación de capacidades del recurso humano, estudios específicos de áreas geográficas pioneras y el sustento a iniciativas estratégicas, entre otras.

En tal sentido, el contenido del documento está organizado en seis capítulos que fueron editados por el personal técnico de la Oficina Técnica de Biodiversidad y Dirección de Relaciones y Cooperación

Internacional, los que comprenden desde recopilaciones históricas de las actuaciones dentro de la Convención sobre Diversidad Biológica y las más recientes aprobaciones de documentos de política, hasta los proyectos pioneros con gran potencial, y el posicionamiento de Guatemala en el escenario mundial.

Como marco general de acción, el primer capítulo expone en qué consiste el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la preocupación que guió su redacción y la manera en que fue firmado y ratificado por los distintos Estados Parte, con énfasis en el caso de Guatemala. Se analiza el contenido y extensión del Convenio, la temática expuesta en su articulado y los mecanismos descritos para su implementación, monitoreo y actualización de sus intencionalidades. También se describe a la Conferencia de las Partes, el órgano rector del Convenio, los protocolos vigentes sobre seguridad de la biotecnología, distribución justa y equitativa de los beneficios que se derivan de los usos de los recursos genéticos y otras formas de incidir en la gestión de los recursos biológicos a nivel mundial, regional y local.

El segundo capítulo, titulado "Principales resultados de país en la décima y onceava Conferencias de las Partes, y diecisieteava reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico del CDB" muestra la reseña histórica del trabajo que se ha desarrollado previo y durante las últimas dos reuniones de la COP 10 y COP 11, realizadas en 2010 y 2012 respectivamente y última reunión del OSACTT, llevada a cabo en octubre de 2013. Se presentan los logros obtenidos y oportunidades que se vislumbran a través de las gestiones encaminadas a garantizar el cumplimiento de los acuerdos del Convenio en temas de interés nacional, internacional e institucional. Guatemala,

como uno de los 195 Estados Parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica, ha participado en varias ocasiones en la Conferencia de las Partes (COP), la cual se congrega periódicamente para examinar los progresos en la aplicación del Convenio, adoptar programas de trabajo, alcanzar sus objetivos y brindar orientación sobre las políticas y medidas a implementar que persigan garantizar la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y reparto equitativo de beneficios derivados de sus usos.

El tercer capítulo “Guatemala Megadiversa”, pone a disposición una reseña sobre la historia de la inclusión de Guatemala en el grupo de Países Megadiversos Afines. La información presentada sustenta la posición privilegiada de Guatemala en el plano global por las características y fenómenos que ocurren en su territorio. La actualización de esta descripción no se había publicado más allá del último quinquenio, y ofrece un análisis serio, que con datos científicos sobre algunos taxones representativos, ilustra un conjunto de argumentos y realidades que colocan al país como una potencia en diversidad biológica. Invita a la reflexión sobre la importancia de la investigación científica dirigida a ampliar los conocimientos sobre este patrimonio nacional y sobre los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos, la cual constituye los insumos estratégicos para los logros políticos del país en materia de diversidad biológica.

El cuarto capítulo se centra en presentar los mecanismos de intercambio de información sobre diversidad biológica y seguridad de la biotecnología, respecto a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y el acceso y reparto de beneficios derivados del uso de los recursos genéticos, aprovechando para describir sus propósitos, roles e importancia en el ámbito nacional. Este manejo y socialización de la información relacionada demuestra una función que ha sido clave en el proceso de integración del conocimiento nacional. Este proceso necesita retroalimentarse continuamente con una mayor diversificación de mecanismos participativos entre los usuarios y los proveedores de información. Se mencionan algunos de los procesos

más prometedores para incorporar como funciones de estos portales nacionales, el acceso e incidencia de los públicos meta, hasta ahora menos involucrados por circunstancias de conexión tecnológica y/o disponibilidad de información en idiomas de su manejo.

El tema de la protección de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados a estos es abordado en el quinto capítulo. En este apartado se analiza la vinculación de lo contenido en el Convenio sobre la Diversidad Biológica sobre recursos genéticos y conocimientos tradicionales respecto a la legislación nacional e internacional. Se presenta una aproximación que permite tomar conciencia de la dimensión de la diversidad de conocimientos tradicionales existentes en Guatemala, lo cual es parte del valor estratégico de la diversidad biológica del país, ya que la interacción de estos dos factores contribuye, como proceso, a mantener y aumentar la diversidad de recursos genéticos. Se plantean las necesidades en cuanto a sistematización de la información y reglamentación de la protección de dichos recursos y conocimientos, pero también la oportunidad de iniciar emprendimientos que permitan incorporar innovaciones basadas en los conocimientos sobre dichos recursos por medio de un proyecto piloto que está pronto a iniciar.

Finalmente, el capítulo 6, denominado “La estrategia nacional de diversidad biológica y su plan de acción 2012-2022: de su concepción a su implementación”, aborda el origen y propósito de las Estrategias Nacionales de Diversidad Biológica a nivel mundial, el marco legal y las políticas públicas en la gestión de la diversidad biológica en Guatemala. Se exponen los motivos y supuestos en que se basó la elaboración y aprobación de la Política Nacional de Diversidad Biológica, la actualización de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y la formulación de su nuevo Plan de Acción 2012-2022, los cuales son los principales mecanismos para implementar el Convenio sobre Diversidad Biológica en Guatemala. Por último, se mencionan varios procesos interinstitucionales que actualmente se están impulsando, con el

propósito de lograr la implementación efectiva de las acciones estratégicas establecidas en el Plan de Acción 2012-2022 de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica. El documento finaliza con un apéndice donde se presenta el Plan de Acción 2012-2022, de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, de tal cuenta que esta publicación cumple con el papel de continuar la socialización y difusión constante de las actividades y acciones estratégicas estipuladas en este importante instrumento de planificación interinstitucional.

Manifetamos al lector que esta compilación recopila un acervo valioso de información confiable y actualizada que está dirigida primordialmente a los públicos técnicos y científicos del país, pero que no excluye a los demás grupos y sectores de la sociedad guatemalteca. En este sentido ponemos en manos del lector una publicación sobre la megadiversidad biológica guatemalteca de gran proyección para que brinde el soporte a iniciativas con la visión de promover su conservación y uso sostenible en el largo plazo, y sea así aprovechada como fuente de nuestro propio origen.



CAPÍTULO 1

El Convenio sobre la Diversidad Biológica –CDB–





PRESENTACIÓN

Las páginas siguientes muestran el contexto de lo que es el Convenio sobre la diversidad biológica (CDB), el cual es el principal instrumento jurídico ambiental sobre la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica a nivel mundial. Hasta el año 2013 el Convenio ha sido ratificado por 193 partes.

Guatemala, como parte del CDB desde 1996, ha realizado esfuerzos notables en cuanto al avance de los compromisos derivados de este Convenio, obteniendo resultados significativos como por ejemplo la aprobación de una política nacional de diversidad biológica y su estrategia y plan de acción, la inclusión del país dentro del grupo de países megadi-

versos afines del CDB y la reciente aprobación por parte del Honorable Consejo de áreas protegidas de la propuesta de iniciativa de ley nacional regulatoria en materia de seguridad en el uso de la biotecnología moderna, por mencionar algunos.

Sin embargo aún queda mucho trabajo por realizar para cumplir al cien por ciento con las metas derivadas del Convenio, por lo que la importancia que dé el Estado de Guatemala en términos de recursos financieros y humanos, además del alcance político que pueda tener este Convenio en el país, será uno de los principales factores que determine la situación de la diversidad biológica en el futuro.



PREÁMBULO

En noviembre de 1988 el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) convocó a un grupo de expertos de todo el mundo, para explorar la necesidad de establecer un convenio internacional sobre diversidad biológica. Este interés parte de reconocer que los recursos biológicos son fundamentales para el desarrollo económico y social de la humanidad, por lo que poseen un valor incalculable para la supervivencia de las presentes y futuras generaciones.

En mayo de 1989 el PNUMA estableció el grupo de trabajo *ad hoc* de expertos jurídicos y técnicos para preparar el instrumento internacional para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Se tomó en cuenta también la necesidad de compartir los costos y beneficios entre los países desarrollados y en desarrollo. Este grupo fue denominado posteriormente "Comité Intergubernamental de Negociación". El trabajo de este comité

culminó el 22 de mayo de 1992, en la Conferencia de Nairobi, cuando se aprobó el texto del **Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)**.

El Convenio quedó abierto a la firma de los países durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, o "Cumbre de la Tierra", en Río de Janeiro, Brasil, desde el 5 de junio de 1992 hasta el 4 de junio de 1993. Durante este tiempo fue firmado por los representantes de 168 países. El Convenio entró en vigencia el 29 de diciembre de 1993.

La creciente voluntad de la comunidad internacional por el desarrollo sostenible sirvió de inspiración al Convenio sobre la Diversidad Biológica. El Convenio representa un paso clave hacia la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios obtenidos del uso de los recursos genéticos.



La utilización de la diversidad biológica es fundamental para el desarrollo económico y social de las comunidades en Guatemala.
Fotografía: Juan Quiñonez



EL CONVENIO CDB

El Convenio es el principal instrumento jurídico internacional sobre la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica a nivel global. Hasta 2013, el Convenio está conformado por 193 Estados (o Partes).

El documento del Convenio consta de 42 artículos y dos anexos. Según el Artículo 1, los objetivos del mismo 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 pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada”.

En síntesis, a lo largo del desarrollo del Convenio, este abarca distintos temas en todos los artículos y sus anexos¹, entre estos: el ámbito jurisdiccional; cooperación entre las partes; medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible; identificación y seguimiento de componentes de la diversidad biológica importantes para conservación y utilización sostenible; conservación *in situ*; conservación *ex situ*; utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica; incentivos para la conservación y utilización sostenible; investigación y capacitación; educación y conciencia pública; acceso a los recursos genéticos; acceso a la tecnología y transferencia de tecnología; intercambio de información; cooperación científica y técnica; gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios; recursos financieros para alcanzar los objetivos del Convenio; relación con otros convenios internacionales; creación de un órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico; adopción de protocolos; enmiendas al Convenio o los protocolos; derecho de voto de las partes y relación entre el Convenio y sus protocolos.

El documento original del Convenio está escrito en varios idiomas: árabe, chino, español, francés, inglés y ruso, y se encuentra depositado en poder del Secretario General de las Naciones Unidas, al igual que los protocolos derivados de este.



La Conferencia de las Partes (COP) del CDB

La Conferencia de las Partes (del inglés *Conference of the Parties*) es el órgano rector del Convenio y promueve la aplicación del mismo, a través de las decisiones que adopta en sus reuniones periódicas.

¹ Para ver el texto completo que comprende el CDB acceder a <http://www.cbd.int/convention/text/>

Se consideran “Partes” o “Partes Contratantes” a los Estados que han firmado el Convenio. La COP fue establecida en el Artículo 23 del CDB².

La Secretaría del CDB

Establecida en el Artículo 24 del CDB, la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica tiene como fin brindar apoyo para el logro de los objetivos del Convenio. Entre sus principales funciones están: organizar las reuniones de la Conferencia de las Partes, y de los otros órganos subsidiarios del Convenio.

La organización de la Secretaría es de carácter neutral; desde el punto de vista institucional está vinculada al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, y según la decisión número 19 de la COP 2 (*decisión II/19*), desde 1996, la sede se encuentra en Montreal, Canadá. Actualmente cuenta con un equipo de aproximadamente 70 personas provenientes de todo el mundo. El Secretario Ejecutivo es designado por el Secretario General de las Naciones Unidas, en consulta con la COP.

La Secretaría es el punto focal del Convenio, organiza todas sus reuniones, prepara la documentación de referencia para estas y facilita la circulación de información fidedigna sobre la aplicación de este. Los costos de funcionamiento de la Secretaría son cubiertos mediante un fideicomiso. Todas las partes del Convenio contribuyen con el presupuesto del CDB aportando al Fondo Fiduciario del Convenio. Las contribuciones de las Partes se basan en la escala de evaluaciones de las Naciones Unidas.

Los protocolos y el CDB

En el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica se han desarrollado algunos protocolos para atender temas específicos, como instrumentos de carácter legal internacional. Los protocolos adoptados son los siguientes:

² Para más detalles sobre la COP véase el capítulo 2 de este compendio.

*El Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica*³

Fue completado y adoptado el 29 de enero de 2000, en una reunión extraordinaria de la Conferencia de las Partes (COP) en Montreal, Canadá. Esto se logró luego de varios años de negociaciones que comenzaron a partir de la segunda reunión de la COP, celebrada en noviembre de 1995. En esta conferencia se estableció el grupo de trabajo especial, de composición abierta, sobre seguridad de la biotecnología, al cual se le encargó la elaboración de un proyecto de protocolo sobre seguridad de la biotecnología. Este proyecto debería enfocarse específicamente en los movimientos transfronterizos de los Organismos Vivos Modificados (OVM's), que fueran resultado de la biotecnología moderna, y que pudieran tener efectos adversos en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

El Protocolo de Cartagena se compone de 40 artículos y 3 anexos. En su Artículo 1 establece que el objetivo de este protocolo es *"contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos"*.

A grandes rasgos y en términos generales, el protocolo de Cartagena establece obligaciones y principios generales que se aplican a todos los OVM. Estipula reglas y procedimientos específicos que se aplican al movimiento transfronterizo de categorías específicas de OVM. También establece arreglos institucionales para la administración, supervisión y evolución futura del Protocolo, y dispone la realización de actividades de creación de capacidad y la provisión de recursos financieros para ayudar a los países en desarrollo y a los países con economías en transición.

A la fecha 166 Estados son partes del Protocolo de Cartagena, el cual entró en vigor el 11 de septiembre del 2003. El nombre de "Protocolo de Cartagena" surge de la ciudad de Cartagena, Colombia, en donde originalmente fue celebrado y adoptado internacionalmente, sin embargo, como se menciona arriba fue finalmente adoptado en Montreal, Canadá. Se ha desarrollado un sitio Web específico para intercambio de información relativa a este protocolo el cual es accesible en la dirección: <http://bch.cbd.int/>



Portada del documento "Protocolo de Cartagena"

El Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización

Fue adoptado en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica⁴ el 29 de octubre de 2010, durante la COP 10 realizada en Nagoya, Japón. Este convenio es un acuerdo internacional cuyo objetivo, según el Artículo 1 del protocolo es *"la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, incluso por medio del acceso apropiado a los recursos genéticos y por medio de la transferencia apropiada de tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre dichos recursos y tecnologías y por medio de la financiación apropiada, contribuyendo por ende*

3 Disponible en: <http://bch.cbd.int/protocol/text/>

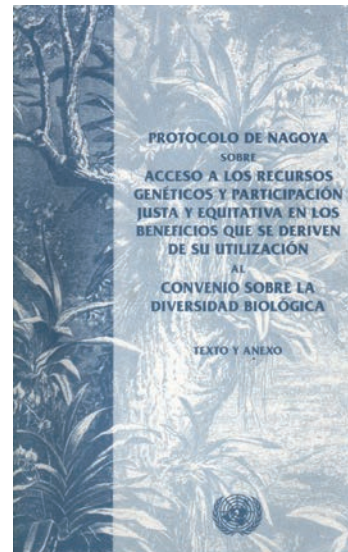
4 Puede accederse al documento completo del protocolo de Nagoya en este enlace: <http://www.cbd.int/abs/>

a la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes”.

La participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos es uno de los tres objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica. El desarrollo del régimen ABS (*Access and Benefit Sharing*) desarrollado en este protocolo, fue impulsado en gran medida desde el grupo de Países Megadiversos Afines⁵, y, atiende los Artículos 15 (acceso a los recursos genéticos) y 8j (conocimientos tradicionales) del CDB.

Este protocolo proporciona una base sólida para una mayor certeza jurídica tanto para los proveedores como para los usuarios de recursos genéticos. El protocolo comprende una serie de obligaciones que cada parte deberá asumir para asegurar el cumplimiento de la legislación o los requisitos reglamentarios nacionales de la Parte que proporciona los recursos genéticos, y la obligación de cumplir condiciones de cooperación mutuamente acordadas.

Estas disposiciones relacionadas con el cumplimiento de leyes para el acceso a recursos genéticos contribuirán a asegurar la participación en los beneficios cuando dichos recursos salgan de la Parte que los proporciona. También las disposiciones del protocolo relativas al acceso a los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales, cuando dichos conocimientos están relacionados con recursos genéticos, fortalecerán la capacidad de esas comunidades para beneficiarse del uso de sus conocimientos, innovaciones y prácticas.



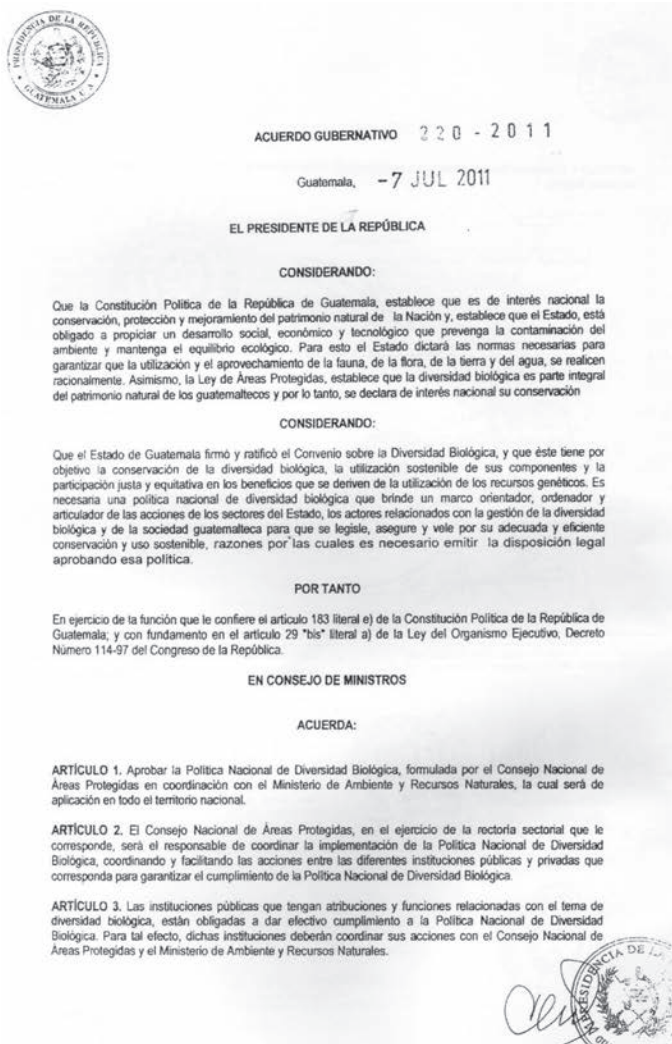
Portada del documento "Protocolo de Nagoya"

Implementación del Convenio en Guatemala⁶ : una síntesis

Guatemala se suscribió al Convenio sobre la Diversidad Biológica el 13 de junio de 1992, sin embargo, es en el Artículo 1 del Decreto 5-95 del Congreso de la República en donde se aprueba y se ratifica dicho Convenio. El Artículo 3 de este decreto lo declara de URGENCIA NACIONAL, con el voto favorable de más de las dos terceras partes de diputados que integran el Congreso y aprobado en una sola lectura. El decreto fue firmado el 21 de febrero de 1995 y publicado en el diario oficial el 12 de enero de 1996.

5 Para información detallada sobre países megadiversos afines ver el capítulo 3 "Guatemala Megadiversa" de este compendio; además, se puede acceder a una breve reseña sobre el grupo de países megadiversos afines y la inclusión de Guatemala en este grupo en el enlace: www.chmguatemala.gob.gt/instituciones/guatemala-y-el-grupo-de-paises-megadiversos-afines-gpma/guatemala-en-el-grupo-de-paises-megadiversos-afines

6 Para ver el perfil del país en el marco del CDB puede visitarse este enlace.: <http://www.cbd.int/countries/?country=gt>



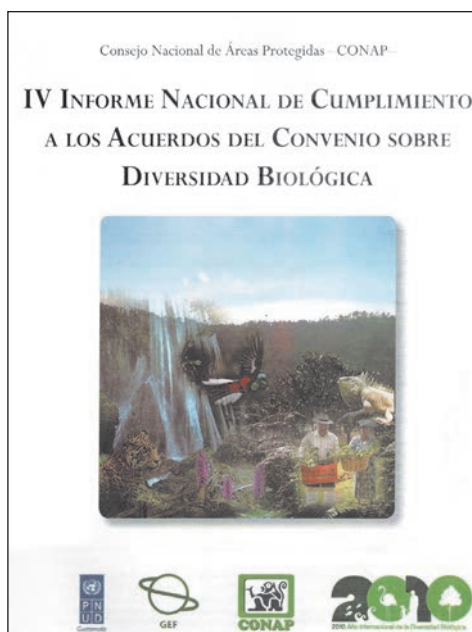
Acuerdo gubernativo 220-2011 mediante el cual el Estado de Guatemala aprobó la Política Nacional de la Diversidad Biológica.

Además se han realizado y entregado al CDB, tres Informes Nacionales de Cumplimiento a los Acuerdos del Convenio sobre la Diversidad Biológica⁷. Durante 2014 se tiene planificado hacer entrega del quinto informe.

También se han establecido dos portales de intercambio de información, en atención a los acuerdos como país signatario del CDB: Un portal especializado en intercambio de información sobre seguridad de la biotecnología en Guatemala, <http://www.bchguatemala.gob.gt/>; y otro portal especializado en intercambio de información sobre Diversidad Biológica: <http://www.chmguatemala.gob.gt/>.

Otro avance importante es que el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (PCB) fue ratificado por el Congreso de la República de Guatemala el 16 de septiembre de 2003 y sancionado por el Poder Ejecutivo el 3 de octubre del mismo año por medio del Decreto 44-2003 del Congreso de la República.

7 El primer informe fue realizado en formato de borrador, sin embargo no fue presentado en el tiempo establecido por el CDB.



Portada del documento IV Informe Nacional de Cumplimiento a los Acuerdos del Convenio sobre Diversidad Biológica, publicado en 2009 por CONAP y presentado al CDB.

El CONAP ha trabajado una propuesta de iniciativa de ley nacional regulatoria en materia de seguridad en el uso de la biotecnología moderna, la cual aún está en trámite, aunque fue recientemente (2013) aprobada por el Honorable Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Adicional a esto se han realizado diversas publicaciones, con respecto al tema de seguridad de biotecnología en Guatemala, a las cuales puede accederse por medio del portal BCH Guatemala.

El proyecto "Desarrollo de mecanismos para fortalecer la implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala" está siendo ejecutado actualmente, con fondos del Fondo Mundial del Medio Ambiente (GEF⁸ por sus siglas en inglés) y coordinado por CONAP. Este proyecto está realizando aportes significativos en la implementación del protocolo de Cartagena en el país. Dicho proyecto tiene una duración de cuatro años que, concluirán en el año 2014.

8 El GEF (*Global Environment Facility*) o Fondo Mundial del Medio Ambiente actúa como mecanismo financiero del CDB. Puede encontrarse más información en: <http://www.cbd.int/financial/gef.shtml> y/o <http://www.thegef.org/gef/>



Portada de la publicación del Segundo Informe Nacional de Cumplimiento al Protocolo de Cartagena.

Uno de los logros más significativos del país dentro del CDB, es su inclusión en el grupo de **Países Megadiversos Afines**. Este es un grupo selecto de 19 países que constituyen más del 70% de la diversidad biológica del planeta y más de la mitad de la población humana mundial. Estos países además se caracterizan por poseer gran diversidad cultural.

En cuanto al Protocolo de Nagoya, Guatemala firmó la aprobación del documento como parte del CDB el 11 de mayo del año 2011, sin embargo, la ratificación por parte del país para la implementación nacional está pendiente. A la fecha se están realizando acciones para su ratificación e implementación. En la actualidad (2013) se tiene aprobado un proyecto con fondos GEF relacionado al tema, con una duración estimada de cuatro años titulado "ABS Guatemala: Protección y distribución equitativa de los beneficios derivados del acceso a conocimientos tradicionales vinculados a la diversidad biológica para promover la conservación y uso sostenible". Dicho proyecto tiene como objetivo principal desarrollar una política, marco legal y mecanismos institucionales para el acceso y distribución justa de beneficios, para fortalecer la conservación de la diversidad biológica y promover el desarrollo rural.



BIBLIOGRAFÍA

Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica (2000). *Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica: texto y anexos*. Montreal, Canadá: Secretaría del Convenio sobre la diversidad biológica.

Secretaría del Convenio sobre Diversidad (2011). *Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la diversidad biológica: texto y anexo*. Montreal, Canadá: Secretaría del Convenio sobre la diversidad biológica.

CDB. (2013). *Convenio sobre diversidad biológica*. Obtenido de <http://www.cbd.int/>

CONAP. (2013). *Portal Nacional sobre diversidad biológica*. Obtenido de <http://www.chmguatemala.gob.gt/>

CAPÍTULO 2

Principales resultados de país en la X y XI Conferencias de las Partes, y XVII Reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico del CDB





PRESENTACIÓN



El Castillo de Nagoya, se encuentra en la prefectura de Aichi, Japón, sede de la COP 10. Fotografía por: César Azurdia.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica es el primer acuerdo global que aborda todos los aspectos de la diversidad biológica: recursos genéticos, especies y ecosistemas. Es el primero en reconocer que la conservación de la diversidad biológica es “una preocupación común de la humanidad”, y parte importante del proceso de desarrollo (Carpenter, 2011).

Para lograr sus objetivos, el Convenio promueve constantemente la asociación entre países, siendo la base de esta asociación la cooperación científica y tecnológica, acceso a los recursos genéticos y la transferencia de tecnologías ambientalmente sanas (Ochoa, 2002).

Este capítulo tiene como objetivo plasmar las acciones realizadas a través del CONAP, academia y otras entidades gubernamentales y no gubernamentales en torno a las reuniones de las Conferencias de las Partes, en las cuales Guatemala ha tenido participación por medio de diferentes delegaciones. Es importante resaltar que este capítulo surge de la necesidad de informar a la población en general sobre la preparación, resultados, logros y avances de los procesos realizados en estas reuniones internacionales. En las mismas, el país ha tenido una importante representación y participación en las plenarias, grupos de trabajo y negociaciones, lo que ha permitido que Guatemala posea un buen posicionamiento dentro de esta Convención, del cual se derivan diversas oportunidades para el país, en materia de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

En ese contexto, se presenta este apartado en donde se destacan los principales resultados de las últimas dos reuniones de la Conferencia de las Partes (COP 10 y COP 11), y de la última (17ª.) reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico. Se analizan las experiencias que se han adquirido en los diferentes temas que trata el Convenio sobre la Diversidad Biológica, en donde Guatemala ha gestionado a nivel nacional e internacional, exhibiendo entonces una reseña del trabajo que se ha desarrollado.



CONTEXTO

El órgano rector del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) es la Conferencia de las Partes (COP). Esta autoridad máxima conformada por todos los Estados (o Partes) que han ratificado el tratado, se reúne a cada cierto tiempo para examinar el progreso, fijar prioridades y adoptar planes de trabajo. La COP fue establecida en el artículo 23 del Convenio, el cual estipula:

"El Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente convocará la primera reunión de la Conferencia de las Partes a más tardar un año después de la entrada en vigor del Convenio. De ahí en adelante, las reuniones ordinarias de la Conferencia de las Partes se celebrarán a los intervalos regulares que determine la Conferencia en su primera reunión y las reuniones extraordinarias de la Conferencia de las Partes se celebrarán cuando la Conferencia lo estime necesario o cuando cualquiera de las Partes lo solicite".

La primera reunión de la Conferencia de las Partes fue convocada por el Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), del 28 de noviembre al 9 de diciembre de 1994, en Bahamas. A partir de ahí, las reuniones ordinarias de las COP se celebran a intervalos regulares que ha determinado la Conferencia. A partir de 1998 las reuniones de la COP se realizan bianualmente. Hasta la fecha se han desarrollado 11 Conferencias de las Partes, y una reunión extraordinaria dividida en dos: en Cartagena, Colombia, del 22 al 23 de febrero de 1999; y Montreal, Canadá, del 24 al 28 de enero del 2000.

"La Conferencia de las Partes acuerda y adopta por consenso su reglamento interno y los de cualesquiera órganos subsidiarios que establezca, así como el reglamento financiero que regirá la financiación de la Secretaría".

En cada reunión ordinaria, la COP aprueba un presupuesto para el ejercicio financiero que transcurrirá hasta la reunión ordinaria siguiente.

"Las principales funciones de la COP". La COP examina la aplicación del Convenio, dirige, supervisa y decide sobre el proceso de instrumentación, operación y futuro desarrollo del mismo con la asesoría de otros órganos del CDB.

La COP también puede establecer grupos de trabajo referentes a temas específicos, por ejemplo, el grupo de trabajo de acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios (WG-ABS por sus siglas en inglés), el grupo de trabajo sobre el Artículo 8 inciso j (WG-8j) y disposiciones conexas, y el grupo de trabajo sobre la revisión de la implementación del Convenio (ISOC por sus siglas en inglés).

"Las Naciones Unidas, sus organismos especializados y el Organismo Internacional de Energía Atómica, así como todo Estado que no sea Parte en el presente Convenio, pueden estar representados como observadores en las reuniones de la COP".

Cualquier otro órgano u organismo nacional o internacional, ya sea gubernamental o no gubernamental, con competencia en las esferas relacionadas con la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, que haya informado a la Secretaría de su deseo de estar representado como observador, en una reunión de la Conferencia de las Partes, podrá ser admitido a participar salvo si un tercio al menos de las Partes presentes se oponen a ello (CDB, 2013).

**A la fecha se han celebrado 11
reuniones de la COP¹¹**



TEMAS PRINCIPALES TRATADOS EN LAS REUNIONES DE LAS CONFERENCIAS DE LAS PARTES DEL CDB

Desde su primera reunión a la última la COP se han abordado diferentes temáticas en determinado orden de importancia. La COP 11 (año 2012), tuvo la particularidad de ser la primera COP, tras los logros alcanzados en Nagoya, Japón, dos años antes, en tener un nuevo plan estratégico para los subsiguientes diez años y claras metas para la biodiversidad. En la COP 10 no se llegó a discutir profundamente, se alcanzó consenso sobre un tema sumamente relevante: la movilización de recursos financieros, con metas y una ruta a seguir, durante los próximos años hasta el 2020. Este se convirtió en un asunto sustancial de la COP 11.

En la COP 9 (año 2008) se abarcaron temas relacionados con las iniciativas globales de taxonomía y conservación de especies vegetales así como los objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas: ocho objetivos que los 191 Estados miembros de las Naciones Unidas, en ese entonces, convinieron en tratar de alcanzarlos para el año 2015, esta declaración compromete a los dirigentes mundiales a luchar contra la pobreza, el hambre, la enfermedad, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer¹.

De la COP 8 a la y COP 2 se trataron temas principalmente de grupos de trabajo y paneles de expertos como: Diversidad biológica de las islas, de las tierras secas y subhúmedas; Iniciativa mundial sobre taxonomía; Acceso y participación en los beneficios; Diversidad biológica marina costera; Ecosistemas de tierras secas, mediterráneas, áridas, semiáridas, praderas y sabanas. Sin dejar a un lado los temas de derecho sobre propiedad intelectual, recursos y mecanismos financieros. Mientras que en la primera COP se trató el tema del programa de trabajo y la orientación del mecanismo financiero.

El CDB sigue innovando, como lo ha hecho históricamente en temas emergentes y su vinculación con la biodiversidad, haciendo pleno uso del principio de precautoriedad. La COP 12 se llevará a cabo en Corea del Sur en el año 2014, y significará una revisión de medio término del plan estratégico, que permitirá advertir en dónde se encuentra ubicado el CDB, los avances, retrocesos y las consecuencias que se tendrían para biodiversidad en el plano local, nacional, regional y consecuentemente global.

El siguiente listado detalla el lugar y año de las once reuniones de la Conferencia de las Partes que se han celebrado a la fecha, así como los temas principales abordados en cada una de ellas:

¹ Para mayor información visite:
<http://www.un.org/es/millenniumgoals/>

Listado de las reuniones llevadas a cabo y temas principales tratados en las plenarios por los grupos de trabajo temáticos.

Reuniones	Temas principales
<i>Primera reunión ordinaria Nassau, Bahamas (1994)</i>	Orientación para el mecanismo financiero; Programa de trabajo a mediano plazo.
<i>Segunda reunión ordinaria Yakarta, Indonesia (1995)</i>	Diversidad biológica marina y costera; Acceso a los recursos genéticos; Conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica; Seguridad de la biotecnología.
<i>Tercera reunión ordinaria Buenos Aires, Argentina (1996)</i>	Diversidad biológica agrícola; Recursos financieros y mecanismo financiero; Identificación, vigilancia y evaluaciones; Derechos de propiedad intelectual.
<i>Cuarta reunión ordinaria Bratislava, Eslovaquia (1998)</i>	Ecosistemas de aguas interiores; Examen de las operaciones del Convenio; Artículo 8 (j) y temas conexos (conocimiento tradicional); Participación en los beneficios.
<i>Quinta reunión ordinaria Nairobi, Kenia (2000)</i>	Ecosistemas de tierras secas, mediterráneas, áridas, semiáridas, praderas y sabanas; Utilización sostenible, incluido el turismo; Acceso a los recursos genéticos.
<i>Sexta reunión ordinaria La Haya, Holanda (2002)</i>	Ecosistemas forestales; especies exóticas; Participación en los beneficios; Plan Estratégico 2002-2010.
<i>Séptima reunión ordinaria Kuala Lumpur, Malasia (2004)</i>	Ecosistemas de montaña; Áreas protegidas; Transferencia de tecnología y cooperación tecnológica.
<i>Octava reunión ordinaria Curitiba, Brasil (2006)</i>	Diversidad biológica de las islas; Diversidad biológica de las tierras secas y subhúmedas; Iniciativa mundial sobre taxonomía. Acceso y participación en los beneficios (Artículo 15); Artículo 8 (j) y disposiciones conexas; Comunicación, educación y conciencia pública (Artículo 13).
<i>Novena reunión ordinaria Bonn, Alemania (2008)</i>	Diversidad biológica agrícola; Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales; Especies exóticas invasoras; Diversidad biológica forestal; Incentivos; Enfoque por ecosistemas; Progresos en la aplicación del Plan Estratégico hacia la meta de 2010 y los Objetivos de Desarrollo del Milenio; Recursos financieros y el mecanismo financiero.
<i>Décima reunión ordinaria Nagoya, Japón (2010)</i>	Plan estratégico para la diversidad biológica y actualizado 2011-2020, que incluya las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica.
<i>Onceava reunión ordinaria Hyderabad, India (2012)</i>	Desarrollo de elementos de sistemas sui generis para la protección de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales. La repatriación de los conocimientos tradicionales Financiación y movilización de recursos financieros para el cumplimiento de las veinte Metas de Aichi.

Fuente: <http://www.cbd.int/cop/default.shtml>



PARTICIPACIÓN DE GUATEMALA EN REUNIONES DE LA COP 10 Y COP 11

Hasta el año 2012, Guatemala ha participado en siete de las once reuniones ordinarias, siendo estas la COP 3, 4, 6, 8, 9, 10 y 11 celebradas en los años 1996, 1998, 2002, 2006, 2008, 2010 y 2012, respectivamente. En sus primeras reuniones la Conferencia de las Partes celebró anualmente sus reuniones ordinarias, a partir de un cambio en las reglas de procedimientos, desde el año 1998, se celebran bianualmente (CDB, 2013).

En las últimas dos reuniones de la COP, Guatemala ha sido representada por comisiones de delegados de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, que han incidido en las negociaciones del país. Por esta vía se ha aportado en la gestión y continuidad de los procesos clave para el logro de los objetivos y metas trazadas en documentos de planificación: a) una democratización de la participación, con más de 50 profesionales guatemaltecos involucrados en reuniones de opinión denominadas "reuniones preparatorias"; y b) la coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, para fortalecer tanto las peticiones especiales como las estrategias de incidencia política internacional (CONAP, 2010).

La delegación que representó a Guatemala durante la COP 10 (CONAP, 2010), celebrada en Nagoya, Japón, en el año 2010, estuvo conformada por:

1. Lic. Byron Escobedo, Embajador de Guatemala en Japón.
2. Ing. Michelle Giordano, Cónsul de la Embajada de Guatemala en Japón.
3. Licda. Raquel Sigüenza, Directora Técnica General del CONAP.
4. Licda. Cleotilde Cu, Defensoría de la Mujer Indígena.
5. Dr. César Azurdia Pérez, Punto Focal Nacional ABS, sobre Acceso a Recursos Genéticos y Distribución Equitativa de Beneficios y miembro del Grupo Ad Hoc de Expertos Mundiales de ABS.
6. Lic. Francisco Castañeda Moya, Director del Centro de Estudios Conservacionistas, CECON y miembro del Honorable Consejo Nacional de Áreas Protegidas.
7. Lic. Mario Díaz, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, MARN.
8. Lic. Fernando Castro, Punto Focal Nacional del Grupo de Trabajo sobre Áreas Protegidas y director del Departamento de Unidades de Conservación, CONAP.
9. Lic. Edgar Selvin Pérez, Director de la Oficina Técnica de Biodiversidad.
10. Lic. Carlos Montenegro, Técnico en Gestión de Proyectos de la Oficina Técnica de Biodiversidad del CONAP.



Parte de la delegación guatemalteca en Nagoya, Japón. De izquierda a derecha: Lic. Mario Díaz, Lic. Selvin Pérez, Ing. Michele Giordano, Cónsul de Guatemala en Japón, Lic. Carlos Montenegro, Licda. Raquel Sigüenza y Dr. César Azurdía. Fotografía: archivo OTECBIO

En el año 2012 la delegación que representó a Guatemala durante la COP 11 (CONAP, 2012), celebrada en Hyderabad, India estuvo representada por:

1. Dr. Erick Cabrera Castellanos. Secretario Ejecutivo de CONAP.
2. Ing. Benedicto Lucas. Punto Focal Nacional del CDB.
3. Lic. Ramiro Batzín, Punto Focal Nacional del tema de conocimientos tradicionales.
4. Licda. Steffany Vásquez, Cooperación Internacional del CONAP.
5. Lic. Edgar Selvin Pérez, Director de la Oficina Técnica de Biodiversidad.

Logros en las reuniones de las COP 10 y COP 11, y oportunidades para Guatemala

Con base en el trabajo realizado y la participación de varias instituciones, por medio de sus representantes, las delegaciones guatemaltecas que participaron en las reuniones plantearon, negociaron y defendieron las posiciones de país, trabajadas con antelación a la comisión. Se enumeran entonces las actividades desarrolladas.



Ceremonia de apertura de la COP 10. Nagoya, Japón, octubre de 2010. Fotografía: Carlos Montenegro.

Guatemala forma parte del grupo de países Megadiversos Afines de la Convención de Diversidad Biológica²

Después de cuatro años de gestión de la petición de Guatemala por pertenecer al grupo de países Megadiversos Afines (GPMA), el resultado positivo se obtuvo el 29 de octubre del año 2010 durante

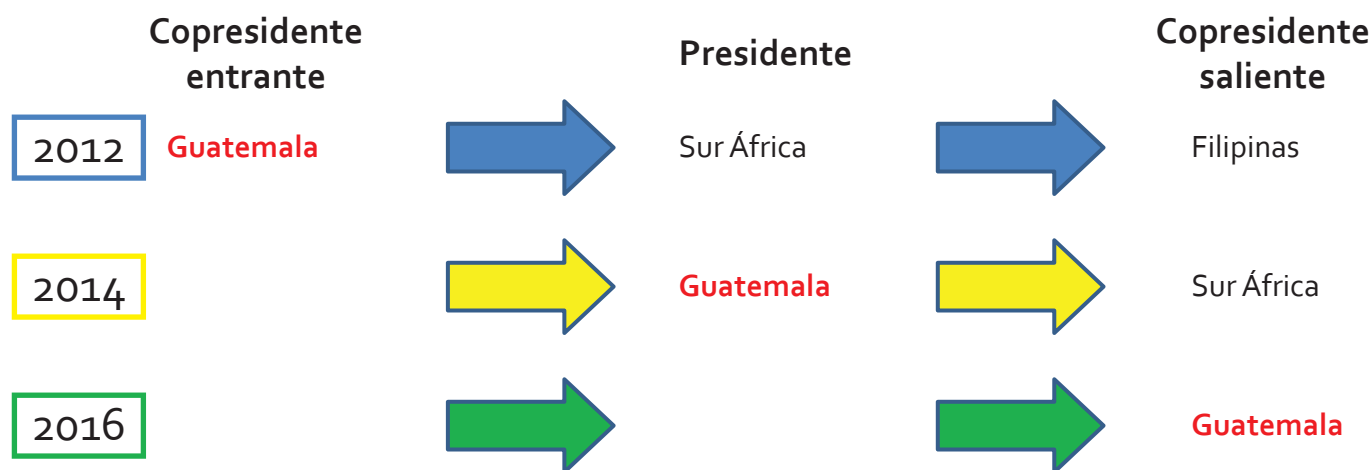
la COP 10. La petición fue apoyada por los países representantes de: Colombia, Perú, Bolivia, Costa Rica y México, anunciando y solicitando apoyo al resto de países Megadiversos Afines. Esto es producto también de la coordinación efectiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y con el Ministerio de Relaciones Exteriores (MINEX).

Este reconocimiento internacional abre la puerta a mejorar la transferencia técnica, científica y de biotecnología, conocimientos y aportes para prospectar el desarrollo rural de comunidades pobres, y optar a una mejora de la asignación de fondos, desde el Fondo para el Medio Ambiente Mundial

² Para mayor información ver "GUATEMALA COMO PARTE DEL GRUPO DE PAÍSES MEGADIVERSOS AFINES". Disponible en: <http://www.chmguatemala.gob.gt/Members/esolorzano/mis-carpetas-2013/guatemana-en-el-gpma/documento-guatemala-como-parte-del-gpma.pdf>

–FMAM– (GEF, por sus siglas en inglés). También se puede recibir apoyo a nivel nacional para creación de políticas y normativas relacionadas al desarrollo nacional y garantizar la distribución de beneficios hacia comunidades locales propias de los recursos biológicos y del conocimiento tradicional (OTECBIO, 2013).

Durante la participación de la delegación de Guatemala en la COP 11, se reporta como el logro más importante, la inclusión de Guatemala dentro de la "troika" que lidera al grupo de países Megadiversos Afines. Esta *troika* está conformada por representantes de tres países: Guatemala (como copresidente entrante), Sur África (actual presidente) y Filipinas (como copresidente saliente).



Guatemala se encuentra en la "troika" durante 6 años consecutivos, dos años en cada uno de los tres puestos, es decir que si el país ingresó como copresidente entrante el 2012, ocupará este cargo hasta 2013, cuando pasará a ser presidente durante otros dos años hasta 2015, cuando se hará la transición hacia copresidente saliente hasta el año 2017, cuando el país finalice su período dentro de la junta dirigente del GPMA.

Para Guatemala, el posicionamiento dentro de la dirigencia del Grupo de Países Megadiversos Afines, representa una oportunidad sin precedentes. Abre la posibilidad del intercambio tecnológico, y de recursos humanos y financieros con otros países miembros del grupo que han tenido grandes avances, como Brasil, China, Malasia, India, México y otros. También implica la oportunidad de desarrollar las capacidades para presidir el grupo, el cual es uno de los espacios más importantes en los órganos subsidiarios del CDB, con el poder para optar a formar parte del consejo del FMAM (GEF por sus siglas en inglés)³. Además se presenta

la oportunidad de conformar una comisión de seguimiento para asumir la responsabilidad de Guatemala como país copresidente (posteriormente presidente), de manera incluyente que sea representativa del país, por medio de un grupo de expertos nacionales. Otra oportunidad es la de preparar propuestas de proyectos para impulsar en el CDB a través de la dirigencia del grupo de países Megadiversos Afines. Además muchas oportunidades que puedan surgir.

Actualmente Guatemala comparte, junto con otros 18 países, cerca del 70% de la diversidad mundial de especies, y más de la mitad de la población humana del planeta habita en estos países (OTECBIO, 2013).

³ El GEF (*Global Environment Facility*) o Fondo Mundial del Medio Ambiente actúa como mecanismo financiero del CDB. Puede encontrarse más información en: <http://www.cbd.int/financiam/gef.shtml> y/o <http://www.thegef.org/gef/>

Presentación de la Política Nacional de Diversidad Biológica como marco de referencia hacia conseguir la implementación del CDB en el país

Durante la COP 10, se presentó la Política Nacional de Diversidad Biológica (PNDB) en los discursos y pronunciamientos de la delegación, incluso durante una reunión con el Dr. Ahmed Djoghlaif, Secretario Ejecutivo del CDB en ese entonces. Se obtuvo, el apoyo del Secretariado para que Guatemala sea uno de los primeros países que se beneficie con un fondo para instrumentalizarla a nivel multisectorial el documento de la PNDB.



Protocolo de Nagoya y conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas, artículo 8 (j)

Como logro mundial, el "Protocolo de Nagoya" sobre acceso a recursos genéticos y distribución justa y equitativa de beneficios derivados de su uso, fue aprobado por el pleno de la COP el 29 de octubre del 2010. Al mismo tiempo se aprobó su plan estratégico y mecanismo financiero, constituyéndose

como los más importantes documentos durante la convención, resultado de una negociación exitosa. El protocolo entrará en vigor después de 90 días de haberse depositado la ratificación, aceptación, aprobación o adhesión del 50º país miembro del CDB.

Artículo 8 (j): hace referencia a los conocimientos, innovaciones y las prácticas tradicionales.

Para el caso específico de Guatemala, existe una iniciativa de ley que pretende lograr la ratificación del Protocolo, la cual ya ha sido socializada con diputados de la comisión de medio ambiente del Congreso de la República, pero aún está pendiente su ratificación. Al momento 26 países miembros del CDB lo han ratificado (CDB, 2013).

Durante la COP 11, los acercamientos de la delegación de Guatemala hacia el Foro Indígena Internacional, representantes de comunidades locales y países con apoyo consecuente a los pueblos indígenas, fueron de gran soporte mutuo para avanzar en las negociaciones. Guatemala apoyó varias mociones referentes a la representación plena y efectiva de los pueblos indígenas y apoyó, junto a Noruega, Bolivia, Perú, Dinamarca, Ecuador y otros países, la inclusión y el uso de ahora en adelante de la palabra "*pueblos indígenas*" en lugar de comunidades indígenas y locales. Pese a posiciones encontradas con los gobiernos de Canadá, India e Israel, se trabajará para que de la COP 12 en adelante esta nueva conceptualización sea incluida en el CDB, y se analicen temas de repatriación de los conocimientos tradicionales intangibles.⁴

⁴ Puede accederse al documento completo del Protocolo de Nagoya en este enlace: <http://www.cbd.int/abs/>



Sesión final, aprobación del Protocolo de Nagoya. Octubre 2010. Fotografía: Carlos Montenegro

Biodiversidad y Cambio Climático

La delegación participó en el segmento de alto nivel para la reunión permanente sobre REED+ (Reducción de Emisiones por la Deforestación y Degradación de Bosques)⁵, la cual busca reducir las emisiones que se originan en la deforestación y la degradación forestal, y el papel de la conservación, la ordenación sostenible de los bosques y el mejoramiento de las reservas de carbono forestal en los países en desarrollo. Se destacó la vinculación entre convenciones, así como en los pronunciamientos de país al respecto.

Se analizó la ubicación de Guatemala y su clima insular, haciendo énfasis en que las asignaciones desde la convención deberían tener como criterio la vulnerabilidad socio-ambiental, derivada de los embates o efectos del cambio climático global. Los países insulares demostraron su apoyo y se acordó tratar el tema unidos (CONAP, 2012).

La Conferencia sobre cambio climático de Bali, en diciembre de 2007, abrió la posibilidad para la elaboración de un mecanismo de incentivos (REDD+).

5 Para mayor información sobre REED+, visite: <http://www.un-redd.org/>

Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad

El artículo 28 del CDB, establece que la COP adoptará a los protocolos, estableciendo la Reunión de la Partes (–MOP– *Meeting of the parties*) para tratar todos los temas relacionados a este protocolo. Desde el año 2004, se han dado un total de seis reuniones de la Conferencia de las Partes del Convenio de la Diversidad Biológica (COP), que sirven como Reunión de las Partes en el Protocolo de Cartagena (MOP):

2004 – Kuala Lumpur, Malasia (COP MOP 1)

2005 – Montreal, Canadá (COP MOP 2)

2006 – Curitiba, Brasil (COP MOP 3)

2008 – Bonn, Alemania (COP MOP 4)

2010 – Nagoya, Japón (COP MOP 5)

2012 – Hyderabad, India (COP MOP 6)

El Protocolo de Cartagena se articula por medio de las decisiones que se adoptan en las Reuniones de las Partes (COP-MOP).

Durante la quinta Reunión de las Partes (MOP 5) se obtuvieron avances importantes, resaltando en primer lugar la aprobación del “Protocolo de Nagoya-Kuala Lumpur”, sobre responsabilidad y compensación.

También se realizó un entrenamiento sobre el portal internacional de *Biosafety Clearing-House Mechanism* –BCH–. El entrenamiento fue financiado por el CDB, antes de iniciar la COP-MOP 5. En este se conocieron las nuevas herramientas para identificación de materias primas transgénicas, y cómo facilitar la identificación transfronteriza, así como las nuevas oportunidades de mejorar el sistema de software y hardware desde la asistencia del secretariado (CONAP, 2010).

Financiamiento y 6ta. Ronda del Mecanismo Financiero STAR-GEF

El GEF (*Global Environment Facility* o Fondo para el Medio Ambiente Mundial –FMAM– en español), fue creado en 1991 como mecanismo de financiación de las principales convenciones ambientales internacionales. Actualmente el GEF es el más grande financiador del mundo de proyectos que buscan generar beneficios ambientales globales, a la vez que contribuye al financiamiento de iniciativas nacionales de desarrollo sostenible (FMAM, 2012).

STAR (por sus siglas en inglés) es una abreviatura del Sistema para la Asignación Transparente de Recursos, que es el régimen de asignación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial. Los recursos para el Fondo Fiduciario del FMAM se reponen cada cuatro años, cuando los países que deseen contribuyen al Fondo a través de un proceso llamado “*refinanciación o reposición*” del FMAM. El proceso de refinanciación se establece durante las sesiones de negociación; los participantes llegan a un acuerdo sobre un conjunto de reformas a las políticas que se emprenderán así como un documento de programación para orientar los recursos, y un nivel de recursos que el FMAM proporcionará a los países receptores durante ese período.

El actual ciclo de refinanciación (GEF-5 o FMAM-5) comprende de julio 2010 a junio del 2014, siendo el quinto período de refinanciación; se asignaron recursos a los países elegibles durante ese período, que cubrió tres áreas principales: biodiversidad, cambio climático y la degradación de la tierra. En este período Guatemala ha recibido una asignación para desarrollar proyectos en las áreas de biodiversidad por USD\$ 7.990.000, cambio climático por USD\$ 2.280.000 y degradación de suelos por USD\$ 940.000, para un total de USD\$ 11.210.000⁶ (FMAM, 2012).

6 Para mayor información ver el documento “Guatemala y el GEF” disponible en: http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/Guatemala_Fact_Sheet.v3.pdf

Actualmente se han llevado a cabo tres reuniones de reposición del FMAM-6 siendo una innovación, la adición de un Índice de Desarrollo Económico Social que se basa en el Producto Interno Bruto (PIB) de cada país. Este se introdujo para hacer frente a las preocupaciones de que los países más pobres necesitan más recursos para aumentar la capacidad para el desarrollo de proyectos del FMAM y la ejecución y entrega de beneficios ambientales globales (FMAM, 2012).

Durante la COP 11 se distinguió el escenario para los siguientes años, que se traduzca en un incremento del 5% de las contribuciones actuales desde países desarrollados hacia el FMAM, para apoyar la implementación del CDB y el alcance de las *Metas Aichi*. Es justo reconocer el loable trabajo del gobierno de la India y el apoyo que este tuvo desde el Grupo de América Latina y el Caribe (GRULAC), como posicionamiento regional (CONAP, 2012).

Guatemala ha abogado porque los fondos destinados a la implementación del Protocolo de Nagoya y el Protocolo de Cartagena se manejen como cuotas diferenciadas dentro del Mecanismo STAR del GEF a las cuotas de implementación del CDB.

Plan Estratégico 2011-2020: Las veinte Metas de Aichi para la Diversidad Biológica para 2015 o 2020 se organizan en torno a los cinco objetivos estratégicos. Los objetivos y las metas constituyen tanto las aspiraciones de logro a nivel mundial como un marco flexible para el establecimiento de metas a nivel nacional o regional

Áreas Protegidas: Tema marino y costero marino

Guatemala presentó como su mayor logro el contar con un 33% del territorio nacional bajo algún mecanismo de conservación y manejo de la diversidad biológica, siendo su mayor reto consolidarlo. El territorio mencionado rebasa en un 50% la meta Aichi para el año 2020, que propone un 20% de los ecosistemas representativos conservados. Ahora Guatemala propone el logro de la *Meta Aichi 11* de contar con un 10% de sus ecosistemas marinos y costero-marinos representativos bajo algún mecanismo de conservación y/o manejo para el 2020. El Proyecto GEF-Marino, como se le ha denominado, cuenta con 6.5 millones de dólares aprobados para lograr esta meta en los siguientes cuatro años. El trabajo se realiza en conjunto entre el MARN y el CONAP con el acompañamiento del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), bajo el financiamiento del FMAM y financiamientos alternativos bilaterales, o desarrollo de capacidades, que se darán desde gobiernos amigos contactados durante esa COP 11 (CONAP, 2012).

Este proyecto tiene como objetivo promover la conservación y uso sostenible de la biodiversidad marino-costera de importancia global, a través del manejo efectivo y de manera equitativa de las áreas marino costeras, contribuyendo a mejorar el bienestar económico de la población guatemalteca. Esto se logrará mediante la gestión de dos nuevas áreas protegidas marino-costeras y tres áreas ya existentes en la región de la costa pacífica de Guatemala.



PROYECCIÓN DE ESCENARIOS DE PARTICIPACIÓN

Los escenarios de participación deben contener el mínimo de temas y de personas para cubrirlos en orden del interés nacional e institucional. En todos los escenarios se propone la articulación de expertos y académicos que aunque no laboren en el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, apoyarán en la construcción de posturas de Estado ante los documentos que se circulen para discusión (CONAP, 2012).

Regular escenario (5-7 personas): se propone la participación de una persona en los siguientes temas: Régimen Internacional ABS; Plan Estratégico - Estrategia de movilización de recursos y Mecanismo Financiero (STAR-5); Protocolo de Cartagena (MOP-5) y Áreas protegidas/NISP.

Buen Escenario (8-11 personas): participación de una o dos personas en más temas de interés nacional y en la representatividad del Estado de Guatemala; multidisciplinaria y participación conjunta desde ONG y otros expertos. Los temas, además de los anteriores, son: Biodiversidad de Aguas continentales, Biodiversidad Costero-marina, Uso sostenible de la Biodiversidad, y Biodiversidad y Cambio Climático.

Mejor Escenario (12 a 20 personas): participación de más de una persona en los temas cruciales y en las metas fijadas además de una mejor articulación de opiniones de Estado ante las negociaciones. Se incluye además de los temas anteriores: Estrategia Global de Conservación Vegetal, *Clearing House Mechanism/ Biosafety Clearing House Mechanism* (como parte de los temas del Protocolo de Cartagena), Cooperación entre convenciones, Transferencia de tecnología, Biodiversidad de Montaña, especies invasivas y exóticas, artículo 8(j), incentivos e Iniciativa Mundial taxonómica.

En este sentido, se solicitará apoyo a entidades de Estado, de trascendental importancia en estos procesos, sobre la necesidad que exista un proceso transparente de cooperación interinstitucional entre el MINEX, MARN, CONAP y la SEGEPLAN para la priorización, formulación y solicitud de incremento de cuotas GEF para el país. Estos deben de estar enmarcados en la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y el Plan de acción 2012-2022 para su implementación en diferentes sectores.



Delegados de Guatemala en grupo de trabajo en la COP 10. Octubre de 2010. Fotografía: Carlos Montenegro.



Plenaria durante la COP11, Hyderabad, India. Octubre de 2012. Fotografía: archivo OTECBIO



DECIMOSÉPTIMA REUNIÓN DEL ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

El artículo 25 del CDB establece la creación de un órgano intergubernamental de composición abierta de asesoramiento científico, el cual proporciona a la Conferencia de las Partes del CDB recomendaciones técnicas y científicas para mejorar la aplicación de este Convenio en los diferentes países. En este órgano internacional participan delegados de todos los países miembros del CDB así como observadores de diferentes organizaciones no gubernamentales internacionales y representantes de pueblos indígenas y locales.

Durante el 14 al 18 de octubre de 2013 se realizó la decimoséptima reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico –OSACTT–, en donde Guatemala fue representada por el M.Sc. Manuel Benedicto Lucas López, Secretario Ejecutivo del CONAP y Punto Focal Primario del CDB, así como por el M.Sc. José Luis Echeverría, Director de la Oficina Técnica de Biodiversidad del CONAP. Durante esta reunión del OSACTT se abordaron las necesidades técnicas y científicas para que los países implementen el Plan Estratégico del CDB 2011-2020, el cual fue aprobado durante la reunión de la COP 10.

La delegación de Guatemala manifestó en esta reunión algunos avances en la implementación del Plan Estratégico del CDB, tales como el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, el avance en el proceso de ratificación e implementación del Protocolo de Nagoya sobre acceso justo y equitativo a recursos genéticos y conocimientos tradicionales, por medio de una propuesta de ley que actualmente se encuentra en el Congreso de la República; la protección de especies en peligro de extinción local para Guatemala, tales como el jaguar, guacamaya roja, pinabete, pavo de cacho; elaboración y aprobación de la Política Nacional de Diversidad Biológica, Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y Plan de Acción 2012-2022, como la principal herramienta que

orienta las acciones del Estado de Guatemala para alcanzar las metas Aichi y objetivos del Plan Estratégico del CDB 2011-2020, entre otros.

De igual manera, la delegación de Guatemala manifestó a la comunidad internacional, la necesidad por establecer información de soporte y foros regionales que apoyen el establecimiento de novedosas formas de gestión de territorios. Entre estas se mencionan la implementación de paisajes bio-culturales, que pretenden la conservación, conectividad y restauración de la diversidad biológica, así como la protección de los medios de vida locales, cultura y conocimientos tradicionales relacionados con el uso sostenible de la diversidad biológica por parte de comunidades indígenas y locales de Guatemala. Este enfoque (paisajes bio-culturales) representa una manera eficaz para garantizar la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, la cual ha sido utilizada en varios países de Latinoamérica, y actualmente se pretende replicar en Guatemala, como por ejemplo, a través del paisaje bio-cultural de la región Huista en Huehuetenango. En este paisaje se pretende establecer mecanismos de conservación de las variedades nativas de maíz, teocinte y otros elementos de la agrobiodiversidad propia de esta zona, así como de protección de ecosistemas naturales, garantizando el acceso y manejo comunitario de la diversidad biológica, y estableciendo programas que incentiven la conservación y uso sostenible de esta.

Algunas de las recomendaciones emitidas desde el OSACTT se han convertido de facto en decisiones de la Conferencia de las Partes.

También se recalcó la necesidad por tener mayor cooperación técnica y tecnológica que permita implementar acciones efectivas de restauración ecológica de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, en donde se debe valorar la complementariedad de los conocimientos tradicionales y locales a la ciencia para llevar a la práctica esta joven disciplina. Se insistió en tener mayor cooperación técnica y tecnológica que permita implementar acciones efectivas relacionadas con el acceso justo y equitativo a beneficios derivados del uso de la diversidad biológica, entre otros.

La delegación guatemalteca defendió con fundamentos técnicos sus posturas e intervenciones durante las sesiones plenarias, confrontándose incluso

con países que no veían como relevante la gestión territorial con un enfoque bio-cultural, así como la importancia de los conocimientos tradicionales y locales para la restauración. Satisfactoriamente, y con el apoyo del grupo de países latinoamericanos, Noruega y algunos países africanos, estos postulados no fueron descartados y fueron finalmente aprobados durante las sesiones plenarias. La delegación guatemalteca también apoyó iniciativas presentadas por varios países de Latinoamérica relacionadas a la valoración no económica de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, inclusión de los conocimientos tradicionales como complementarios a los conocimientos científicos en el uso sostenible de la diversidad biológica y restauración⁷.



Intervención de la delegación de Guatemala en la decimoséptima reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico, por medio del M.Sc. Manuel Benedicto Lucas López, punto focal primario del CDB para Guatemala. Octubre de 2013. Fotografía: archivo CDB

7 Para mayor detalle de los documentos finales aprobados en esta reunión consulte el sitio web: <http://www.cbd.int/sbstta/>



Sesión plenaria de la décimo séptima reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico. Octubre de 2013. Fotografía: José Luis Echeverría

Durante la décimo séptima reunión del OSACTT, la delegación de Guatemala tuvo la oportunidad de compartir con el Secretario Ejecutivo del Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Dr. Braulio Ferreira de Souza Dias. En esta reunión Guatemala hizo la entrega oficial de la Política Nacional de Diversidad Biológica, Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022, cumpliendo así con lo estipulado por la Meta Aichi #17. Esta meta establece que para el 2015, cada Parte habrá elaborado y adoptado un instrumento de política, y habrá comenzado a poner en práctica una estrategia y plan de acción nacional en materia de diversidad biológica, ambos eficaces, participativos y actualizados. En la reunión se intercambiaron ideas e in-

formación sobre las iniciativas, avances y los retos de Guatemala en la implementación de esta nueva Estrategia, se inició la coordinación para una futura visita del Dr. De Souza a Guatemala en marzo del 2014 y expresó la intención de la realización de alguna de las reuniones del CDB en Guatemala para un futuro cercano.

La delegación guatemalteca también participó en una reunión del Grupo de Países Megadiversos Afines (LMMC, por sus siglas en inglés), la cual fue auspiciada por el gobierno de Sudáfrica, actual presidente del grupo. A dicha reunión asistieron las delegaciones de Sudáfrica, México, China, Indonesia, Brasil, Malasia, Filipinas, Colombia y Guatemala.

Los objetivos de esta reunión fueron revisar la historia de conformación y objetivos del grupo; conocer acerca de sus logros; discutir sobre la factibilidad de continuar como grupo; iniciar la elaboración de un plan de trabajo; compartir las expectativas sobre la OSACTT-17. Todos los miembros del Grupo de Países Megadiversos coincidieron en que el grupo debía continuar.

El Grupo de Países Megadiversos fue creado como un mecanismo de consulta y cooperación para promover los intereses y prioridades relacionados con la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. Su principal propósito fue negociar el protocolo sobre "Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su Utilización", aprobado para firma de los Estados en 2010. Por lo anterior, todos los representantes coincidieron que es necesario avanzar en los países para ratificar el Protocolo de Nagoya, ya que es necesario que 50 Estados lo ratifiquen para que entre en vigor.

La ausencia de un sitio Web, como una manera eficaz de comunicación, fue discutida en esta reunión. En este sentido, Guatemala propuso que a través de

su sitio de intercambio de información sobre diversidad biológica (<http://www.chmguatemala.gob.gt/>) podría ser la forma de comunicación entre el grupo, así como con el resto de países y organizaciones. Esta propuesta será presentada prontamente al grupo, para ver si la misma es aceptada, ya que también se habló de la posibilidad de que Sudáfrica desarrolle un sitio Web exclusivo del grupo, o bien se otorgue un espacio dentro de la página del CDB.

Guatemala, país Vicepresidente entrante del Grupo de Países Megadiversos Afines, debe aportar ideas y ser un actor proactivo del mismo. En este sentido, el CONAP inició la reestructura de la Comisión Nacional de Diversidad Biológica –CONADIBIO–, este se plantea como un grupo interinstitucional que sirva de apoyo para abordar estas responsabilidades, en donde se espera que con ayuda de varias instituciones de gobierno, organizaciones no gubernamentales, academia y sociedad civil, se pueda tener un mayor impacto dentro del CDB y de otros foros internacionales relacionados con la diversidad biológica. También se espera fomentar de esta manera la implementación a nivel nacional de la Política y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica así como del Plan de Acción 2012-2022.



BIBLIOGRAFÍA

Carpenter, J. (2011). La falsa guerra entre la biodiversidad y los cultivos transgénicos. *Boletín Biotecnología y Alimentación*, 5 págs.

CDB. (Octubre de 2013). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Obtenido de <http://www.cbd.int>

CONAP. (2010). *Participación de Guatemala en la Décima Conferencia de las Partes COP-MOP 5 y COP 10 del CDB*. Nagoya, Japón.

CONAP. (2012). *Informe de delegación de Guatemala en la MOP 6 y COP 11 del CDB*. Hyderabad India.

FMAM. (febrero de 2012). *Global Environment Facility*. Obtenido de Global Environment Facility: <http://www.gefonline.org/Country/CountryProfile.cfm>

Ochoa, C. (2002). *Derecho consuetudinario y pluralismo jurídico*. Guatemala: Cholsamaj.

OTECBIO. (Octubre de 2013). *Documento de apoyo creado por la Oficina Técnica de Biodiversidad*. Obtenido de CHM Guatemala: <http://www.chmguatemala.gob.gt/Members/esolorzano/mis-carpetas-2013/guatemana-en-el-gpma/documento-guatemala-como-parte-del-gpma.pdf/view>

CAPÍTULO 3

Guatemala Megadiversa





PRESENTACIÓN

En un país megadiverso se encuentra alta diversidad biológica, la cual es notablemente alta respecto a otros países, y respecto al total de diversidad biológica mundial. Guatemala es un país megadiverso, que por su alta diversidad biológica y cultural, ha sido incluido en el Grupo de Países Megadiversos Afines, el cual trabaja por la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. Esta diversidad de especies y ecosistemas, que conviven en un territorio relativamente pequeño, lo convierte en uno de los más diversos a nivel mundial. La diversidad biológica encontrada en Guatemala es importante para toda la humanidad, ya que aquí se encuentran varios de los centros de origen de plantas cultivadas y los parientes silvestres de estas.

Además de la diversidad biológica, la diversidad cultural también es notable en el país. A nivel mun-

dial, es el país con mayor cantidad de comunidades sociolingüísticas por unidad de área. Esta diversidad cultural interactúa con la diversidad biológica, formándose relaciones únicas, como conocimientos y prácticas tradicionales, las cuales, en algunos casos, llevan al aumento de la diversidad genética de organismos cultivados, como el maíz. En Guatemala se encuentra alta diversidad de especies, ecosistemas y culturas, todos irremplazables, conviviendo en un territorio de apenas el 0.08% de la superficie terrestre. Se presenta esta breve reseña para constituir una referencia sobre la historia de inclusión de Guatemala como miembro del Grupo de Países Megadiversos Afines, para tomar conciencia sobre aspectos recientes o poco conocidos de la diversidad biológica del país, y para enumerar oportunidades y expectativas relacionadas al trabajo del Estado en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica.



LOS PAÍSES MEGADIVERSOS AFINES



El conocimiento tradicional es uno de los valores característicos de los Países Megadiversos Afines. Este es dinámico, transmitiéndose, por ejemplo, por medio de una mujer comerciante, quien es oriunda de Totonicapán y vende hongos de sauco en el mercado de La Democracia, Quetzaltenango.

El grupo de Países Megadiversos Afines, al que pertenece Guatemala desde 2010, está constituido por países con alta diversidad biológica y cultural. En conjunto, albergan alrededor del 70% de la diversidad biológica conocida y sustentan a más de la mitad de la población humana mundial (el 52.6% de esta; UNFPA, 2012). El grupo es conocido por su nombre en inglés como *Like-Minded Megadiverse Countries*, o por sus siglas: *LMMC*. En estos países también se encuentra, característicamente, amplia diversidad y conocimiento tradicional (Foto) asociados a la diversidad biológica, en cuanto a usos medicinales, alimenticios, textiles y como refugio, incluyéndose prácticas de manejo y adaptación especializadas.

El Grupo, fundado el 18 de febrero de 2002 por medio de la Declaración de Cancún, estuvo originalmente integrado por 12 países: Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, India, Indonesia, Kenia, México, Perú, Sudáfrica y Venezuela. En años posteriores se incluyeron otros países: Bolivia, República Democrática del Congo, Madagascar, Malasia y Filipinas. Guatemala e Irán, desde 2010, forman parte de este grupo que incluye 19 países en la actualidad (Mapa 1). La conformación de este Grupo y sus objetivos fueron presentados a la Conferencia de la Partes (COP), del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), en abril de 2002, durante la COP 6.



Mapa 1. El Grupo de los 19 Países Megadiversos Afines en el mundo y los HotSpots de Biodiversidad para priorizar la conservación (Reproducido de *Biodiversity Hotspots*, Conservation International, 2011).

La inclusión de Guatemala en este grupo requirió el trabajo de científicos nacionales y técnicos del Consejo Nacional de Áreas Protegidas durante varios años. La primera solicitud para incluir al país en dicho grupo se entregó en 2006 al presidente del Grupo, el representante de India, por parte del CONAP, en su calidad de Punto Focal del CDB, pero no se obtuvo éxito. A partir de este intento se tomó conciencia sobre la necesidad de preparar un documento con información robusta sobre la diversidad biológica de Guatemala, por lo que en 2008, el CONAP publicó el libro *Guatemala y su biodiversidad: Un enfoque histórico, cultural, biológico y económico*. Este reúne los aportes de varios científicos con amplia trayectoria y conocimiento sobre la Megadiversidad de Guatemala.

En 2009, durante la octava reunión del Grupo de Trabajo sobre ABS (*Access and Benefit Sharing*), en Montreal, Canadá, se estableció contacto de nuevo con el presidente del Grupo, el representante de Brasil, quien indicó la ruta a seguir para la inclusión de Guatemala en el Grupo. En esta oportunidad tuvo Guatemala su primera participación, como observador, en el Grupo de LMMC. En 2010 se solicitó, por la vía diplomática, la inclusión de Guatemala en el Grupo de Países Megadiversos Afines, adjuntando a la solicitud una copia del libro mencionado.

Gracias a esto, el mismo año se logró la inclusión de Guatemala en este Grupo, durante la COP 10, en Nagoya, Japón.



Portada del libro "Guatemala y su Biodiversidad", publicado por el CONAP en 2008, documento fundamental para justificar la inclusión en el grupo de Países Megadiversos Afines.

El grupo de Países Megadiversos Afines persigue 15 objetivos, entre los que destacan: a) coordinar esfuerzos y presentar un frente común en los foros internacionales sobre diversidad biológica; b) promover la conservación de la diversidad biológica en los países de los cuales es originaria; d) explorar vías para el intercambio de información; h) promover y asegurar el acceso justo y equitativo a los beneficios derivados del uso de la diversidad biológica y sus componentes; l) fortalecer el desarrollo del conocimiento tradicional y o) combatir la adquisición ilegal de recursos genéticos. Desde el año 2012 Guatemala forma parte del triunvirato o *troika* que preside el grupo. Permanecerá en esta condición durante seis años, dos como co-Presidente Entrante (actualidad), dos como Presidente y dos como co-Presidente Saliente. La participación en la presidencia del grupo representa la oportunidad de presentar propuestas de proyectos para la transferencia de tecnologías y recursos humanos y financieros para desarrollar capacidades e impulsar el CDB en los países miembros.

Aunque la inclusión de Guatemala en el grupo de Países Megadiversos Afines tenga un inicio y fundamentación técnica y científica, el valor de este suceso es en buena parte político. Desde su formación, este Grupo ha presentado posturas políticas y declaraciones como un bloque (COP 7 a COP 11), logrando tener mayor peso político con base en su mayor valor en cuanto a diversidad biológica documentada, la cual es el objeto de interés del CDB. Este Grupo ha participado activamente en el seguimiento de los objetivos del CDB, especialmente en lo relativo a distribución equitativa de beneficios generados del uso de la diversidad biológica y conocimiento tradicional. Al pertenecer a este grupo, Guatemala obtiene ventajas competitivas para la negociación en el marco del CDB. Entre estas ventajas están: a) apoyo a nivel nacional para la creación de políticas y normativas relativas a la diversidad biológica y el conocimiento tradicional; b) mejora en la transferencia de tecnologías, conocimientos y aportes para el desarrollo social y la conservación; c) mejora en la asignación de fondos desde el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM).



LA DIVERSIDAD DE ESPECIES EN GUATEMALA RESPECTO A OTROS PAÍSES MEGADIVERSOS

Con solo 108,889 km² en extensión territorial, el 0.08% de la superficie terrestre emergida, Guatemala es el segundo país más pequeño en el grupo de Países Megadiversos Afines. Es por esto que, además de presentar alto número de especies de animales y plantas, su importancia como país megadiverso aumenta por la escasa área en que esta diversidad se distribuye. Cualquiera de las poblaciones de las diferentes especies que se encuentran en el país, es pequeña relativamente, ya que el territorio en que se puede distribuir es limitado. Al realizar comparaciones del número de especies de diferentes grupos, encontradas en Guatemala sobre unidades de área, su diversidad biológica se encuentra entre los primeros lugares a nivel mundial (Cuadro 1). Esta alta diversidad se relaciona, entre varios aspectos, con patrones macroecológicos globales y biogeográficos (Cuadro 2).

Cuadro 1. Los países biológicamente más diversos a nivel mundial. (Groombridge y Jenkins, 2002; Méndez, 2008; Véliz, 2008).

Aspecto	País	Posición	Especies	#/km ²
Mamíferos	Costa Rica	1º	205	4.01 × 10 ⁻³
	Guatemala	2º	250	2.30 × 10 ⁻³
	Ecuador	3º	302	1.07 × 10 ⁻³
Aves	Costa Rica	1º	600	1.17 × 10 ⁻²
	Ecuador	2º	1388	4.9 × 10 ⁻³
	Guatemala	3º	486	4.46 × 10 ⁻³
Plantas vasculares	Costa Rica	1º	12,119	2.37 × 10 ⁻¹
	Guatemala	2º	9,040	8.3 × 10 ⁻²
	Ecuador	3º	19,362	6.83 × 10 ⁻²

Cuadro 2. Aspectos macroecológicos (Groombridge y Jenkins, 2002) y biogeográficos (Castañeda, 2008) determinantes para la megadiversidad en Guatemala.

Categoría	Aspectos
Macroecológicos	<p>Áreas cálidas contienen más especies que las áreas más frías</p> <p>Áreas húmedas contienen más especies que las áreas más secas</p> <p>Áreas con topografía y clima variados contienen más especies las áreas más uniformes</p> <p>Áreas menos estacionales contienen más especies que las áreas altamente estacionales</p> <p>Áreas a menor altitud contienen más especies que las áreas a mayores altitudes</p>
Biogeográficos	<p>Posición biogeográfica como un puente entre dos masas terrestres mayores</p> <p>Posición interoceánica, entre dos océanos, Pacífico y Atlántico.</p>



LA DIVERSIDAD DE ECOSISTEMAS

La diversidad biológica, además de analizarse desde la perspectiva de la diversidad de especies, también puede ser analizada desde el punto de vista de la diversidad de ecosistemas. Los ecosistemas, como ensambles de poblaciones de diferentes especies que comparten y se relacionan con el ambiente en un territorio, también afectan la diversidad de especies. Algunos eventos de especiación (surgimiento de especies por medio de un proceso evolutivo) son provocados por la diversidad de relaciones entre organismos de diferentes especies. Esta forma de diversidad biológica es más difícil de comparar entre diferentes regiones del mundo. La determinación de la diversidad de ecosistemas depende de la convención utilizada al momento de describir los mismos. En Guatemala, distintos enfoques se aproximan al estudio de este nivel de la diversidad biológica. Los más interesantes, por su capacidad para ser comparados de manera similar con otros países del mundo, o por el detalle con que se analiza la diversidad nacional son dos: el enfoque

de zonas de vida propuesto por Holdridge, y el análisis de ecosistemas.

Según un estudio reciente, en Guatemala se encuentran 15 zonas de vida. Esta clasificación analiza las condiciones climáticas de precipitación y evapotranspiración, además de la topografía y posición geográfica (IARNA, 2011). Un trabajo más detallado, que contó con la participación de varios científicos centroamericanos, analiza la diversidad de ecosistemas en Centroamérica. La clasificación de los ecosistemas de Centroamérica (Vreugdenhil *et al.*, 2002) parte de la propuesta de la UNESCO (Ellenber, 1965), la cual sugiere una clasificación fisionómica jerárquica de las formaciones vegetales, la cual por su flexibilidad, permite su adaptación a la mayoría de ecosistemas terrestres. De este trabajo se desprende un mapa de ecosistemas, los cuales derivan de un análisis de las condiciones climáticas, edáficas y de vegetación, resultado según el cual, Guatemala cuenta con por lo menos 65 ecosistemas naturales (Mapa 2).



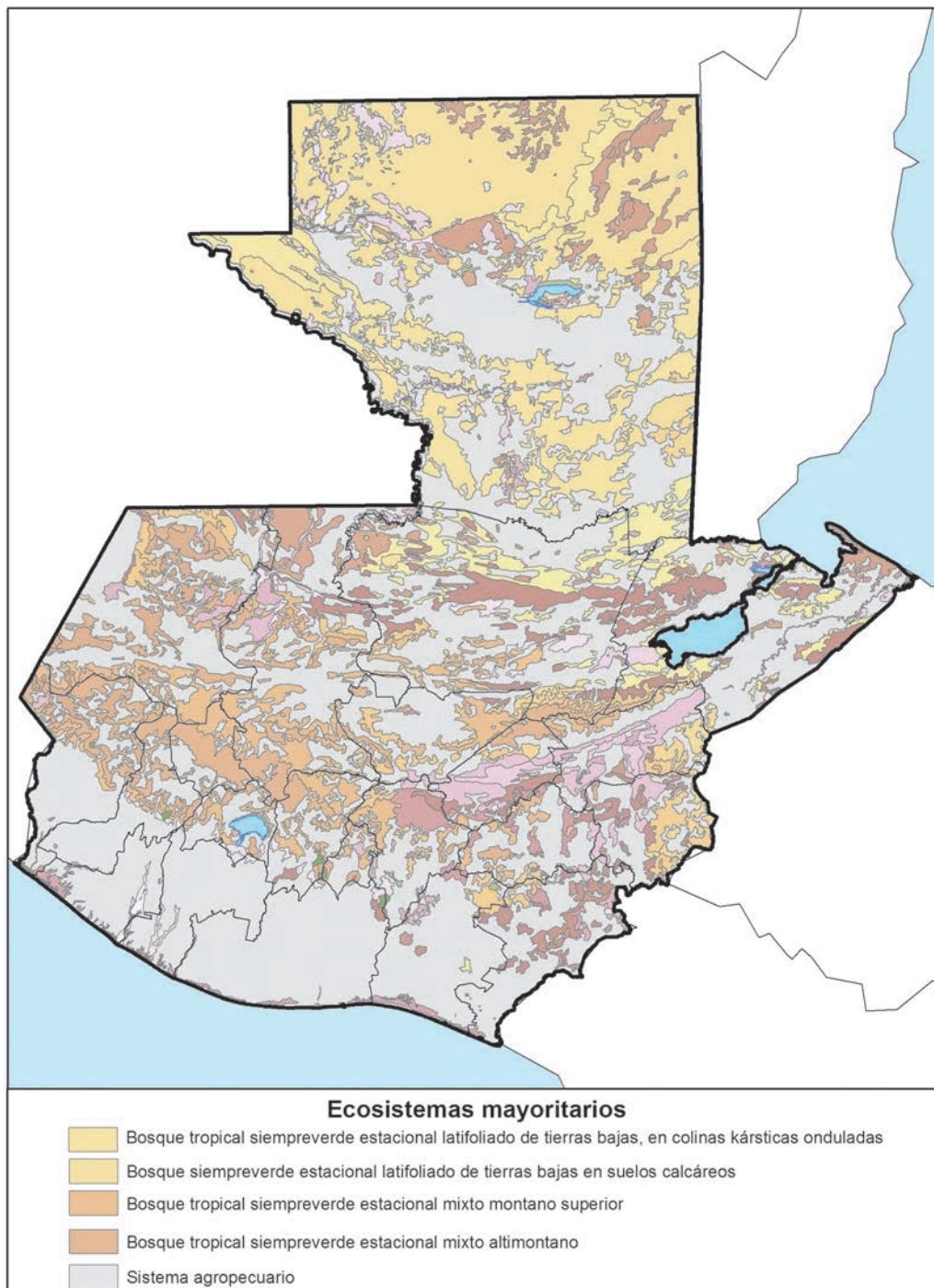
¿DÓNDE SE ENCUENTRA LA MAYOR DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE GUATEMALA?

Se han realizado algunos esfuerzos por definir áreas clave de diversidad biológica. En 2007 fue publicada una revisión de la distribución de especies endémicas y amenazadas de extinción en Guatemala. Con base en esta información se propuso un mapa, en que se identifican las áreas clave para la diversidad biológica (Ramos *et al.*, 2007) por su importancia mundial, las cuales deberían estar sujetas a manejo para la conservación (Mapa 3).

El ser humano, y en particular cada grupo poblacional, han desarrollado una serie de relaciones con su entorno natural, que se ha constituido en el soporte y referente de su existencia a lo largo de su historia evolutiva. En ese sentido, los diferentes segmentos de población se fueron adaptando a la amplia gama de condiciones (concretas, específicas, dinámicas y únicas) del territorio ocupado, creando así una gran diversidad de sistemas de utilización de los elementos de la diversidad biológica de su entorno para su subsistencia.

Así podemos encontrar sistemas productivos (agrícolas y extractivos) que se caracterizan por la identificación de una gran variedad de especies, acompañadas de diferentes formas de manejo y usos. Esos procesos dieron lugar a la do-

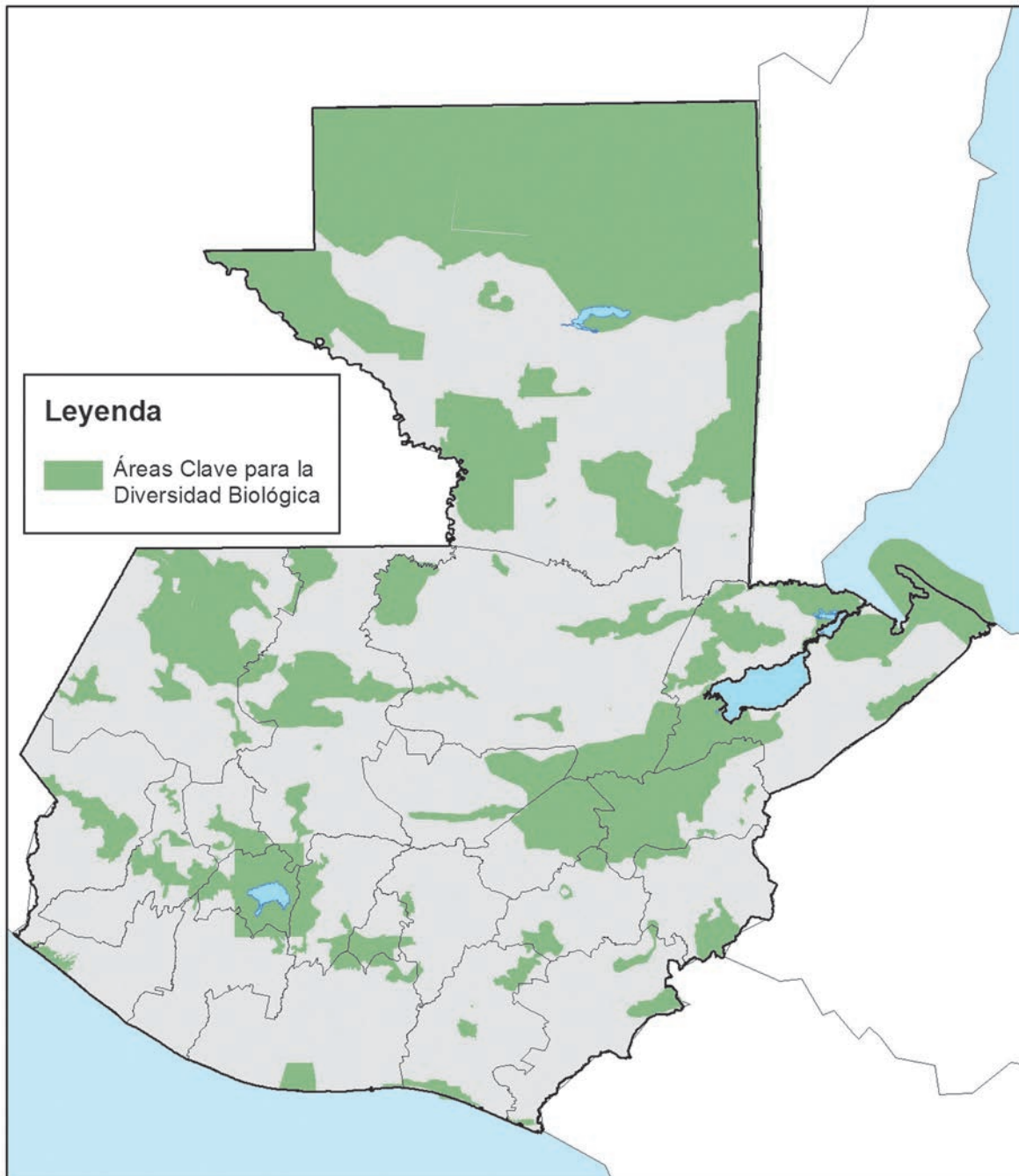
mesticación y/o semi-domesticación de plantas y animales, esquemas que al desarrollarse en entornos más amplios generaron un gran número de variedades o razas locales de las mismas especies.



Mapa 2. Diversidad de ecosistemas naturales de Guatemala. Se identifican los ecosistemas con mayor extensión. Adaptado de World Bank y CCAD, 2000.

De acuerdo al trabajo del genetista ruso N.I. Vavilov (1926) existen tres zonas geográficas, llamadas centros de origen, siendo ellas el Cercano Oriente (Jordania, Siria, Turquía, Iraq e Irán), Mesoamérica (México y Centroamérica) y el norte de China. En esas regiones aún se pueden encontrar a los descendientes di-

rectos de las poblaciones humanas que se asentaron originalmente en ellos y que a partir de su entorno y su cosmovisión, crearon y modelaron formas de vida particular que aún permanecen, y con ellos los elementos naturales que los han acompañado y transformado a lo largo de su historia.



Mapa 3. Áreas clave para la conservación de la diversidad biológica. Adaptado de Ramos *et al.*, 2007.

Se sabe que estas regiones poseen en solo el 1.4% de la superficie terrestre, el 40% de la diversidad biológica global en cuanto a especies domesticadas (Myers *et al.*, 2000). Dichas áreas aún mantienen muchas de sus características originales y continúan teniendo una alta diversidad de variedades de cultivos y animales domésticos (diversidad genética).

Los *Hot Spots* identificados (Harlan, 1994) se correlacionan con los más importantes centros de desarrollo de las civilizaciones, tales como Mesoamérica,

en donde Guatemala ocupa un espacio importante. En la mayor parte de estas zonas las condiciones bioclimáticas y la diversidad eco-geográfica propiciaron las condiciones para el desarrollo de la cultura agrícola y pecuaria desde hace 10,000 años. Muchos de estos centros históricos, depositarios de la alta diversidad genética de variedades y razas, constituyen hoy en día las bases naturales que sustentan la producción de alimento en la escala global (Barrera-Bassols, 2003).



LA DIVERSIDAD CULTURAL Y SU RELACIÓN CON LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

La diversidad de ecosistemas y/o ambientes, la cual se desarrolla en el plano de la diversidad fisiográfica (altitudes y relieves), también se refleja en la diversidad de conocimientos y prácticas tradicionales, propios de las comunidades humanas de Guatemala (foto). Los pobladores originales, pertenecientes a una amplia variedad de orígenes, desde su establecimiento, y durante varios siglos se han relacionado con la diversidad biológica, resultando en diversas asociaciones con esta. Estas asociaciones han a su vez afectado la biota, creando ambientes modificados, y produciendo una modalidad de diversidad biológica dependiente de estas interacciones, como sucede con las plantas alimenticias cultivadas, por ejemplo, las variedades de maíz y chile (detalle sobre este tema se encuentra en el capítulo sobre conocimiento tradicional y ABS, incluido en este documento).



La diversidad (fisiográfica, biológica y cultural) interactúa en Guatemala, produciéndose paisajes únicos. Las prácticas tradicionales (en este caso sistemas de producción tradicionales), como se observan en Santa Catarina Palopó, conservan los suelos, ofrecen alimento (cebolla, de origen asiático en este caso) y promueven el uso de plantas silvestres medicinales.

La diversidad cultural de Guatemala es frecuentemente medida en función del número de comunidades lingüísticas. Se habla de 22 comunidades de origen maya, los grupos garífuna y xinka, que sumados a los ladinos rinden un total de 25 grupos sociolingüísticos. Esta clasificación de la diversidad cultural permite su comparación a nivel mundial. Guatemala presenta el mayor número de grupos sociolingüísticos por unidad de área, es decir, en un territorio pequeño, comparado con la extensión de los otros países miembros del grupo de Países Megadiversos, se encuentra mayor diversidad de grupos sociolingüísticos que en cualquier lugar del mundo. Esta diversidad puede ser aun mayor, ya que dentro del área de extensión de un grupo sociolingüístico se encuentran variaciones de esta, las cuales se expresan en los diferentes componentes de la cultura, y en sus relaciones con el ambiente y la diversidad biológica.

El lenguaje constituye la herramienta esencial para la construcción de una imagen de la diversidad cultural, y además es la materia prima de la creatividad y el conocimiento humano. Cerca del 0.2% de la población mundial (menos de 10 millones de personas) concentran más del 50% de la diversidad lingüística del planeta. Muchas lenguas endémicas, amenazadas de extinción, se encuentran en estos *Hot Spots*

lingüísticos y en áreas rurales habitadas por comunidades indígenas (Barrera-Bassols, 2003).

Puede utilizarse a Huehuetenango como ejemplo, donde existe un complejo biológico-cultural, originado históricamente producto del tiempo de interacción entre las culturas y sus ambientes naturales. Los procesos de diversificación asociados a la interacción entre la diversidad biológica, lingüística, cognitiva y agrícola conforman lo que hoy representa una estructura paisajística. En términos de plantas cultivadas, por ejemplo, se encuentra en este departamento el teocinte, un pariente silvestre del maíz (*Zea mays* var. *huehuetenangensis*), que ha sido crucial para el desarrollo de variedades de maíz resistentes a inundaciones. Se pueden encontrar también en el departamento parientes silvestres de la cebada (*Hordeum guatemalense*), chile (*Capsicum* spp.), algodón (*Gossypium hirsutum*), camote (*Ipomoea batatas*), yuca (*Manihot* spp.), aguacate (*Persea americana*), frijol (*Phaseolus* spp.), papas y tomates (*Solanum* spp.) (Azurdia et al., 2011). Prácticas y conocimientos como la domesticación de plantas para la producción, y la exploración de usos diversos de otras plantas y animales, son considerados parte de la diversidad cultural y de la megadiversidad de Guatemala.



EL FUTURO DE LA MEGADIVERSIDAD DE GUATEMALA

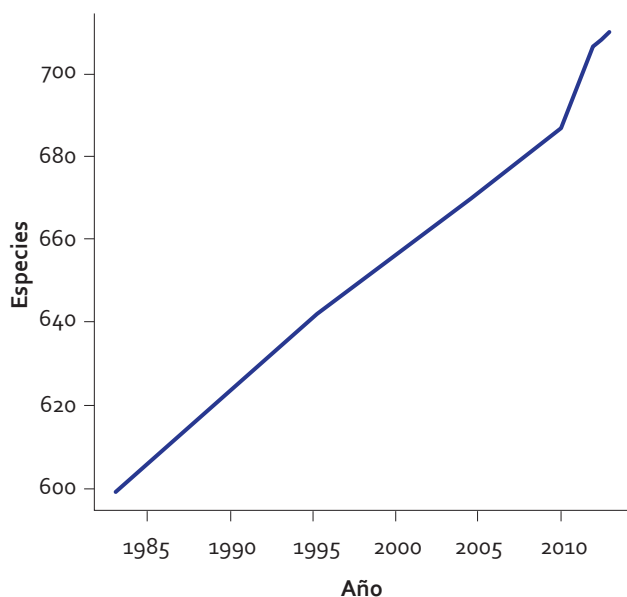
Son varios los esfuerzos descentralizados que se realizan para continuar documentando la diversidad biológica de Guatemala, al mismo tiempo que se lucha por su conservación y promoción. Solamente en los últimos dos años, más de cinco especies de plantas han sido descritas como nuevas para la ciencia en Guatemala (foto). Este esfuerzo se realiza principalmente en los herbarios del país, donde también, por medio de la exploración botánica de áreas anteriormente inexploradas por científicos, se ha documentado la distribución de más de 50

plantas, las cuales se conocían de los países vecinos, pero no habían sido registradas en el país. Junto con estas adiciones al conocimiento de la flora de Guatemala, se han producido algunas listas actualizadas que presentan un aumento en el número de especies conocidas, no porque sean necesariamente especies nuevas, sino, porque no había sido desarrollado suficiente esfuerzo de colecta para registrarlas (gráfica 1). Según estas listas, se espera encontrar aun varias especies, no registradas previamente, en Guatemala.



Bolbitis moranii, una de las nuevas especies de plantas vasculares descritas en Guatemala durante los últimos años. Es también una especie endémica del país.

El conocimiento sobre fauna también continúa aumentando. En los últimos años se han descrito varias especies entre escorpiones, anfibios y reptiles (Rovito, Vásquez y Papenfuss, 2010; Trujillo y Armas, 2012, 2013). Varios son los nuevos registros de animales también, incluyendo aves y mamíferos marinos.



Gráfica 1. Aumento de las especies de helechos registradas en Guatemala con los esfuerzos de exploración botánica reciente. Stolze (1977, 1981, 1983), Moran y Riba (1995), Jiménez y Rodas (2012, 2013)



CONCLUSIONES

En el territorio reducido de Guatemala se encuentra alta diversidad biológica, de especies y ecosistemas, algunas de estas con importancia mundial. También se encuentra alta diversidad de conocimientos y prácticas tradicionales asociadas a la diversidad biológica y fisiográfica, propios de los distintos grupos sociolingüísticos que habitan el país. La diversidad encontrada en Guatemala es altísima comparando su extensión territorial, por lo cual, al comparar esta relación con la encontrada en otros países del mundo pertenecientes al grupo de Países Megadiversos Afines, se encuentra que Guatemala es uno de los tres países más diversos del mundo.



RECOMENDACIONES

El conocimiento, valoración, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y de los conocimientos y prácticas tradicionales asociados a esta deben ser una prioridad de la Nación. Es necesario apoyar la investigación documental y aplicada sobre la diversidad biológica, para guiar la conservación de esta, que constituye el principal patrimonio del país, el cual es importante a nivel mundial. La gestión de la diversidad biológica puede propiciar el desarrollo social integral y la resiliencia y adaptabilidad ante los efectos del cambio climático.



BIBLIOGRAFÍA

Azurdia C., Williams K.A., Williams D.E., van Damme V., Jarvis A. y Castaño S.E. (2011). Atlas of Guatemalan crop wild relatives.

Disponible en: <http://www.ars.usda.gov/ba/atlaswrguatemala>

Barrera-Bassols N. (2003). Symbolism, knowledge and management of soil and land resources in indigenous communities: ethnopedology at global, regional and local scales. Países Bajos: ITC.

Castañeda C. (2008). Diversidad de ecosistemas en Guatemala. Pp. 181-229. En: CONAP (eds.). Guatemala y su biodiversidad: un enfoque histórico, cultural, biológico y económico. Guatemala: CONAP.

Ellenberg H. (1965). Tentative physiognomic-ecological classification of plant formations of the Earth. UNESCO.

Groombridge B. y Jenkins M.D. (2002). World Atlas of Biodiversity. Berkeley: University of California Press para UNEP World Conservation Monitoring Centre.

Harlan J.R. (1994). Plant domestication: an overview. Pp. 377-388. En: DeLaet S.J. (ed.) History of humanity, Vol. 1, Prehistory and the beginnings of civilization. París: UNESCO.

IARNA. (2011). Cambio climático y biodiversidad. Guatemala: IARNA. 114 pp.

Méndez C. (2008). Diversidad faunística de Guatemala. Pp. 231-259. En: CONAP (eds.). Guatemala

y su biodiversidad: un enfoque histórico, cultural, biológico y económico. Guatemala: CONAP.

Myers N., Mittermeier R.A., Mittermeier C.G., da Fonseca G.A.B. y Kent J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.

Ramos V., López J., Sigüenza R. y López G. (2007). Establecimiento de una línea base para especies y áreas clave de biodiversidad –ACBs– en Guatemala. Guatemala: CI-WCS.

Vreugdenhil D., Meerman J., Meyrat A., Gómez L.D. y Graham D.J. (2002). Map of the ecosystems of Central America: Final Report. Washington: World Bank.

UNFPA. (2012). Estado de la población mundial. UNFPA.

Vavilov N.I. (1926). Centers of origin of cultivated plants. Pp 22-136 En: Löve D. (ed.) Origin and geography of cultivated plants. Cambridge: Cambridge University Press. 500 pp.

Véliz M.E. (2008). Diversidad florística de Guatemala. Pp. 261-299. En: CONAP (eds.). Guatemala y su biodiversidad: un enfoque histórico, cultural, biológico y económico. Guatemala: CONAP.

World Bank y CCAD. (2000). Ecosystems of Central America (GIS map files at 1:250,000). Washington: World Bank, CCAD, WICE, CIAT.

(<http://www.worldbank.org/ca-env>).



CAPÍTULO 4

Mecanismos de intercambio de información: una valiosa oportunidad para integrar el conocimiento nacional





PRESENTACIÓN

En Guatemala, por varios años se ha trabajado fuertemente para desarrollar mecanismos de intercambio que respondan tanto a los compromisos internacionales como a las realidades y requerimientos nacionales. Este desarrollo ha sido dirigido a diseñar estructuras y contenidos apoyados en plataformas informáticas funcionales y versátiles, capaces de acercarse más al usuario y a la vez cumplir con los propósitos y expectativas que están destinados a jugar como referentes de las temáticas que abor-

dan. Como una de las lecciones más valiosas, esta experiencia nacional ha permitido caminar, desde la intermitencia de aciertos y fracasos, hacia un avance en el manejo integrado de la información sobre diversidad biológica y temas afines, basado en pasos más firmes y cada vez mejor alineados a una visión de largo plazo. Esta es una oportunidad que no dejaremos pasar por el bien del fortalecimiento de la toma de decisiones y la concienciación pública relacionada con diversidad biológica en Guatemala.



NATURALEZA Y ORIGEN DE ESTOS INSTRUMENTOS

El término “mecanismos de intercambio de información” se refiere al concepto bancario del idioma inglés de *Clearing-House Mechanism*¹, el cual define que en el proceso de flujo de la información existen dos tipos de actores: a) los proveedores de información y b) los usuarios de esta información. En tal sentido se trata de un fenómeno de la comunicación que se da en una doble dirección y que no excluye que en determinado momento un proveedor de información pueda convertirse o funcionar como un usuario de la misma.

En Guatemala actualmente existen dos portales de internet que juegan el rol de “Mecanismos de Intercambio de Información” en temáticas relacionadas con la diversidad biológica y asuntos afines. Estos son unos instrumentos en línea cuya idea original y fundamentos surgieron del texto del Convenio de

las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica. Este texto fue consensuado por el gran número de Estados Parte que lo adoptaron en 1992 bajo el contexto de la histórica Cumbre de Río, y fue adoptado por otros Estados algunos años después. Al mismo tiempo, se derivaron compromisos de la ratificación del mencionado Convenio por parte de Guatemala, a través del Acuerdo Gubernativo 5-95 aprobado por el Congreso de la República a inicios del año 1995. El primero de estos nace específicamente del artículo 18 y trata sobre Diversidad Biológica en un sentido amplio que abarca todas las facetas que tan solo en conjunto logran describir ese gran legado de un país megadiverso como Guatemala. Nuestro compromiso de país es crear este portal web, alimentarlo y mantenerlo actualizado con toda la información técnica y científica sobre diversidad biológica que se genera en el país, de modo que se propicie su uso para la toma de decisiones a distintos niveles. En Guatemala le llamamos Portal Nacional sobre Diversidad Biológica en Guatemala y desde el año 2009 su dirección web es: www.chm-guatemala.gov.gt (CONAP, Portal CHM Guatema-

1 Más definiciones en los siguientes enlaces web: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/clearinghouse>, <http://dictionary.reference.com/browse/clearinghouse> y <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/clearing-house>. En esencia, los principales elementos coinciden en buena medida entre éstas.

la, 2013) (Figura 1). El enfoque de este instrumento permite también propiciar de forma más efectiva la socialización y comunicación de documentos, informes, diagnósticos, investigaciones, etc., con fines de concienciación y sensibilización hacia públicos que no necesariamente se relacionan de forma directa con la gestión de la diversidad biológica. Además no se limita al mecanismo en línea, sino que se toma como base por las ventajas que ofrece al poner a disposición la información las 24 horas del día los 365 días del año.



Figura 1. Pantalla de la página principal del mecanismo de intercambio de información sobre Diversidad Biológica en Guatemala (Fuente: www.chmguatemala.gov.gt)

Un ejemplo de un contenido interesante es la sección titulada "Identificación de nuevas especies y re-descubrimiento de especies amenazadas o casi extintas en Guatemala", la cual se ubica en la primera categoría del menú principal y recopila la información relativa a nuevas especies o ampliaciones de los rangos de distribución tomando como punto de partida la publicación institucional más completa sobre diversidad biológica de Guatemala realizada en el año 2008 (Figura 2).



Figura 2. Pantalla de la Sección relacionada con Nuevas Especies contenida en el Mecanismo de intercambio de información sobre Diversidad Biológica en Guatemala (Fuente: www.chmguatemala.gov.gt)

Dentro del ámbito de la Seguridad de la Biotecnología o Bioseguridad, el Convenio dio origen al Protocolo de Cartagena como un Acuerdo que se adoptara en enero 2000 y entrara en vigor en septiembre 2003. Esta última fecha coincide con ser la fecha en que Guatemala lo ratificara a través del Decreto Legislativo 44-2003. Bajo este marco, el artículo 20 de este Protocolo compromete a todos los Estados Parte a desarrollar un mecanismo nacional de intercambio de información específico en la materia, el cual fue denominado "Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología" y que se identifica por el acrónimo de CIISB o por sus siglas en inglés como BCH (*Bio-safety clearing-house*). Su dirección web es: www.bchguatemala.gov.gt (CONAP, 2013) (Figura 3).

Bajo un propósito mucho más puntual, este se ha desarrollado para cubrir las necesidades y prioridades en torno al uso seguro de la biotecnología, el cual en muchos casos son comunes a una mayoría de los países, sobre todo en el caso de aquellos que están en vías de desarrollo. Como una tendencia bastante marcada en la región latinoamericana y también en ciertos países africanos, portales

como el CIISB se requieren para propiciar y fortalecer el cumplimiento de los procedimientos y decisiones en torno al uso seguro de los organismos vivos modificados², con el fin de minimizar o en lo posible evitar sus efectos adversos sobre la salud humana, el ambiente y la diversidad biológica misma.

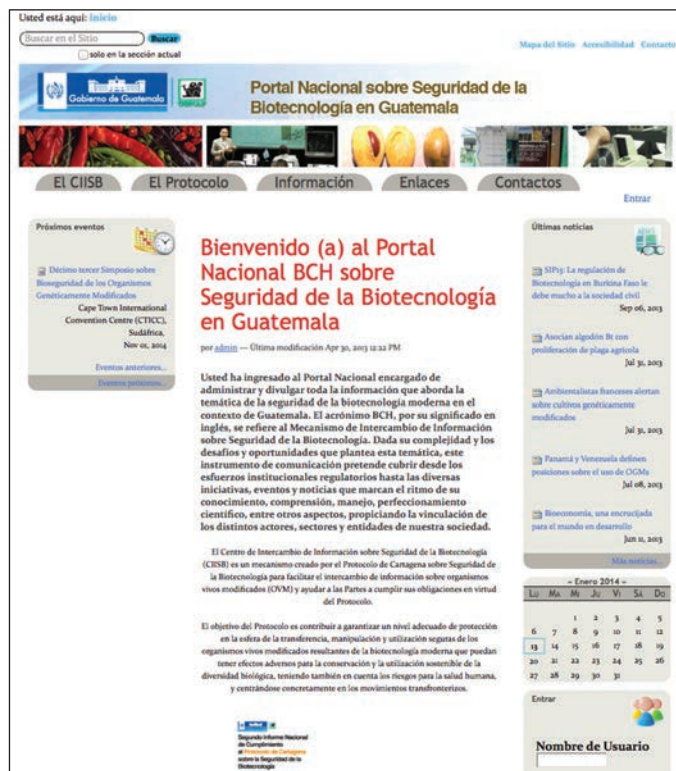


Figura 3. Pantalla de la página principal del mecanismo de intercambio de información sobre Seguridad de la Biotecnología en Guatemala (Fuente: www.bchguatemala.gov.gt)

Para el acopio y la búsqueda de información relativa a los eventos biotecnológicos desarrollados en los distintos tipos de organismos y demás información relacionada, la Secretaría del Convenio ha desarrollado un portal BCH central, el cual puede consultarse en: bch.cbd.int y cuenta con una vasta cantidad de información distribuida en nueve categorías básicas. Por una parte figuran los registros nacionales, que solo son avalados por el Punto Focal Nacional del BCH como contacto nacional nombrado por el Punto Focal Nacional del Conve-

2 Este tipo de organismos son producto de la manipulación genética en laboratorio y se les conocen como OVMs u OGMs. De forma más coloquial se les denomina “transgénicos”.

nio en Guatemala, y que están organizados en: (a) Decisiones y comunicaciones de país, (b) Puntos Focales Nacionales, (c) Autoridades Nacionales Competentes y (d) Lista de expertos. Por otra parte, los registros de referencia, que pueden resultar a propuesta de cualquier particular registrado en este portal, y que han superado la revisión de esta Secretaría, y son: (i) OVMs, genes u organismos, (ii) Creación de Capacidad, (iii) Directorio de Organizaciones internacionales involucradas en actividades de seguridad de la biotecnología, (iv) Centro de Recursos sobre Bioseguridad y (v) La Biblioteca Virtual del CIISB (Figura 4).



Figura 4. Pantalla de la página principal del Portal BCH central (Fuente: bch.cbd.int)

De forma similar al anterior, el Convenio dio nacimiento a un Protocolo sobre Acceso y Distribución Equitativa de Beneficios derivados del Uso de Recursos Genéticos en la Conferencia de las Partes celebrada en la ciudad japonesa de Nagoya en octubre 2010, el cual se conoce como el *Protocolo de Nagoya*. Esta temática se conoce en inglés como ABS, por el significado de “Access and

Benefit-Sharing". Para este también se tomó la decisión de pedir a los Estados parte que desarrollaran su propio mecanismo de intercambio de información en la materia. Sin embargo, a diferencia de los dos primeros portales, este se ha venido trabajando mediante una fase experimental, con

el fin de conocer qué necesidades y requerimientos exige en forma diferente, por la naturaleza y dinámica de esta temática en el contexto de cada país. A este se le conoce por el acrónimo de ABS-CH (Figura 5).

Figura 5. Pantallas del portal ABS-CH en su fase piloto, alojado en el Portal del Convenio sobre la Diversidad Biológica (Fuente: <https://absch.cbd.int>) (Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica, Fase piloto del Mecanismo ABS-CH, 2013)



SITUACIÓN ACTUAL DE LOS MECANISMOS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN DEL CDB EN EL CONTEXTO REGIONAL Y GLOBAL

Una revisión de estadísticas a octubre y diciembre 2013 se realizó para identificar el panorama general de la situación actual de desarrollo y visita de los mecanismos de intercambio de información desarrollados hasta el presente en Guatemala.

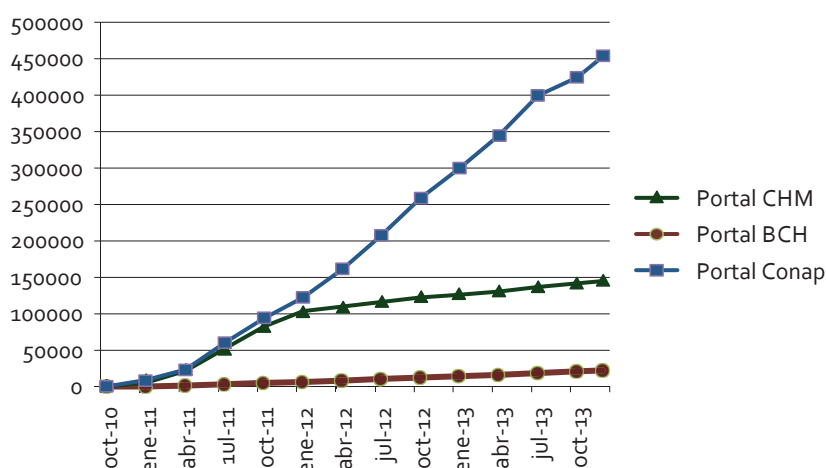
En el contexto internacional, el portal nacional sobre diversidad biológica es uno de los 17 portales que existen en Latinoamérica y el Caribe, y de los 94 que existen en el mundo entero, tomando en cuenta que hay un total de 193 Estados Parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica, a octubre 2013. En cuanto al CIISB, el portal guatemalteco en la materia figura como uno de los 15 que funcionan en la misma región antes indicada y de 78 portales³

basados en distintas plataformas en todo el planeta, para un total de 166 países que han ratificado, a octubre 2013, el Protocolo de Cartagena (Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica, Búsqueda de Contactos Nacionales en el Portal BCH Central, 2013).

La gráfica 1 ilustra de forma general el crecimiento y evolución de los dos portales nacionales en los últimos años, en función de las visitas de usuarios. Este es tan solo uno de los distintos parámetros que las herramientas de estadísticas web generan día a día, y constituyen en los primeros acercamientos, que indican, de alguna manera, el grado de uso y aceptación que han ganado ya.

Gráfica 1.

Dinámica de la cantidad de visitas recibidas en los mecanismos de intercambio de información del CDB respecto al Portal oficial del CONAP



Fuente: Elaboración con datos estadísticos de la cuenta específica en piwik.com, diciembre 2013 (Piwik, 2013)

³ Se tomó un solo portal para cada Estado Parte, con el fin de mostrar la proporción respecto al total de países que han ratificado el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

A manera de ejemplo, el portal CHM ha registrado un promedio de alrededor de 1,800 visitas mensuales⁴ de enero a octubre de 2013, un valor que se reporta en los informes mensuales del Plan Operativo Anual de la Oficina Técnica de Biodiversidad del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Por otra parte, la iniciativa de mejoramiento de este mecanismo contempla la habilitación o diseño de otras herramientas que permitan una retroalimentación, desde los usuarios, hacia aspectos tales como: el tipo de documentos o temáticas que más demanda tienen para la toma de decisiones, los tipos de uso que los públicos meta más requieren para la formulación de sus proyectos o actividades, entre muchos otros.

Mecanismo CHM-Guatemala

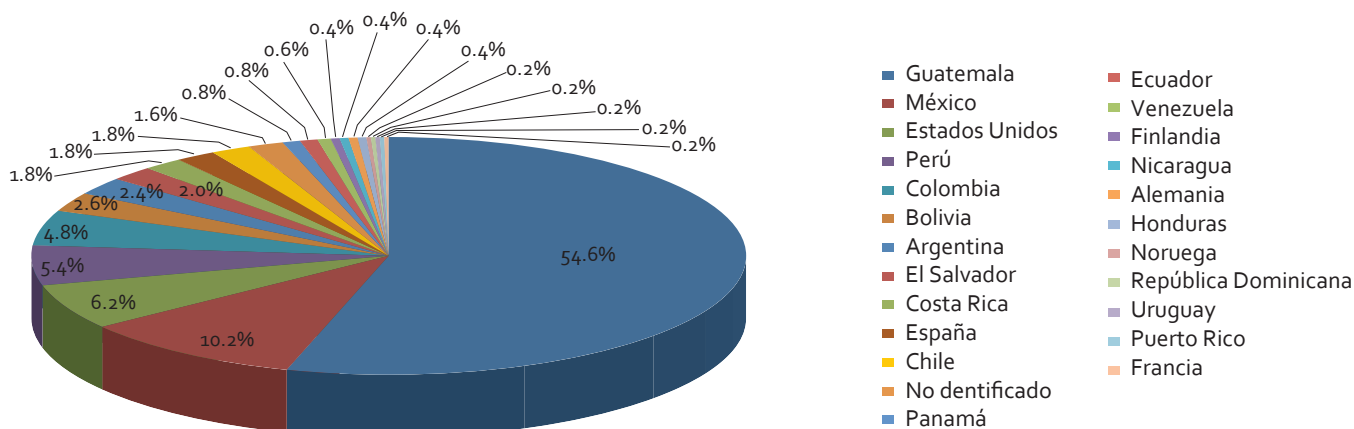
De los dos portales, el portal CHM-Guatemala ha gozado de un nivel de atención privilegiado en términos de estructuración y mejoramiento del sistema de gestión de contenidos web. Desde hace cuatro años, se identifica con un *banner* que cumple con las directrices de gobierno y está ilustrado con hermosas fotografías de los ecosistemas y especies que habitan en Guatemala. Además, su organización está basada en un menú principal que consta

de 6 categorías, las cuales obedecen a dos grandes áreas: 1. los objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica y 2. La institucionalidad nacional. Además se cuenta con una categoría sobre actualidad, estructurada para promover la vinculación y traslape entre las dos grandes áreas. Está alojado en un servidor de vida media y cuenta con más de mil registros de objetos y documentos que se encuentran todos en idioma español, y que están también publicados en las categorías del menú, sub-menú y secciones correspondientes. Todo contenido nuevo es ingresado hacia la parte superior de la sección o menú y aparece indexado de modo que pueda localizarse mediante el uso de palabras clave en el motor de búsqueda (ubicado en la esquina superior izquierda). El portal posee además un buzón de sugerencias, enlazado al correo electrónico megadiversidad@conap.gob.gt, una sección de videos sobre megadiversidad, eventos, noticias y una página propia de Facebook.

Por último, las visitas en línea son registradas a través de dos sistemas independientes. Esto ha permitido tener la referencia que el 71% del total de visitas realizadas en octubre 2013 provinieron primordialmente de Guatemala y en menor grado de México y Estados Unidos (gráfica 2).

Gráfica 2.

Distribución de visitantes entre los principales países de acceso al Portal CHM-Guatemala



Fuente: Datos tomados de la cuenta específica en statcounter.com, octubre 2013 (Statcounter, 2013)

⁴ Este valor excluye las cargas del portal que realiza el administrador web, por lo cual constituye un acercamiento bastante fidedigno de la interacción de los usuarios con este portal.

Mecanismo BCH-Guatemala

Atendiendo a su propósito y dinámica específicos, este mecanismo nacional se identifica con un *banner* diseñado con fotografías que ilustran un contenido distribuido en un menú de las cinco categorías siguientes: El CIISB, el Protocolo, Información, Enlaces y Contactos. De todas éstas la categoría “Información” es la que incluye el conjunto de herramientas y secciones más completo, el cual inicia con los textos del Convenio sobre la Diversidad Biológica, y el Protocolo de Cartagena, y sus decretos legislativos de ratificación. También incluye un motor de búsqueda con 12 categorías de información (puntos focales, leyes, regulaciones, evaluaciones de riesgo, etc.) de todos los países relacionados al Protocolo de Cartagena, información de los talleres del Proyecto BCH-II, hasta una sección con los nombres de comisiones específicas para análisis de OGM en Latinoamérica.

Una de las secciones más interesantes es el módulo informativo sobre biodiversidad local y bioseguridad ambiental, en el que se encuentran diversos elementos tales como una referencia al *Atlas Guatemalte-*

co de Parientes Silvestres de Plantas Cultivadas, con más de 100 especies de importancia económica y socio-cultural para el país, la colección del Libro de Recursos sobre Bioseguridad publicada por FAO en 2011 y una serie de documentos relacionados y publicados por autores nacionales. A modo de propiciar la sinergia, se le ha apostado a que el BCH-Guatemala comparta la página de Facebook del CHM nacional. Al igual que este último, este portal también cuenta con: secciones dinámicas de noticias y eventos, un motor principal de búsqueda para utilizarse con palabras clave que identifican a todo documento registrado y dos herramientas independientes que generan estadísticas de visita en forma permanente. En tal sentido, un análisis reciente nos indica que el 74.2% de visitas se originan mayoritariamente de consultas internas dentro de Guatemala y en segundo grado de México y Colombia (Figura 6). También sabemos que un promedio de 800 visitas mensuales se han registrado entre enero y noviembre de 2013. Los usuarios pueden dirigir sus comentarios, consultas o dudas relacionadas con bioseguridad al buzón de sugerencias ciisbgt@conap.gob.gt.

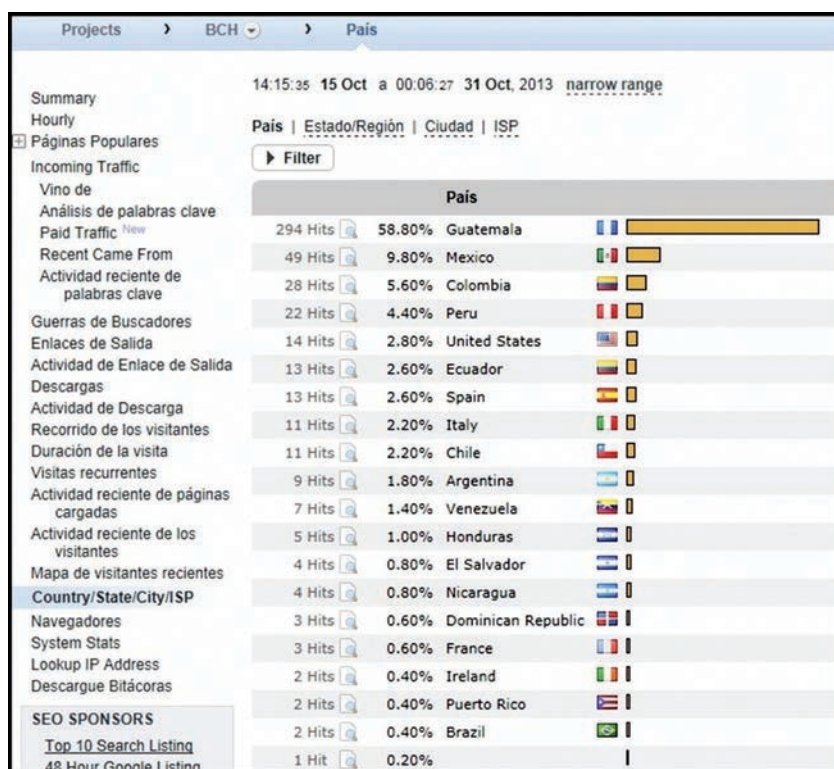


Figura 6. Distribución de visitantes entre los principales países de acceso al Portal BCH-Guatemala
Fuente: Datos tomados de la cuenta específica en statcounter.com, octubre 2013(Statcounter, 2013)



UN DESARROLLO DE MECANISMOS QUE INTEGRA LA INFORMACIÓN NACIONAL

Luego de varios años de utilizar el sistema de gestión actual de contenidos web y de experimentar un proceso de migración hacia una versión más reciente, los dos mecanismos han sido fortalecidos de dos maneras principales: a) la creación de secciones especiales y b) el desarrollo de aplicaciones nacionales para consulta de datos.

En primer lugar, algunas secciones especiales, que persiguen acopiar y organizar datos e información asociada, se han creado de forma tal que éstos puedan ser más fácilmente localizados y utilizados por los distintos tipos de usuarios de los portales. Para el caso del Portal CHM-Guatemala, una Sección sobre Nuevas Especies denominada "Identificación de nuevas especies y re-descubrimiento de especies amenazadas o casi extintas en Guatemala" divulga información sobre las especies identificadas posteriormente a la publicación de los libros *Biodiversidad de Guatemala*, Volumen I y *Guatemala y su Biodiversidad: un enfoque histórico, cultural, biológico y económico*, en 2007 y 2008, respectivamente. También se presentan casos de ampliaciones de los rangos de distribución conocidos de las especies. Entre abril y junio 2013 se realizó una jornada de recopilación de datos de nuevas especies mediante una solicitud escrita, dirigida a aproximadamente 40 taxónomos, que dio como resultado el acopio de varias decenas de nuevas especies de peces, insectos, ostrácodos y mamíferos, publicadas en distintos libros y visitas científicas internacionales.

Por otra parte, el seguimiento de otros procesos ha permitido el desarrollo y configuración de algunas aplicaciones para grupos o temas que han recibido un trato especial por parte de iniciativas regionales, apoyadas por organismos internacionales. Las aplicaciones descritas a continuación estarán incorporadas en el mecanismo CHM-Guatemala en el futuro cercano (**Recuadro 1. Caso de Estudio, en la página 71**).

Dentro de la iniciativa regional de la Red Interamericana de Información sobre Biodiversidad (conocida como IABIN por sus siglas en inglés), uno de los procesos fue el trabajo de integración de varios cientos de registros de especies exóticas invasoras en la Aplicación respectiva (<http://i3n.iabin.net/Espanol/index.html> (IABIN, 2013)). Se contó con el acompañamiento y asesoría del Instituto Brasileño Horus como entidad científica desarrolladora, a través de una minuciosa revisión de la información y consulta con expertos. Esto trató de asegurar el cumplimiento de los estándares y criterios establecidos en esta segunda Red Temática de la Red IABIN. Como referencia, países como Argentina y Costa Rica han puesto a disposición a la fecha más de 600 y 200 registros, respectivamente.

Durante los últimos meses se han planificado otras herramientas con el fin de realizar el trabajo necesario para un desarrollo y configuración que sea capaz de responder a la demanda y necesidades de los usuarios relacionadas con los profesionales que han desarrollado estudios de posgrado en el extranjero y las publicaciones en que han participado.



SINERGIA HACIA PROCESOS SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y PROYECCIÓN A FUTURO

En apego a su naturaleza particular, cada mecanismo de intercambio de información ha impulsado los procesos que fortalecen y retroalimentan su razón de ser, al tiempo que aseguran un mejor funcionamiento y acceso. En el caso de la diversidad biológica, el mecanismo CHM-Guatemala dio acompañamiento en todas las etapas del proceso de formulación, discusión y aprobación de la Política Nacional de Diversidad Biológica. Entre los mismos años (2009-2011), también acompañó la formulación de su Estrategia Nacional y Plan de Acción 2012-2022, como primer instrumento de implementación, que resultara aprobado por Resolución 01-16-2012 del Consejo Nacional de Áreas Protegidas en julio de 2012. Para el caso de la Seguridad de la Biotecnología, el mecanismo BCH-Guatemala ha sido un instrumento que ha apoyado los diversos procesos y actividades del Proyecto Bioseguridad GFL 3630 para fortalecer la implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala desde el inicio de su ejecución en octubre de 2010.

Cierto énfasis se dio al manejo y divulgación de información asociada, y la creación de capacidades entre los profesionales y técnicos de los ministerios de ambiente, agricultura y salud, así como de otras instituciones de gobierno, la academia y la sociedad civil. Algunos de estos procesos y actividades incluyen la elaboración de un Curso interactivo en línea sobre Biotecnología y Bioseguridad (Figura 7), la primera edición del Diplomado en Biotecnología y Bioseguridad, el Proyecto BCH-II, el Segundo Informe de Cumplimiento del Protocolo de Cartagena, entre otros.

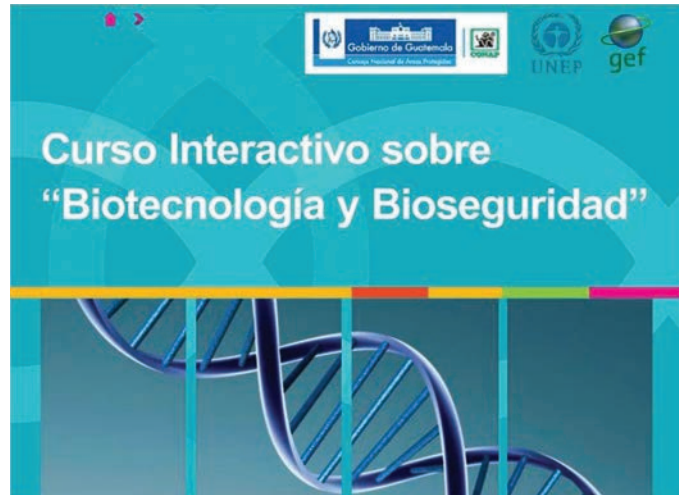


Figura 7. Portada del Curso Interactivo sobre Biotecnología y Bioseguridad elaborado por expertos y profesionales nacionales en el marco del Proyecto de Bioseguridad GFL 3630 (Fuente: Proyecto Bioseguridad GFL3630, diciembre 2013 (Proyecto Bioseguridad GFL 3630, 2010-2014))

La proyección de estos mecanismos ha empleado una significativa diversidad de medios y oportunidades, con los cuales la institución cuenta o al menos tiene al alcance de su gestión. Desde finales del año 2010, el Departamento de Educación y Fomento del CONAP implementó directrices para que todo documento técnico publicado en CONAP agregara los nombres y direcciones web de los mecanismos CHM & BCH nacionales en la Hoja de Crédito y Contraportada. Esto ha permitido una gran difusión hacia los públicos interesados en las diversas temáticas relacionadas con diversidad biológica y/o seguridad de la biotecnología documentadas por estas series de publicaciones.

Ambos portales nacionales desarrollados hasta ahora figuran ya en los portales institucionales de la Secretaría del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Figura 8), los Ministerios de Economía y Relaciones Exteriores, entre otros. Para noviembre del presente año, el Instituto Nacional de Estadística (INE) esta-

rá incorporando los enlaces respectivos en el nuevo portal institucional que estarán lanzando. De forma similar, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) se encuentra en el proceso de incorporar a los mecanismos CHM & BCH en su portal institucional.

De manera distintiva, estos instrumentos se identifican con sus propios íconos y cada uno cuenta con una página descriptiva que contiene el origen, naturaleza, propósito y contexto general, enfocada hacia nuevos visitantes para atender las inquietudes que suelen tener. También se dio el caso que durante los últimos meses del año en curso en el portal de un ministerio se eliminaron los íconos al modificar la imagen institucional, por lo cual

se reiteró la importancia de que estos enlaces se restablezcan.

Esta sinergia interinstitucional es un proceso continuo que se ha apoyado en los comités creados por el Proyecto de Bioseguridad GFL 3630, la participación de dos representantes de CONAP en la Comisión de Biotecnología del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, y otros procesos en que participa la institución. Aunque ya se han alcanzado ciertos logros, se tiene claro que es necesario darle seguimiento para incrementar la vinculación desde los portales guatemaltecos cuyas instituciones mantienen relación con la gestión de la diversidad biológica y la seguridad de la biotecnología en el país y en consecuencia los nuevos visitantes que puedan surgir.



Figura 8. Ejemplo de vinculación a mecanismos nacionales CHM y BCH dentro del portal institucional del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Fuente: www.concyt.gob.gt (CONCYT, 2013))

Cuadro 1. Lista de instituciones que han incluido los portales CHM & BCH en sus portales institucionales

Nombre de la Institución	Acrónimo	Dirección web con ubicación de los enlaces correspondientes	Fecha de vinculación
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	CONCYT	www.concyt.gob.gt	Noviembre 2011
Ministerio de Economía	MINECO	http://portaldace.mineco.gob.gt/enlaces-tema-ambiental	Agosto 2012
Ministerio de Cultura y Deportes	MICUDE	www.mcd.gob.gt	Septiembre 2012
Ministerio de Relaciones Exteriores	MINEX	http://www.minex.gob.gt/Visor_Pagina.aspx?PaginaID=132	Noviembre 2013

Fuente: OTECBIO, diciembre 2013

Durante los próximos años, el desarrollo de estos portales continuará tomando en cuenta respondiendo a las distintas directrices que emanen de la Conferencia de las Partes y Reunión de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica, como instancias internacionales superiores para la toma de decisiones. También se continuarán considerando los intereses y prioridades nacionales definidas para las temáticas de la diversidad biológica, la seguridad de la biotecnología y el ABS.

Para todos estos mecanismos, se ha iniciado un proceso dirigido a desarrollar una herramienta web capaz de traducir texto a idiomas mayas seleccionados, con el apoyo de la Academia de Lenguas Mayas (ALMG). Además, otro de los principales procesos de proyección actual y futura es la conformación de Grupos Interinstitucionales de Apoyo para cada mecanismo. Esto se ha impulsado desde las reuniones de trabajo de las mesas preparatorias sobre mecanismos de intercambio de información, iniciadas en octubre de 2013 y financiadas por el Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza (FONACON). Estos Grupos facilitarán la recopilación de información pre-seleccionada y su registro en los portales nacionales, a modo de mantenerlos mejor actualizados.

En el caso de la diversidad biológica, una directriz muy importante recibida del Taller Regional de Mecanismos de Facilitación, realizado en mayo de 2013 por parte de la Secretaría del Convenio, es que el mecanismo CHM nacional debe diseñar un módulo

o herramienta que permita evaluar el avance en la implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y Plan de Acción 2012-2022. Dicho sea de paso, un cambio de sistemas de gestión de contenidos hacia uno más moderno, así como otras mejoras, son parte de la hoja de ruta que está en implementación para fortalecer su funcionamiento, mediante el apoyo en herramientas web más potentes y actuales.

La herramienta web de traducción y el módulo de implementación de la Estrategia Nacional son, en esencia, dos ejemplos de procesos que generan valiosas oportunidades para impulsar un mayor grado de integración del conocimiento, para la cual se debe continuar con un proceso de trabajo integrado en el país. Si bien plantean grandes desafíos por la complejidad de las temáticas y sus eventuales implicaciones, el apropiado manejo y conducción, con los actores e instituciones mejor vinculados, esta integración propiciará un alto nivel de participación y legitimidad, y se beneficiará del apoyo de un buen número de fuentes y consideraciones que puedan rendir los resultados de alto impacto esperados.

Estas constituyen herramientas innovadoras para aplicarse en la resolución de problemas de diversa índole en el contexto de la sociedad guatemalteca y son la base para cimentar el Sistema Nacional de Información sobre Diversidad Biológica cuya construcción e integración iniciarán en los próximos años en el país.

Recuadro 1. Caso de Estudio: La Aplicación Nacional de Polinizadores de Guatemala

Un primer buen ejemplo de los procesos de desarrollo de aplicaciones nacionales en temas prioritarios es el caso de una “Aplicación Nacional de Polinizadores de Guatemala”. Este se ha planteado como propósito principal hacer posible el uso de una base de datos con más de 11,000 registros de datos de polinizadores vertebrados e invertebrados. Esta gran cantidad de información proviene de más de 3,400 registros de aves y murciélagos polinizadores que fueron digitalizados por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) y además de la integración de más de 7,900 registros de abejas nativas generados por el Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala (CECON/USAC). Ambos proyectos fueron ejecutados con el apoyo financiero de la Red Temática de Polinizadores de la Red Interamericana de Información sobre Biodiversidad (conocida como IABIN por sus siglas en inglés) y la Organización de los Estados Americanos (OEA).

¿Cómo comenzó todo?

La idea de desarrollar una aplicación como esta inició con la inquietud de poner en valor el minucioso trabajo científico que realizan los investigadores con los especímenes de polinizadores que observan o colectan en el campo, mismos que después son curados en los museos e ingresados en colecciones de referencia. También se consideró que no se valoraba en su justa dimensión los conocimientos y dedicación de los asesores de las investigaciones y sus respectivas instituciones. Entonces, hacia mediados del año 2011, al constatar que los campos de la Red IABIN no incluían esta clase de campos, se identificó la oportunidad de desarrollar una Aplicación Nacional con nuestro propio recurso humano formado en informática para incorporarlos y a la vez responder a nuestros intereses y prioridades nacionales de expertos y de los distintos tipos de usuarios.

El diseño de esta Aplicación Nacional se basó en los campos obligatorios de metadatos de los estándares Darwin core y Dublin core utilizados y fue agregando distintos campos para dar respuesta a las demandas potenciales de ciertos campos de información. Así pues, se inició con un conjunto de siete campos, pero luego de verificar que la combinación de éstos excedía la practicidad de búsquedas para usuarios no especializados, se decidió discriminar en dos tipos de búsqueda. De esta manera se creó la “Búsqueda estándar” diseñada para usuarios aficionados y que cuenta con cinco campos: tipo de animal, nombre común, departamento, especie polinizadora y especie que es polinizada. Y para expertos o especialistas se configuró una “Búsqueda avanzada”, la cual posee los campos antes mencionados más seis adicionales, a saber: origen de datos, base del registro, género de la especie polinizadora y, finalmente, municipio, hábitat y altitud. Ambos motores de búsqueda incluyen un campo para palabras clave.

Después se mejoró la organización y visualización de los campos mostrados en los resultados de búsqueda y en la configuración de los reportes de resultados, con el fin de evidenciar y requerir al usuario la cita de los créditos respectivos para este instrumento. Posteriormente se añadieron directorios de investigadores y entidades administradoras de colecciones, así como una lista de referencias de publicaciones relacionadas al tema de la polinización y los polinizadores, a las funciones antes descritas.

Después de un año de trabajo, los esfuerzos comenzaron a enfocarse más en la habilitación de las funciones de visualización de los registros de polinizadores en mapas, lo cual se concretó con la vinculación con el geoportal de SEGEPLAN. Fue así como se generó la función de “Ver Mapa” que brinda la opción de elegir entre tres tipos de mapas base y montar otras capas de información como por ejemplo SIGAP, sitios arqueológicos, etc. La Figura 9 muestra una ilustración de la visualización de un registro de una especie de ave polinizadora marcada en rojo en el contexto de la región donde fue colectada.

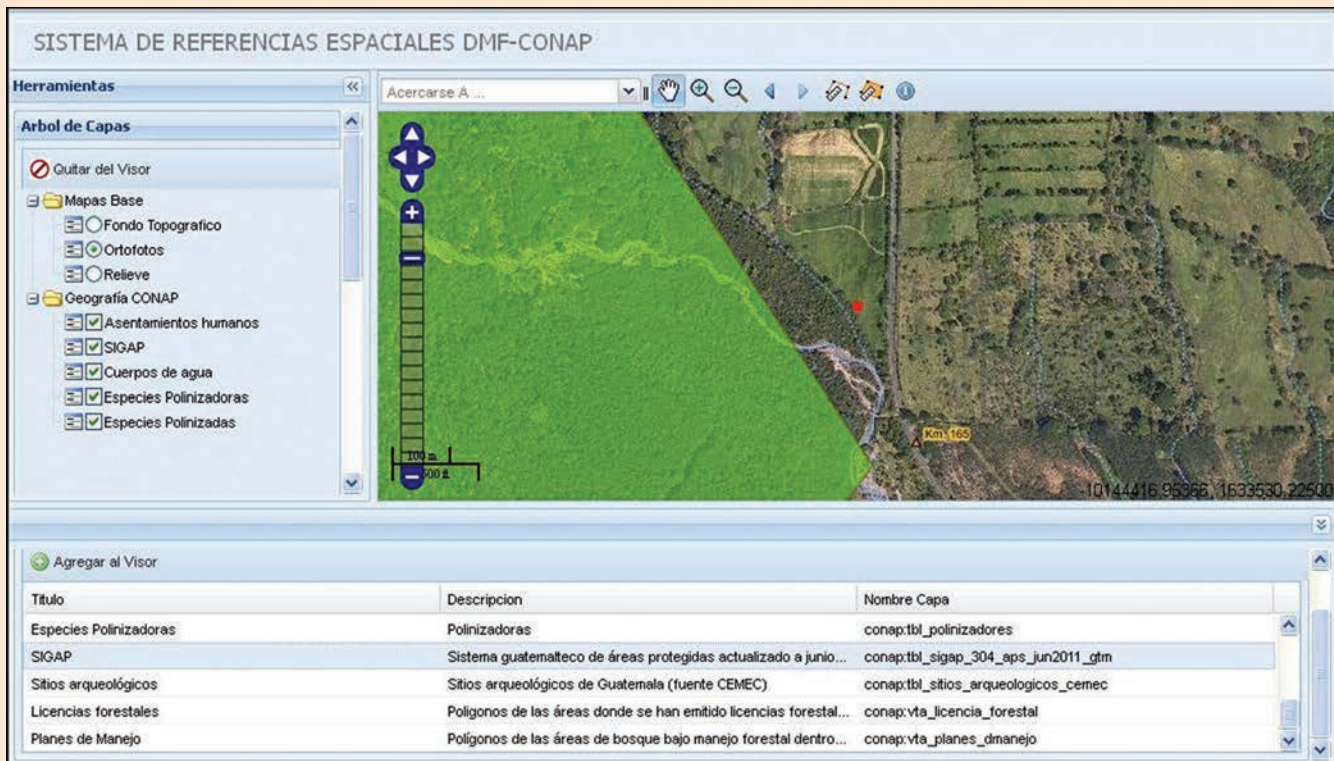


Figura 9. Pantalla de la Visualización de un registro de polinizador bajo el mapa base de ortofotos y la capa del SIGAP (Fuente: Aplicación Nacional de Polinizadores de Guatemala (en construcción), noviembre 2013)

Hacia finales del 2013 se trabajó en la incorporación del banner que identifique esta Aplicación Nacional y también los créditos de las instituciones participantes. Así mismo se reorganizó la visualización de los campos de información en el detalle del registro de la especie polinizadora seleccionada para incluir un espacio para la fotografía o silueta del espécimen, según su disponibilidad.

Toda esta exhaustiva labor de desarrollo y configuración informática de una aplicación web en respuesta a requerimientos técnicos fue posible gracias a la atención y dedicado trabajo del ingeniero Luis Aguirre, quien ha prestado su apoyo en todo momento. Paralelo a esto, el rigor y alto grado de integridad y uniformidad de los metadatos de la base de datos que es la base para esta Aplicación fue producto del trabajo de gran calidad y profesionalismo de la licenciada Vanessa Dávila.

¿Y para diciembre 2013 con qué producto contamos?

En síntesis, el trabajo de más de tres años permite al día de hoy contar con una Aplicación Nacional con un estado de desarrollo casi concluido y que sea capaz de responder con información confiable a las necesidades e intereses de los diferentes usuarios de la sociedad guatemalteca. En tal sentido, este instrumento constituye una herramienta importante para la toma de decisiones a distinto nivel y muy útil para promover la formulación de nuevas iniciativas y proyectos para la conservación y uso sostenible de los polinizadores en el país. Al mismo tiempo se postula sin duda alguna como uno de los primeros pilares del Sistema Nacional de Información sobre Diversidad Biológica de Guatemala que nacerá en el futuro cercano.



ENLACES WEB DE INTERÉS

- Biblioteca digital de conocimiento tradicional de la India:
<http://www.tkdl.res.in/tkdl/LangSpanish/Common/Home.asp?GL=Spa>
- Centro de Información sobre Bioseguridad de la Red del Tercer Milenio (Malasia):
<http://www.biosafety-info.net/>
- Contenido sobre OVM de la Sección para América Latina y el Caribe de la Red de Ciencia y Desarrollo: <http://www.scidev.net/america-latina/agricultura/gm/>
- Plataforma virtual de enseñanza relativa a Seguridad de la Biotecnología⁵ (Proyecto Global BCH-II): moodle.bch2project.org
- Perfil de Guatemala en el Portal Central del Convenio sobre Diversidad Biológica⁶:
<http://www.cbd.int/countries/?country=gt>
- Perfil de Guatemala en el Portal Central del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología: <http://bch.cbd.int/about/countryprofile.shtml?country=gt>
- Portal CHM o Mecanismo de Facilitación central: cbd.int
- Revisión de Informes Nacionales sobre Cumplimiento del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología: http://bch.cbd.int/protocol/cpb_natereports.shtml

5 El usuario puede registrarse como invitado (haz click donde dice guest) para ingresar y tener acceso a los distintos contenidos.

6 Este portal internacional funge como Portal CHM Central o Mecanismo de Facilitación Central.



BIBLIOGRAFÍA

CONAP. (2013). *Portal BCH Guatemala*. Recuperado el 10 de octubre de 2013, de www.bchguatemala.gob.gt

CONAP. (2013). *Portal CHM Guatemala*. Recuperado el 5 de octubre de 2013, de www.chmguatemala.gob.gt

CONCYT. (10 de noviembre de 2013). *CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA*. Recuperado el 10 de noviembre de 2013, de www.concyt.gob.gt: www.concyt.gob.gt

IABIN, R. (2013). *Red Temática IABIN de Especies Exóticas Invasoras*. Recuperado el 20 de noviembre de 2013, de <http://i3n.iabin.net/Espanol/index.html>

Piwik. (2013). *Piwik*. Recuperado el 16 de diciembre de 2013, de www.piwik.com

Proyecto Bioseguridad GFL 3630. (2010-2014). Desarrollo de Mecanismos para fortalecer la implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala. (C. Azurdia, Ed.) Guatemala, Guatemala.

Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica. (2013). *Búsqueda de Contactos Nacionales en el Portal BCH Central*. Recuperado el 16 de diciembre de 2013, de <http://bch.cbd.int/database/contacts/>

Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica. (11 de noviembre de 2013). *Fase piloto del Mecanismo ABS-CH*. Recuperado el 11 de noviembre de 2013, de <https://absch.cbd.int>

Statcounter. (2013). *Statcounter*. Recuperado el 31 de octubre de 2013, de www.statcounter.com



CAPÍTULO 5

La protección de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales





PRESENTACIÓN

El trabajo que aquí se desarrolla tiene como propósito dejar una relación histórica de las actuaciones del Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP– relacionadas con el cumplimiento de lo relativo al Convenio sobre la Diversidad Biológica –CDB–, sobre el tema de los recursos genéticos, particularmente sobre la gestión del acceso a los mismos y los mecanismos sugeridos para garantizar el reparto justo y equitativo de los beneficios que se deriven de sus usos, como reza uno de los objetivos del citado convenio.

Es importante señalar que, aunque los textos que hacen referencia a la temática de los recursos genéticos en el CDB se encuentran asociados a los conocimientos tradicionales colectivos asociados a los mismos, el enfoque desarrollado para la gestión o tratamiento de la temática, y desarrollado como una política del CONAP, ha sido considerar a ambos elementos como uno solo. Aunque podría pensarse que uno es una expresión de naturaleza biológica, y el otro de naturaleza cultural, debe tenerse presente que en la mayoría de los casos, son una respuesta a la satisfacción de las necesidades naturales y culturales de un conglomerado humano, que de alguna forma, dio origen a formas útiles del elemento natural, que mediante el aislamiento, su uso cotidiano y superación de obstáculos, derivó en modificaciones, tanto de su expresión natural como en las formas de uso y manejo. Todo ese cúmulo de experiencias hoy se denomina “conocimientos tradicionales”.

Las indicaciones de asociación de los recursos genéticos a los conocimientos tradicionales se ponen de manifiesto, en primer término, en el Artículo 8, inciso j, del CDB, que precisa sobre la participación de los pueblos indígenas y locales en la conservación de la diversidad biológica, y en el Artículo 10,

inciso c, del mismo Convenio, que indica el respeto a los derechos y prácticas culturales consuetudinarias vinculadas a la diversidad biológica de los pueblos indígenas. Lo anterior deberá ser considerado como marco general para una correcta percepción del contenido de los párrafos que preceden.



Muchas fuentes alimenticias tradicionales aún se encuentran a la venta en los mercados del país. La imagen muestra una presentación de loroco (*Fernaldia pandurata*) sobre tuzas de mazorcas de maíz, y las mismas sobre hojas de chipilín (*Crotalaria* sp.). (Fotografía: S. Pérez)



INTRODUCCIÓN

El Convenio sobre la Diversidad Biológica, desde sus inicios, planteó como un gran paradigma la posibilidad de generar mecanismos que permitieran a los países partes y a sus poblaciones locales, la retribución de los beneficios derivados por los usos de sus recursos biológicos y genéticos, así como de los conocimientos tradicionales. Por muchas décadas las economías desarrolladas han generado riqueza a través de la utilización de tales elementos para la producción de semillas, productos farmacéuticos y de otro tipo. Esto ha ocurrido derivado de la poca importancia y control, que hasta esa fecha existían, y que de alguna manera siguen existiendo en particular en los países menos desarrollados del mundo, los cuales en algunos casos presentan índices de pobreza alarmantes, y que dicho sea de paso, son los países con los mayores índices de diversidad biológica y cultural del planeta.

En tal sentido, el objetivo del CDB sobre la **“Distribución justa y equitativa derivada de los beneficios de los usos de los recursos genéticos”**, presentado como un tercer objetivo del citado Convenio, ha implicado la remoción de concepciones establecidas, tanto formales, como consuetudinarias. Como por ejemplo, la declaratoria por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura –FAO– en el sentido de que los recursos genéticos son patrimonio de la humanidad, promoviendo las grandes colectas de materiales genéticos en cualquier rincón del planeta, que bajo la fachada de institutos de investigación, universidades, entre otros, generaron colecciones de especies, así como

de muestras de su variabilidad, que posteriormente fueron fuente para actividades productivas, mejoramiento y generación de grandes ganancias, particularmente a empresas de índole global. En ese sentido, dicho objetivo toca elementos sensibles de tales consorcios comerciales, en donde la fuente de generación de ganancias se ve limitada. En este contexto, tal objetivo del CDB, lejos de ser considerado un objetivo de conservación biológica puramente, ha sido calificado como un objetivo de índole económico, que de alguna forma posibilita una distribución distinta de la riqueza que a través de la diversidad biológica se genera.

La complejidad del tercer objetivo del CDB ha promovido varias discusiones en razón de la protección de los derechos de cada sector y actor involucrado. Estas discusiones se han desarrollado en distintos escenarios, como en el mismo seno de la Convención, la FAO, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO–, la Organización Mundial del Comercio –OMC–, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual –OMPI–, entre otros.

Guatemala, como Estado parte de la Convención, ha hecho lo propio en la gestión del cumplimiento de este objetivo, en donde se han replicado ese tipo de discusiones a nivel interno, con las previsible presiones de cada uno de los líderes de esos procesos a nivel global, y la representación local de esos distintos intereses. El documento presenta una reseña sobre el contexto global del desarrollo de la temática, así como el contexto nacional.



EL ARTÍCULO 15 DEL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Este artículo establece algunos elementos básicos para la gestión del acceso a los recursos genéticos, en coherencia con los objetivos del mismo convenio, en particular, con el reconocimiento de los derechos soberanos de los Estados sobre éstos. Para ese efecto sugiere a los Estados el desarrollo de medidas legislativas que promuevan o faciliten el acceso a los recursos genéticos, bajo algunas condiciones que aseguren la participación de las comunidades locales y el reparto de beneficios. Entre dichas medidas se encuentra la formalización de un mecanismo de consentimiento informado previo para conceder el acceso, y otro para la realización de Acuerdos o contratos de condiciones mutuamente establecidas (quien solicita el acceso y el proveedor del recurso genético), que defina las características del acceso así como las características o formas del reparto de beneficios.

Adicionalmente, y para mejorar las posibilidades de los Estados de generar mecanismos legales y normativos para regular el acceso, el Convenio generó las Directrices de Bonn, que fueron adoptadas por la Conferencia de las Partes del Convenio en su sexta reunión, celebrada en La Haya, en abril de 2002. Aunque es un instrumento de aplicación voluntaria, el documento desglosa varias posibilidades sobre las formas de aplicación de lo establecido en este artículo. También presenta mecanismos de institucionalización sobre los cuales pueden desarrollarse la gestión del acceso y aspectos relevantes, que deben ser incorporados a la normativa que pueda generarse por cada Estado parte.

Estas directrices proveen una mayor claridad de las implicaciones que se puede generar en el desarrollo de una propuesta de normativa, así como su implementación, y particularmente su adaptación a los sistemas administrativos y jurídicos de cada uno de

los Estados. Por otra parte, este documento generó expectativas del tratamiento y desarrollo de mecanismos que se asocian a los Artículos particulares 8j y 10c, desarrollando los vínculos que entre los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales pudiesen existir. Este aspecto indica "incluir todos los recursos genéticos y los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados a los que se aplica el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y los beneficios derivados de la utilización comercial y de otro tipo de tales recursos, con exclusión de los recursos genéticos humanos".

La diversidad genética que posee Guatemala y su importancia estratégica en la economía mundial se evidencia con la existencia de 4,889 accesiones¹ de germoplasma existentes en los bancos de germoplasma del Sistema del Grupo Consultivo Internacional –CGIAR– provenientes de Guatemala. Las accesiones corresponden a 49 géneros y 91 especies, incluyendo formas cultivadas, y silvestres asociadas a las formas cultivadas (Ver tabla 1).

1 Acceso: Es un término derivado del inglés (entrada) que se usa para designar a una muestra de un material genético (variedad, línea, o población) en cualquiera de sus formas reproductivas, que ingresa a un centro de conservación de recursos genéticos (bancos de germoplasma, colecciones de campo, entre otros).

Tabla 1. Colecciones de Germoplasma de las especies cultivadas más importantes provenientes de Guatemala en el sistema del CGIAR

Especies cultivadas	Accesiones
Frijol	2771
Maíz	1037
Tomate	379
Camote	211
Chile	145
Yuca	88
Papa	43
Cucúrbitas	31
Forrajes tropicales	28
Soya	22
Trigo	13

Para tener un panorama más claro de esa importancia estratégica global se presenta un análisis comparativo con otros territorios, valorando sus aportes a ese sistema de conservación de la diversidad genética mundial, tomando de referencia la información disponible en www.singer.cgiar.org (2012). Guatemala posee una superficie territorial de 108,890 km que representa el 0.00034% de la superficie terrestre del planeta, y ha aportado al sistema de bancos de germoplasma del CGIAR el 0.6% del total de germoplasma ahí almacenado. En contraste, se observan los aportes de Canadá que posee el 9% de la superficie del planeta y ha aportado el 0.0001 % de muestras de germoplasma del sistema.

Por otro lado la domesticación de plantas en Guatemala está ligada a la cultura y forma de vida de los pueblos que las domesticaron. Ello se pone de manifiesto en la diversidad genética que se muestra en los cultivares tradicionales de maíz distribuidos en todo el territorio nacional, en particular en las

tierras altas del país. Se puede diferenciar una gran variedad de formas, colores y tamaños, lo cual se suma a las características de usos del mismo, como su grano y demás órganos de la planta. En este caso, la conservación de la variabilidad de un recurso genético afecta directamente a la preservación de los conocimientos tradicionales y las culturas locales, únicas y valiosas en sí mismas.

Se conoce además que para sostener las grandes producciones de especies de importancia global como, maíz, cacao y aguacate, por ejemplo, se requiere de un flujo constante de genes. Esto es necesario para modificar sus estructuras, funcionalidad, adaptabilidad y resistencia a ciertos factores adversos, que se presentan en la actualidad en la producción, y los potenciales elementos que puedan limitar la productividad de los mismos en el futuro. Esto logra mantener los niveles de producción, a través de su mejoramiento genético. En ese contexto es importante resaltar que ese flujo de genes proviene generalmente de los cultivares tradicionales de esas especies y/o los parientes silvestres asociados distribuidos en Mesoamérica. Usualmente esos genes provienen de dos fuentes: las colecciones (*ex situ*) de germoplasma que se distribuyen en buena parte de los países productores; y las mejores fuentes de genes de adaptabilidad, que se encuentran en los materiales distribuidos en condición *in situ* en sus centros de origen.

El comercio mundial se estimó en 2009 para el aguacate en 1,505 millones de dólares, para el cacao, en 2007, en 4,417 millones de dólares, y para el maíz, en 2008, un aproximado de 185,280 millones. Se citan como ejemplos dichas especies, pues para cada una de ellas Guatemala es centro de origen y distribución de diversidad genética y/o centro de domesticación, como consecuencia, en determinada forma, la producción mundial depende en gran medida de la existencia y disponibilidad de esa diversidad genética en el territorio nacional.



LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y LOS RECURSOS GENÉTICOS

Los conocimientos tradicionales han sido definidos por organismos como la UNESCO, OMPI, CDB, entre otros, como los que se desarrollan a partir de las expresiones puestas de manifiesto en el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la Organización Internacional del Trabajo –OIT–. Sin embargo, tales definiciones responden a los fines particulares de la gestión de tales organismos o instituciones, aunque de alguna manera conservan elementos en común.

La contribución de los pueblos indígenas, y su conocimiento, al desarrollo de procesos comerciales globales ha quedado evidenciada en muchos estudios y estimaciones del valor económico de ellos, particularmente cuando se les ha vinculado a elementos específicos de la diversidad biológica y sus usos. Sin embargo, la expresión “conocimientos

tradicionales” y sus definiciones, pueden ayudar a generar una idea de cuáles son los vínculos con la diversidad biológica, en particular con los recursos genéticos, y a definir el potencial que poseen y que aún no se conoce.

Dentro de esas definiciones se expone particularmente la desarrollada y acuñada por el CDB. Existen además otras que se han desarrollado por las organizaciones de pueblos indígenas, que expresan las particularidades del conocimiento bajo su perspectiva, que dejan entrever la complejidad que ellas encierran. El CDB define como conocimiento tradicional a los “Conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida que interesan para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica” (CDB 1992).



Generalmente los recursos genéticos se perciben como la diversidad de especies de uso actual y potencial, particularmente de origen nativo. La diversidad genética se evidencia mejor en aquellas especies de uso cotidiano, en donde esa diversidad se manifiesta como variación en las formas, colores, tamaños y sabores, además en su adaptación a condiciones ambientales diferenciadas. En el desarrollo de estas variaciones y variedades se observa la intervención humana. En la figura se observan formas de chile (*Capsicum annum*) generadas a partir de una forma única silvestre: el chiltepe (A). Se observan dos de las varias formas derivadas: el chile cobanero (B) y el chile huaque (C). La misma situación se muestra en las variedades de jocotes (*Spondias purpurea*), una originaria del valle central del departamento de Guatemala (D), y la otra de los valles secos de Huehuetenango (E). (Fotografías: A, B, C y D, H. Ayala; y E, S. Pérez).

El conocimiento tradicional para muchas organizaciones de pueblos indígenas se refiere al conocimiento, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales en todo el mundo, que además poseen algunas características. Estas características, que han sido consideradas fundamentales por esas organizaciones, incluyen: de tradición oral, de propiedad colectiva y de carácter práctico y dinámico por su capacidad de adaptación a las condiciones cambiantes del entorno social, ambiental e histórico.

Para Bonfil (1998) los conocimientos tradicionales son “el sistema según el cual se ejerce la capacidad social de decisión sobre los elementos culturales. Los elementos culturales son todos los componentes que resulta necesario poner en juego para realizar todas y cada una de las acciones sociales, entre ellas: mantener la vida cotidiana, satisfacer necesidades, definir y solventar problemas, y formular y tratar de cumplir aspiraciones. Para cualquiera de estas acciones es indispensable la concurrencia de elementos culturales de diversas clases, adecuados a la naturaleza y propósito de cada acción”.

Todos esos elementos culturales que se mencionan concurren en lo que se denomina cosmovisión, que para el Instituto Alejandro von Humboldt se define como la “manera particular que tiene cada sociedad y cada persona de entender el universo, en especial la relación que hay entre la sociedad, el individuo y la naturaleza, y el sentido de su existencia”.

Las expresiones anteriores hacen referencia a la importancia que poseen esos conocimientos para las poblaciones que hacen uso de ellos en forma cotidiana, y del valor que estos representan dentro de su cosmovisión. Sin embargo, el mundo occidental hace otra interpretación de los mismos y particularmente en su relevancia para el desarrollo de productos, que entre otras cosas, pudiesen generar formas nuevas de productos capaces de integrarse a los mercados globales.

En ese sentido Toledo y Barrera (2009) reflexionan sobre el particular diciendo: “La modernidad, al me-

nos la que hoy se expande por todos los rincones de la Tierra, rara vez tolera otra tradición que no sea la suya, y en consecuencia, las formas modernas de uso de los recursos generalmente avasallan toda forma tradicional de manejo de la naturaleza, incluyendo los conocimientos utilizados”.

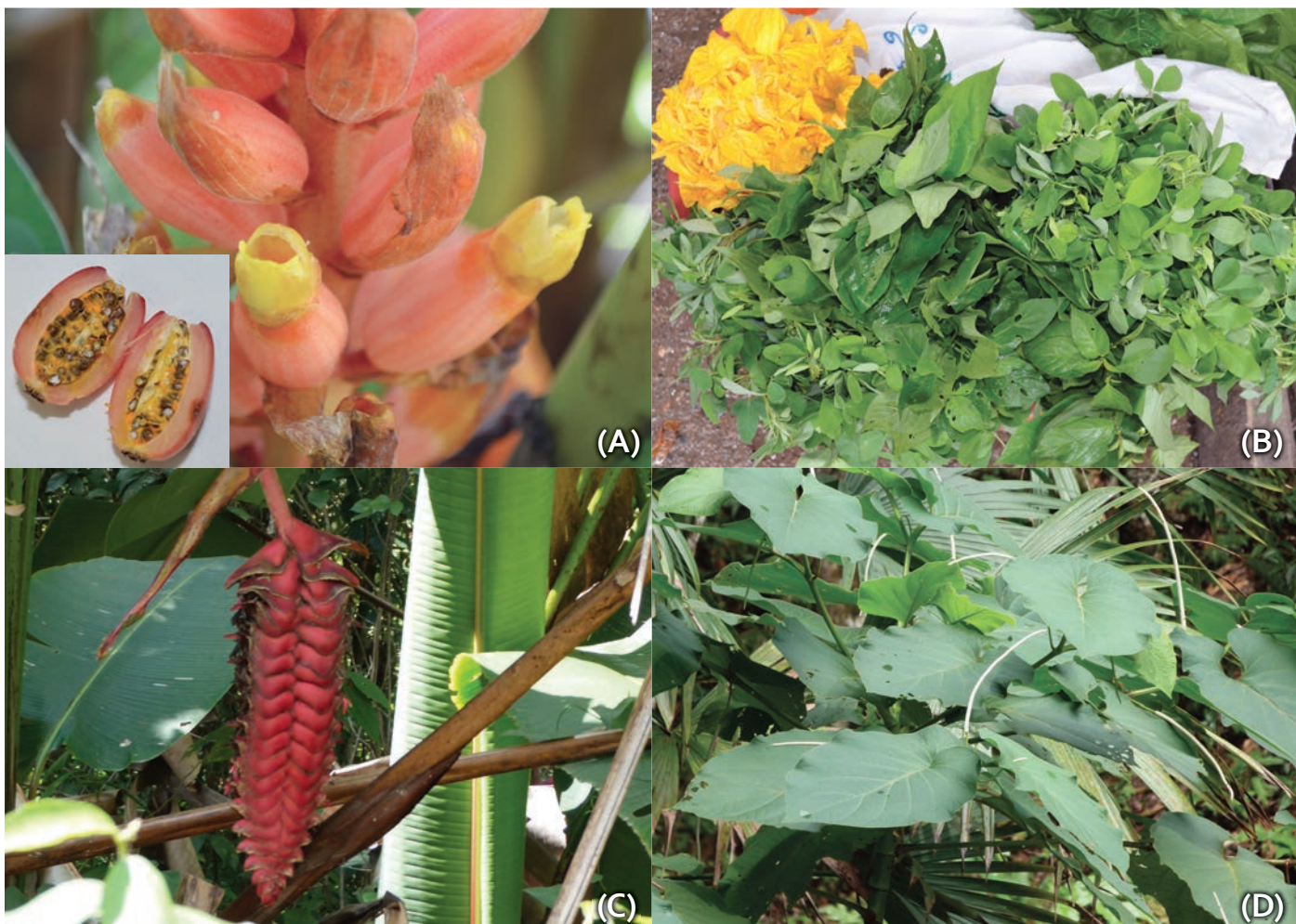
Es incuestionable el valor y los cambios generados a partir de la utilización de los conocimientos tradicionales, particularmente aquellos que dentro de una cultura específica se asocian a uno o varios elementos de su particular diversidad biológica. Ello se evidencia en la historia a partir de los aportes a la economía global desde América después de su descubrimiento, que hasta hoy, forma parte de los mercados y elementos de la base alimentaria de muchos países. Para el caso de Mesoamérica (que incluye Guatemala) se pueden citar algunas especies: en el plano industrial el algodón (*Gossypium hirsutum*), achiote (*Bixa orellana*), añil (*Indigofera tinctoria*), maguey (*Agave* sp.), chicle (*Manilkara zapota*), cochinilla (*Datilopius coccus*); en el plano alimentario el maíz (*Zea mays*), frijoles (*Phaseolus* spp.), cucúrbitas (*Cucurbita* spp.), chiles (*Capsicum* spp.), yuca (*Manihot esculenta*), camote (*Ipomoea batatas*), jícamas (*Pachyrhizus erosus*), quequexques (*Xantosoma* sp.), cacao (*Theobroma cacao*), aguacates (*Persea americana*), el pavo común (*Meleagris gallopavo*), abejas sin aguijón (*Melipona* spp. y *Trigona* spp.); y en el plano medicinal como la zarzaparrilla (*Smilax spinosa*), pericón (*Tagetes lucida*), entre muchas más y con otros usos.

La mayor parte de esas especies ejercieron un papel en las economías, tanto en América como en Europa, y muchas de ellas aun poseen un papel importante en la economía mundial. Sin embargo, la mayor fuente de riqueza de conocimientos se encuentra en los elementos que dieron origen a la domesticación, tanto de plantas, como animales que parten fundamentalmente de la necesidad de consumo para la supervivencia y en la posibilidad de generar mecanismos para potenciar su producción continuada. Todo ello en los contextos que el medio natural y sus variaciones ha permitido a los grupos

humanos, dando lugar a generar una gran variedad de formas de uso y consumo de muchas especies.

Zizumbo y Colunga (2008) indican que la agricultura surgió de manera independiente en varios lugares del mundo hace 10,000 o 12,000 años. Durante esta revolución neolítica o agrícola se generaron, no solo una enorme variedad de especies de plantas y animales domesticados (estimada entre 1,200 y 1,400), sino también la aparición de nuevas variedades y razas que, en conjunto, produjeron un aumento notable de la biodiversidad (sola-

mente de la papa se conocen alrededor de 12,000 variedades reconocidas localmente, y unas 10,000 variedades de arroz). Esto permite reconocer que la identificación y selección continuada de una misma especie, bajo diferentes condiciones naturales, así como diferentes cosmovisiones, han permitido la gran contribución del ser humano al incremento de la diversidad biológica conocida. Esta se puede identificar como los recursos genéticos de las especies domesticadas, tanto de animales (razas), como de plantas (cultivares tradicionales o variedades comerciales).



La diversidad biológica se expresa en muchas formas, varias de las cuales tienen por lo menos un uso actual, y varios usos potenciales. Algunas plantas como el tzibe o chucho (A, *Renealmia aromatica*) y la santamaría (D, *Piper auritum*) son colectadas del bosque y utilizadas como condimentos. Aunque su uso es extendido en las áreas donde se distribuyen de forma natural y existe la cultura de consumo, su uso se puede potenciar, como pasa con varias hierbas de uso común (B, chipilín, bledo, chaya y flor de ayote), sobre las cuales existe una actividad productiva y comercial, cuyo mercado también podría ser ampliado mediante la innovación de sus usos. Otras plantas que aparecen en el ámbito natural, aunque no utilizadas con frecuencia, tienen alguna potencialidad y su uso puede promoverse, como en la *Heliconia* sp. (C), del territorio de la Franja Transversal del Norte. (Fotografías: A, C y D, H. Ayala; B, S. Pérez).

El valor económico de los conocimientos tradicionales, que se une al valor de los recursos genéticos, adquiere mayor relevancia cuando se incorpora el valor de las sustancias químicas utilizadas por la industria farmacéutica derivada de información contenida en los conocimientos tradicionales. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, para 1992 se estimó que alrededor de 119 sustancias químicas en estado puro son extraí-

das de aproximadamente 90 especies de plantas, y que se utilizan en productos farmacéuticos. El valor estimado de las medicinas, producto de sus ventas mundiales, derivadas de medicinas tradicionales llegan a 4,300 millones de dólares. Sin embargo, el estimado para los valores anuales del comercio de agroquímicos, semillas y farmacéuticos supera los 400 mil millones de dólares (citado por Aguilar, 2005).

LA PROTECCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y RECURSOS GENÉTICOS



Las manifestaciones culturales de los diferentes pueblos distribuidos en el país poseen diferencias marcadas, no solo por las diferencias propias de la cultura, sino por las condiciones propias del entorno natural y social. Se observa a un hombre del pueblo Tz'utujil (A), y otro del pueblo Ch'orti' (B). (Fotografías de H. Ayala (A) y S. Pérez (B)).

Las discusiones globales sobre los derechos de los pueblos indígenas y locales, han derivado en una serie de instrumentos, algunos vinculantes, otros emitidos en términos de declaraciones. Estos promueven el reconocimiento de los derechos de dichos conglomerados, a sus formas de vida tradicionales, así como del respeto del entorno territorial en el cual se desenvuelven.

El más significativo de los instrumentos que relaciona los derechos de los pueblos indígenas y los recursos naturales, y como consecuencia de los conocimientos tradicionales, es el Convenio 169 de la OIT. Ese instrumento, como manifiesta Aguilar (2005), se convierte en el Convenio disponible más relevante en materia de derechos indígenas, y que por otro lado, introduce la necesidad de consultar, lo que en muchos países se ha convertido en un consentimiento informado previo, y la posibilidad de un reparto de beneficios de las actividades que se generen en su territorio. Por otro lado, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Poblaciones Indígenas, la cual se basa en la Declaración de los Derechos Humanos, aunque tiene algunas limitaciones en la interpretación de algunos conceptos fundamentales, se constituye en elemento sustantivo para el reconocimiento de la propiedad, control, y protección del patrimonio cultural e intelectual de los pueblos indígenas.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica, por su parte, a partir de la reafirmación de los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos biológicos, reconoce el vínculo que existe entre los pueblos indígenas, la conservación y uso de la diversidad biológica, y la conveniencia de que exista un reparto justo y equitativo de los usos que se deriven de los usos no consuetudinarios de los recursos biológicos presentes en su territorio.

En el ámbito nacional tales consideraciones adquieren matices relevantes, ya que fueron tales elementos, los que sumados a las características bioclimáticas y eco-geográficas, entre otras razones, las que llevaron a Guatemala a ser considerada dentro del grupo de Países Megadiversos

Afines, en el seno del CDB. Esas particularidades se ponen de manifiesto con la presencia en el territorio nacional de 22 grupos socio-lingüísticos de ascendencia Maya, así como la presencia de los grupos Xinca y Garífuna. Este hecho, además de relevante, resulta en un escenario complejo para el tratamiento del tema.

Para explicar la trascendencia del tema, y su singularidad en Guatemala, se puede hacer referencia a Hamond y Loh (2004) quienes exponen que *"la biodiversidad no solamente debe estar integrada por la variedad de plantas, animales y ecosistemas que evolucionaron en la tierra, sino por la variedad de culturas y lenguajes que han evolucionado con ellos"*. Esto ratifica la importancia de la diversidad cultural y el vínculo pasado y presente, con su entorno natural. En ese sentido, los mismos autores desarrollaron el Índice de Diversidad Biocultural (IBDC), que indica el valor de importancia a una región en particular, siendo su valor más alto 1000. Al aplicar este índice al territorio guatemalteco se adquiere un valor de 549, ubicándose en la posición 39 de 221 países sometidos a esa evaluación.

Sin embargo, tanto la conservación, como la protección de los conocimientos tradicionales, que se insertan dentro del reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas, se pueden simplificar en algunos ámbitos: 1) la conservación de sus modos de vida tradicionales; 2) la protección de los usos y costumbres sobre los distintos componentes de la diversidad biológica presentes en su entorno natural e histórico; 3) la prevención de los usos indebidos (no consentidos) de los diferentes componentes (tangibles e intangibles) del entorno (natural y cultural), entre otros.

El abordaje de cada uno de estos ámbitos requiere de acciones e instrumentos diferenciados. Para el primero se requiere el tratamiento de muchos de los elementos que amenazan las formas de vida tradicional, en particular aquellos elementos que limitan y transforman la identidad cultural de cada uno, y el menoscabo de los valores culturales. Dichas amenazas están representadas, en primer término,

en los sistemas educativos, en las actividades comerciales, los medios de comunicación, la erosión de las lenguas originales, la pérdida de territorio, la erosión genética y biológica, entre otros. Se trata entonces del desarrollo de mecanismos que reduzcan la penetración y transformación de la identidad cultural de los pueblos, que permitan la conservación de sus medios y formas de vida, y el ejercicio de sus prácticas culturales y espirituales, en el manejo de los ecosistemas, y el manejo tradicional de poblaciones de especies útiles para su vida cotidiana y presentes en su entorno natural.

En el ámbito de la conservación de los usos y costumbres presentes en el entorno natural específico e histórico de cada grupo se trata de la promoción, no solo de la conservación de dichos elementos, sino del uso de los mismos generando mejores expectativas de desarrollo. En su uso, se debe evitar al máximo la sustitución de dichos elementos por elementos foráneos, suscitando su conocimiento y la relación con tales elementos de la naturaleza, previniendo su erosión o pérdida total.

Los usos indebidos de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales han sido y serán, tal vez la parte de mayor desarrollo en la temática, en donde el principal instrumento de aplicación global es el Convenio sobre la Diversidad Biológica, considerando como sustento de mayor aplicabilidad, lo contenido en su Artículo 15.

Sin embargo, la generación de beneficios locales de los usos y de las prácticas consuetudinarias debería ser uno de los ámbitos de mayor trabajo, en el sentido de provocar la ampliación de los usos de los elementos de la diversidad biológica y su variación de forma local. Con esto se podría propiciar la innovación en los productos que de ellos se generan, o de incorporar nuevos elementos a su desarrollo, promoviendo su incorporación a mercados particulares, que promuevan el desarrollo de las poblaciones locales y el mejoramiento de las condiciones de vida. Esto generaría la valoración del recurso, como del conocimiento que se posee, sustentando con ello una mayor conciencia de la necesidad de su protección y su conservación.



EL PROGRAMA DE TRABAJO DE ABS DEL CDB



La percepción de los usos tradicionales de varias especies en muchas ocasiones se limita a las especies alimenticias y medicinales. También existe gran variedad de usos ancestrales que pasan desapercibidos. En la figura se observa a la izquierda el frijol de ratón (*Lupinus montanus*), usado en los Cuchumatanes como mejorador de la fertilidad de suelos, y a la derecha, balones fabricados a partir del látex del palo de hule nativo de Mesoamérica (*Castilla elastica*), mismo que sirve para la fabricación de los extremos de las baquetas de la marimba. (Fotografías: *Lupinus*, H. Ayala; pelotas, C. Azurdia)

Vale la pena iniciar indicando que ABS es una abreviatura del inglés de las palabras *Access, Benefit and Sharing* que hace referencia al Acceso, Beneficios y Distribución. En todo caso la traducción resulta ser bastante limitada y no representa el sentido y lo que expresa el objetivo: Distribución justa y equitativa de los beneficios que se derivan de los usos de los recursos genéticos.

Teniendo en cuenta lo anterior, este Programa dentro del CDB tuvo como propósito generar los mecanismos globales y nacionales que permitan el cumplimiento de ese objetivo y lo relativo a lo expresado en el Artículo 15 del Convenio, referente al acceso a los recursos genéticos y las herramientas necesarias para que ese acceso pudiera realizarse. Ese proceso hizo posible la integración de muchos elementos y generación de acciones que definieran el contexto del acceso a los recursos genéticos, y las amplias posibilidades que pueden presentarse a partir de esa acción, así como de sus implicaciones. De tal cuenta, dentro del mismo Convenio se agregan dos indicaciones, una relativa a la conservación de la diversidad biológica señalada en el Artículo 8, inciso j, y otra sobre la utilización de la diversidad biológica señalada en el Artículo 10, inciso c, vinculadas ambas a los derechos de los pueblos indígenas y comunidades locales. En ese sentido, se hace

referencia a la necesidad de la protección y conservación de los conocimientos tradicionales.

El programa también ha desarrollado vínculos con otros organismos globales, tanto del Sistema de Naciones Unidas, como de organismos intergubernamentales que promueven alguna línea de acción en la gestión de los recursos genéticos. Las líneas particulares son el acceso, conservación y protección de propiedad intelectual; protección de los conocimientos tradicionales, y de los vínculos de los recursos genéticos con los modos de vida tradicional de las comunidades; el uso de los mismos para la promoción del mejoramiento de las condiciones de vida de los legítimos propietarios de esos recursos y conocimientos.

También el programa de trabajo identificó algunos vacíos relevantes en el desarrollo de la gestión del acceso y la distribución justa y equitativa. Fue necesaria la inclusión de muchos nuevos elementos, definiciones y ampliaciones sobre los mecanismos necesarios para desarrollar algunos procesos propuestos. Como resultado de estos procesos, en octubre de 2010, en Nagoya, Japón, durante la Conferencia de las Partes del CDB (COP 10) se aprobó el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización.



LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS GENÉTICOS Y LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES EN GUATEMALA

La mayor parte de elementos de políticas en Guatemala, sobre cualquier materia, se encuentra en la Constitución de la República. Sin embargo, los elementos ahí contenidos no hacen referencia a la diversidad biológica, a los recursos genéticos, ni a los conocimientos tradicionales colectivos. De lo expresado en su contenido se puede interpretar que dichos elementos se encuentran incorporados en la

expresión "patrimonio natural y cultural", los cuales dan alguna línea general para actuar en consecuencia y coherencia a lo que se plantea en el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Otro instrumento que propone elementos generales para la definición de acciones en dichos ámbitos, y con mayor precisión, son los Acuerdos de Paz. Estos posicionan a la diversidad biológica, los conocien-

tos tradicionales, identidad cultural y desarrollo rural en un contexto de mayor claridad, desarrollando incluso algunos postulados que permiten visualizar formas más claras para el abordaje de estos temas.

Otro nivel de instrumentos de políticas son los proporcionados por los acuerdos internacionales y bilaterales, vinculantes, relacionados y asociados a los elementos que se analizan en este trabajo. También se consideran los acuerdos no vinculantes, desarrollados por la comunidad internacional con el fin de asegurar una armonía en las acciones de los Estados, como: el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos para la Seguridad Alimentaria, el Convenio 169 de la OIT, el Tratado relacionado con aspectos de la Propiedad Intelectual, el Convenio de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Mar, entre otros.

Esos elementos de Política, han sido incorporados en la Política Nacional de Diversidad Biológica, que

propone aspectos expresos en esa línea e incluye la creación de normativas para el acceso a los conocimientos tradicionales y recursos genéticos, garantizando el reparto justo y equitativo, además de la vinculación de la diversidad biológica con el desarrollo rural. Todo esto se pretende lograr apoyado la valoración de los conocimientos tradicionales colectivos y la importancia del desarrollo de acciones en la educación pública, de manera que pueda existir una transferencia intergeneracional de los conocimientos tradicionales colectivos.

Es en ese contexto que debe construirse una propuesta, por lo que se hace necesario precisar algunos elementos estratégicos para que una propuesta de esa naturaleza logre los propósitos enunciados en esa política. En todo caso, ello define el enfoque que debe orientar el desarrollo de una propuesta para regular el acceso y posibilitar la distribución justa y equitativa de sus usos, precisando en aquellos elementos y detalles de su gestión.



EL ACTUAL MARCO JURÍDICO

En el campo del acceso existe una serie de normas vinculadas, tanto a los conocimientos, como a los recursos genéticos. Aunque son imprecisos, pues todos se concretan a normar acciones asociadas a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales en otros ámbitos, y no al acceso, se concibe este último como la acción de obtener, coleccionar, utilizar y/o exportar materiales o conocimientos, dejando descubiertas las características sugeridas para concretar la aspiración y objetivos de su regulación (Crucible Group, 2001).

De los instrumentos legales vigentes el más preciso es el vinculado a la realización de colectas de recursos fitogenéticos, emitido por la Dirección de Recursos Fitozoogenéticos y Recursos Nativos, del Vice-ministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones (VISAR). Dentro de las funciones del VISAR se en-

centra la emisión de licencias, permisos y certificados de recursos fitozoogenéticos, recursos nativos y biotecnología moderna entre otros, esto según el Acuerdo Gubernativo 338-2010. Sin embargo, los alcances de dichos permisos y licencias no son claros, pues carece de definiciones. Por aparte, el mismo instrumento desarrolla acciones de vigilancia y monitoreo de la fauna doméstica, que se concretan al aseguramiento del comercio de razas reconocidas de especies de ganado vacuno, equino, porcino, y aviar, principalmente, mediante el registro genealógico de ejemplares para su reproducción.

Es necesario indicar, en este punto, que tales mecanismos están bajo la jurisdicción del Ministerio de Agricultura, y que en general proponen mecanismos por grupo de especies. Un ejemplo es la gestión de las especies denominadas hidro-biológicas,

que se rigen por su propia ley, en la que se regula la pesca para investigación, sin embargo, carece de los elementos propios de regulación de acceso para ser considerada como tal.

De la misma manera, se regula la producción de semillas tanto de especies cultivadas (Ley de Semillas), como de especies forestales (Ley Forestal), con leyes específicas para cada grupo. Sin embargo, dichas normativas se concretan a las calidades de las semillas (características varietales, germinación, pureza, entre otros) y sus formas de producción o recolección, en el caso de las forestales. En ese contexto dicha ley carece de aspectos que obliguen, determinen y registren el uso de uno u otro recurso genético, y el uso y formación de nuevos materiales genéticos, o de su procedencia durante la producción de las semillas.

Por otro lado, y empujados por los distintos convenios y tratados, entre ellos el CDB y el TIRFAA, se han desarrollado algunas normas para la realización de colectas de recursos genéticos. Sin embargo, ninguno de estos consideró la existencia de un vínculo entre los materiales colectados y la población que los posee, ni de alguna forma, el reparto de beneficios que se pudiesen generar de su utilización.

Paralelamente se han desarrollado algunos instrumentos jurídicos que responden a normas globales y/o tratados bilaterales, que de alguna manera establecen límites a la gestión del acceso de los recursos genéticos, y contribuyen a conseguir los objetivos del reparto justo y equitativo de los beneficios que se deriven de sus usos. Tales límites están determinados, precisamente, por las acciones propuestas para conseguir sus propios objetivos. Entre estos se inscriben con particular importancia aquellos vinculados al comercio internacional, aspectos que han sido priorizados por el Estado de Guatemala, apoyados por los gobiernos recientes.

Los instrumentos más importantes en este contexto son la Ley de Propiedad Intelectual, generada y actualizada en el contexto de las negociaciones del Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio –GATT– de la OMC y la OMPI. También aparece el Tratado de Libre Comercio –TLC– con Estados Unidos, cu-

yas negociaciones derivaron en la elaboración de una nueva propuesta de Ley de Semillas, que responda y sea aceptada por la Unión de Protección de las Obtenciones Vegetales –UPOV–, para que el país pueda integrarse como miembro de esa organización. Estos aspectos se reproducen en los subsecuentes tratados firmados con la Unión Europea.

Adicionalmente a ello, se pueden enumerar normativas que intentan generar elementos que pueden asociarse al acceso a los recursos genéticos, inscritos dentro de los esfuerzos del CONAP, para regular las colectas dentro de las áreas protegidas, las cuales se permiten dentro de los ámbitos de la investigación. Sin embargo, no existe monitoreo ni evaluación de los resultados de esas investigaciones, por lo que no pueden convertirse en elementos que sustenten las acciones de regulación del acceso, pues aunque se obtienen no se conocen los resultados y la posibilidad de que generen algún tipo de beneficio comercial. En el mismo ámbito se encuentran las normas para el comercio de especies silvestres, particularmente aquellas consideradas dentro de los listados de especies protegidas, y en los listados de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres –CITES–. A este grupo también debe sumarse la Ley de Caza. Aunque las licencias que se emiten amparadas por esta ley, son para la caza deportiva, las piezas de caza, poseen genes recuperables que pueden ser reutilizados en la generación de materiales genéticos de la misma especie o de otra (biotecnología).

Los instrumentos citados anteriormente poseen las mismas limitaciones, y en todo caso funcionan de tal manera que deberían ser modificados para atender los aspectos relacionados al acceso, especialmente para aquellas especies que pudieran considerarse estratégicas para el desarrollo económico del país.

En relación a la protección y regulación del acceso a los conocimientos tradicionales colectivos de las comunidades, en la legislación nacional no existen instrumentos que precisen lo relativo a la protección y/o regulen el acceso de ninguna forma, mu-

cho menos que posean las características de reparto de beneficios, y la ejecución de mecanismos de consentimiento informado previo y de contratos de condiciones mutuamente convenidas. Todo ello pese a que en los instrumentos de política de Estado existen elementos que promueven su desarrollo, por ejemplo los Acuerdos de Paz.

En términos generales, se puede concluir que las acciones definidas en las regulaciones existentes, que pueden ser consideradas relacionadas a los recursos genéticos, están diseñadas para ser observadas en determinados grupos de especies (especies vegetales cultivadas, hidro-biológicas, silvestres protegidas, fauna doméstica, entre otros grupos). Se hace necesario entonces definir un ámbito general de aplicación de la ley, aplicable a todos los grupos de especies que incluya, entre otros, los microbiológicos, que no se encuentran contenidos en ningún

instrumento de gestión actual. Por otro lado es necesario se incluya de una manera adecuada los conocimientos tradicionales asociados a los recursos biológicos genéticos, de tal manera que puedan ser aplicables los mismos mecanismos para la gestión de ambos elementos, o desarrollar normativas diferenciadas, es decir, una para los recursos genéticos y otra para los conocimientos tradicionales.

La incorporación de los conocimientos tradicionales a la normativa de acceso debe partir de la discusión y convencimiento de la utilización de la expresión adecuada para referirse a los mismos. Aunque en el ámbito legal global se reconoce y se acepta la expresión “conocimientos tradicionales colectivos”, en el ámbito nacional aún existe una discusión pendiente para su definición, que por otro lado, es necesario se encuadre en los términos de gestión de los desarrollados en las instancias globales.



EL MARCO INSTITUCIONAL VIGENTE

La estructura institucional del Estado de Guatemala establecida para la gestión de los elementos de la diversidad biológica, y como consecuencia de los recursos genéticos, es compleja y se encuentra fundamentada en las competencias asignadas a cada una de las instituciones, amparándose en la Ley del Organismo Ejecutivo (Decreto Ley 114-97). Esas competencias en algún momento se traslapan y confunden, derivado de como ellas se encuentran plasmadas en dicho decreto.

Por otra parte los conceptos “recursos genéticos” y “conocimientos tradicionales” permiten que el espectro de instancias involucradas se amplíe, en mayor grado, si se toma en consideración la necesidad de instrumentalizar mecanismos como los relacionados con el consentimiento informado previo y la realización de contratos de mutuo entendimiento.

De todos estos elementos se puede desglosar una posible propuesta de ley de acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales.

En este contexto, es necesario reconocer que la competencia de la gestión de los componentes de la diversidad biológica se encuentra en el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), según se desprende del Decreto Ley 4-89 y sus modificaciones, y en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, en ciertos ámbitos de la diversidad biológica. Sin embargo, lo concerniente a los recursos genéticos y su acceso es responsabilidad del CONAP, como consecuencia de su designación como punto focal del CDB, y como rector y gestor de lo establecido en la Política Nacional de Diversidad Biológica (PNDB), Acuerdo Gubernativo 220-2011.



La protección de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados a estos, debe plantearse desde varios enfoques. Un enfoque, con alta probabilidad de éxito, es el uso, innovación e incorporación de nuevos elementos, lo cual podría generar desarrollo y mejores condiciones de vida para la población involucrada en el proceso. En la figura se observa el maguey (*Agave* sp.), cuya fibra se extrae mediante un proceso particular para la especie, que confiere características propias a la fibra, relacionadas con cada uno de los pasos del proceso tradicional (trenzado y tinción). (Fotografías: H. Ayala)

Las normas vigentes que hacen referencia a los recursos genéticos de especies vegetales (fitogenéticos) se limitan a los usos que de ellos se hace en los sistemas productivos, agrícolas y forestales, y tienen de manera general el propósito de regular su producción, acciones que son competencia del Ministerio de Agricultura. En otro contexto, las regulaciones relativas a la realización de colecciones y la generación de algún control sobre la regulación de sus usos en el

mejoramiento genético, es establecido por un Acuerdo Ministerial, que asigna su gestión al Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas –ICTA–. Sin embargo, ninguna de las instituciones citadas se encuentra establecida dentro del contexto que cita el Artículo 15 del CDB. Ese marco permite inferir la responsabilidad del CONAP de asumir el rol protagónico en esa gestión, amparado por lo establecido en la PNDB, y su calidad de Punto Focal del Convenio.



ALGUNAS ACCIONES DEL CONAP RELACIONADAS AL TRABAJO EN RECURSOS GENÉTICOS Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES.

Las primeras actividades relevantes sobre los recursos genéticos en Guatemala dieron inicio con la gestión de la construcción de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, en el año 1999. Los primeros pasos consistieron en la elaboración de una serie de documentos que permitieron consolidar la información relativa a la diversidad genética, en particular, en documentos relacionados a la agrobiodiversidad nativa. *Conservando los Recursos Genéticos de Guatemala* constituyó parte de una serie de nueve publicaciones, las cuales se constituyeron en una serie de diagnósticos básicos para la formulación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica –ENDB– en 1997.

Como resultado de la implementación de la Estrategia, y la designación del CONAP como punto focal del Convenio sobre la Diversidad Biológica, en 2005 se desarrolló dentro de la Oficina Técnica de Biodiversidad –OTECBIO– el proyecto “Establecimiento de Prioridades Nacionales y Evaluación de Necesidades para la Creación de Capacidades en Biodiversidad”. Este proyecto desarrolla cuatro componentes entre ellos el “acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios” y la “formulación de mecanismos para esos propósitos”. Este componente concluye en la presentación de tres documentos: 1) “Elementos para la elaboración de una ley de acceso a los recursos genéticos en Guatemala”; 2) “Elementos de una agenda nacional para la conservación de los recursos genéticos”; y 3) “Hacia una agenda de investigación participativa en especies y prácticas de producción y uso”. Tales documentos proponen iniciativas y lineamientos para la incorporación de un Programa de Recursos Genéticos dentro de la OTECBIO, cuya primera tarea fue

la definición de un programa para su institucionalización, acción que duró dos años.

Es necesario anotar que, los conocimientos tradicionales colectivos y su vínculo con los recursos genéticos y el acceso a los mismos fueron abordados mediante dos experiencias piloto, una realizada en Palín, Escuintla, en el Área del Pilar y la otra en Santiago Atitlán, Sololá. En la última se tomó como referencia la actividad de la Asociación de Tuleros de ese municipio, en el manejo del tul (*Schoenoplectus californicus*).

Otra acción relevante, relacionada con los conocimientos tradicionales colectivos, fue la realización del Primer Congreso Nacional de Conocimientos Tradicionales, que se realizó mediante dos eventos. El primero tuvo por objetivo la socialización de experiencias de acceso a los conocimientos tradicionales vinculados a la diversidad biológica, que han conducido a un emprendimiento y comercio de sus productos. El segundo tuvo como fin presentar el tema, desde su conceptualización y determinación de las bases políticas y legales necesarias, para consolidar su gestión y garantizar el reparto de beneficios a partir de los usos de esos conocimientos.

Otro resultado relevante fue la generación de un manifiesto, en el que los participantes solicitan al Congreso de la República la ratificación del Protocolo de Nagoya, sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización. Este manifiesto consta como parte del Informe del Primer Congreso Nacional de Conocimientos Tradicionales Colectivos y Diversidad Biológica, publicado en 2013.

En ese mismo sentido, y con el propósito de generar una política y ley de acceso a los recursos genéticos, se formuló el Proyecto GEF: ABS Guatemala: "Protección y distribución equitativa de los beneficios derivados del acceso a los conocimientos tradicionales vinculados a la diversidad biológica, para promover la conservación y uso sostenible". En este los componentes más importantes son: la generación de marcos políticos y legales; el establecimiento de me-

canismos para la protección y conservación de los conocimientos tradicionales; y el desarrollo de acciones para promover el desarrollo rural a través del uso de los conocimientos tradicionales y los elementos de la diversidad biológica vinculados. El Proyecto está diseñado para durar cuatro años y realizar en dos experiencias piloto en entornos geográficos diferentes (cultural y biológicamente), que permitan la generación de resultados útiles en el ámbito nacional.



BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, G. (2005). En busca de una distribución equitativa de los beneficios de la biodiversidad y el conocimiento indígena. 1a. Ed. Costa Rica: UICN. 390 pp.

Ayala, H. (1999). Conservando los Recursos Genéticos de Guatemala. En: Estrategia Nacional de Diversidad Biológica. Guatemala: CONAMA-PNUD. 39 pp.

Bonfil, G. (1998). Teoría del Control Cultural en el estudio de procesos étnicos. Arisana (Revista de la Cooperación Internacional en Áreas Indígenas de América Latina): 5-10.

Convenio sobre la Diversidad Biológica. (1992). Programa de las Naciones Unidas para Medio Ambiente, PNUMA.

Convenio sobre la Diversidad Biológica. (2002). Directrices de Bonn sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de su utilización. CDB-PNUMA. 20 pp.

Crucible Group. (2001). Seeding solutions. Canada: International Plant Genetic Resources Institute.

Enríquez, P. (2002). Glosario de términos útiles para el manejo de recursos fitogenéticos. San Salvador: REMERFI. 75 pp.

Hamond, D. y Loh, J. (2004). A global Index of biocultural diversity, draft discussion paper. Congress on Etnobiology, University of Kent. Reino Unido. Disponible en <http://terralingua.org-/Other/Pubs/IBCDIE.PDF>

Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2000). Protección del conocimiento tradicional, elementos conceptuales para una propuesta de Reglamentación. El Caso Colombia. Bogotá.

Toledo, V. y Barrera, N. (2009). La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. España: ICARIA, Junta de Andalucía y Consejería de Agricultura y Pesca. 232 pp.

Zizumbo, D. y Colunga, P. (2008). El origen de la agricultura, la domesticación de plantas y el establecimiento de corredores biológico-culturales en Mesoamérica. Geografía Agrícola 41: 85-113. Disponible en: www.redalyc.org/articulo.oa?id=75711472007.

PROYECTO ABS GUATEMALA: Protección y Distribución equitativa de los beneficios derivados del acceso a conocimientos tradicionales vinculados a la diversidad biológica para promover la conservación y uso sostenible.

El Proyecto se desarrolla en dos grandes ámbitos de trabajo: el Nacional y el Territorial.

En el ámbito nacional los productos que se espera desarrollar son:

1. Política Nacional de Acceso a los Recursos Genéticos y Conocimientos Tradicionales.
2. Ley de Acceso a los Recursos Genéticos y Conocimientos Tradicionales.
3. Protocolo que posibilite la sistematización de inventarios de conocimientos tradicionales.

En el ámbito territorial los productos esperados son:

1. Modelos para la incorporación de los conocimientos tradicionales dentro de los ámbitos de la educación bilingüe intercultural a nivel primario y secundario.
2. Modelos para la formación de capacitadores en conocimientos tradicionales y diversidad biológica.
3. Capacitaciones de gestores institucionales y población local en conocimientos tradicionales, recursos genéticos y desarrollo rural.
4. Modelos de gestión del acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales mediante experiencias piloto de acceso.
5. Desarrollo de productos emblemáticos e innovaciones derivadas de los conocimientos tradicionales y recursos genéticos.

La gestión territorial del proyecto se realizará en dos territorios sociolingüísticos, seleccionados por su diversidad biológica y por la posibilidad de generar resultados factibles de aplicar en otros territorios. Los territorios a intervenir son: La región Tz'utujil de los municipios de San Pedro, San Juan, San Pablo La Laguna y Santiago Atitlán; la región Achi', distribuida en los municipios de Rabinal, San Miguel Chicaj y Cubulco, en Baja Verapaz.



CAPÍTULO 6

La Estrategia Nacional de
Diversidad Biológica y su Plan
de Acción 2012-2022: de su
concepción a su implementación





PRESENTACIÓN

En este capítulo se aborda el origen y propósito de las Estrategias Nacionales y Planes de Acción sobre Diversidad Biológica a nivel mundial; por otro lado se hace un resumen del marco legal y las políticas públicas en la gestión de la Diversidad Biológica para Guatemala; se exponen los motivos y supuestos en que se basó la elaboración y aprobación de la Política Nacional de Diversidad Biológica, la actualización de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y la formulación de su nuevo Plan de Acción 2012-2022, los cuales son los principales mecanismos para implementar el Convenio sobre Diversidad Biológica en Guatemala; por último, se mencionan varios procesos interinstitucionales que actualmente se están impulsando, con el propósito de lograr la implementación efectiva de las acciones estratégicas establecidas en el Plan de Acción 2012-2022 de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica.

Consideramos que en este capítulo se hace un valioso aporte al presentar información que no ha sido publicada hasta el momento, como por ejemplo, algunos de los resultados de la evaluación de la primera Estrategia Nacional de Biodiversidad de 1999 así como los supuestos y planteamientos que originaron la elaboración de la Política Nacional de Diversidad Biológica. De igual manera, se informa al lector sobre los procesos que actualmente están en marcha para implementar el Plan de Acción 2012-2022 de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica vigente, haciendo una recopilación de los diferentes proyectos e iniciativas impulsadas por el Organismo Ejecutivo así como establecer los siguientes pasos en el proceso de implementación del Plan de Acción, el cual debe contar con la participación activa de todos los sectores involucrados directa e indirectamente en la investigación y gestión de la diversidad biológica guatemalteca.



ORIGEN Y PROPÓSITO DE LAS ESTRATEGIAS NACIONALES DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA A NIVEL MUNDIAL

El Convenio sobre Diversidad Biológica es un marco de políticas globales que orientan la toma de medidas en el ámbito nacional, que tengan por fin 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, el cual requiere que las Partes contratantes se aseguren de que estas medidas sean tomadas en todos los niveles y en todos los sectores de forma coordinada e intersectorial para garantizar sus objetivos.

En el proceso de negociación del marco general del CDB, la idea de superar el reto de su aplicación mediante un instrumento integrador, multisectorial y participativo, relacionado con la planificación de las acciones encaminadas a alcanzar los objetivos del Convenio fueron plasmadas en el concepto de la Estrategia y Plan de Acción Nacional en Biodiversidad (EPANB), las cuales se conciben como un proceso dinámico mediante el cual los países abordan las amenazas que afectan a la diversidad biológica, con el fin de revertir las actuales tasas de pérdida y deterioro de esta y de sus servicios ecosistémicos, así como diseñar mecanismos e implementar acciones tendientes a fomentar el uso sostenible y el acceso y reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.

Aunque el concepto y la interpretación de una EPANB continúan evolucionando, esta sigue siendo pertinente como forma precisa de aplicación del artículo 6 del Convenio, el cual es uno de los dos únicos compromisos sin salvedades (sujetos a las posibilidades, condiciones y particularidades del Estado Parte que lo aplica), que contiene el Convenio¹, el cual demanda de las Partes a que elaboren

e implementen una Estrategia y Plan de Acción Nacional en Biodiversidad, e integren la conservación y la utilización sostenible de esta en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales. En ese contexto las EPANB se convierten en el principal mecanismo para implementar el CDB, tanto a nivel nacional como mundial; hasta la fecha, un total de 178 Estados partes (el 92%) han elaborado al menos una EPANB, según los lineamientos dictados por el CDB y la Conferencia de las Partes, como máximo organismo de decisión de la convención.

Además de ello, las EPANB son los instrumentos más importantes para la aplicación del Convenio a nivel nacional, su elaboración, aplicación y examen así como la presentación de informes nacionales sobre su progreso juegan un papel crucial en el ciclo de planificación del CDB, y por tanto en su aplicación y la evaluación de esta a nivel global. Los informes nacionales sobre la aplicación de las EPANB son incorporados a los exámenes de la aplicación del Convenio, y finalmente, a las decisiones y orientaciones desde las COP.

La elaboración de una EPANB no es un fin en sí mismo, sino un instrumento de planificación que ordena y define responsabilidades, proponiéndose escenarios con una temporalidad concreta, siendo el primer paso para integrar la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes sectoriales e intersectoriales. La adopción de una EPANB presenta un gran número de retos así como de obstáculos, entre los que podemos mencionar, capacidades y recursos financieros, técnicos y humanos limitados; información limitada; escasa voluntad política y falta de coordinación entre los sectores; pobreza, bajo nivel de valoración y conciencia sobre las bondades y potencialidades de la diversidad biológica; incentivos limitados para la

¹ El otro es el artículo 26, sobre la obligación de presentar informes nacionales periódicos sobre la aplicación del Convenio.

conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, entre otros.

En octubre de 2010, la Conferencia de las Partes 10 celebrada en Nagoya, Japón, adoptó el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica, solicitando a las Partes que revi-

sen y actualicen sus EPANB para el 2014. Desde la aprobación de este nuevo Plan Estratégico, 21 países han actualizado sus estrategias siguiendo estos lineamientos, donde se resalta que Guatemala, junto con República Dominicana, Colombia y Venezuela, son los únicos países de Latinoamérica y del Caribe que han finalizado con éxito este proceso.



EL MARCO LEGAL Y LAS POLÍTICAS PÚBLICAS RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Marco jurídico en torno a la biodiversidad de Guatemala

El sistema jurídico guatemalteco tiene su base fundamental en lo establecido en la Constitución Política de la República, promulgada en 1985, y se constituye como una ley de primer orden y en su orden jerárquico le siguen las leyes emitidas por el Congreso de la República, en las que se identifican las leyes constitucionales y las leyes ordinarias. Las leyes constitucionales tienen supremacía sobre las ordinarias, y en el siguiente orden se encuentran las disposiciones del organismo ejecutivo y por último las de orden individualizado, como sentencias, entre otras.

En el marco jurídico vigente se pueden identificar los diversos decretos legislativos emitidos por el Congreso de la República vinculados al uso y conservación de la biodiversidad, los cuales se despliegan en el cuadro 1, indicando su origen en la norma constitucional respectiva; la institución generada para su cumplimiento y funciones relevantes.

Cuadro 1. Artículos constitucionales y leyes derivadas relacionadas a la gestión de la biodiversidad

Artículos constitucionales	Leyes derivadas	Instituciones responsables	Objetivos institucionales
Artículo 64 asociado a la conservación, hace referencia al patrimonio natural de flora y fauna.	Ley 4-89 y de creación del CONAP y otras vinculadas. Ley ordinaria emitida por el Organismo Legislativo.	Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)	Asegurar el funcionamiento óptimo de procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales; lograr la conservación de la diversidad biológica; alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional; defender el patrimonio natural y establecer las áreas protegidas necesarias, con carácter de utilidad pública e interés social.
Artículo 97 vinculado al medio ambiente y equilibrio ecológico.	Ley de Protección del Medio Ambiente y otras vinculadas. Ley del Organismo Ejecutivo.	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN).	La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general.
Artículos 60, 66, 67 y 68 vinculados a la Cultura y Pueblos indígenas, definen lo relativo a la protección de la cultura y patrimonio cultural, a la protección de los pueblos indígenas, sus formas de vida, sus tierras y cooperativas agrícolas, a las tierras comunales y a las formas ancestrales de posesión.	Ley para la protección del patrimonio cultural de la nación. Ley del Organismo Ejecutivo.	Ministerio de Cultura y Deportes.	Regular la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el Patrimonio Cultural de la Nación, en el cual se incluyen todos los elementos de la diversidad biológica asociados a los modos de vida tradicional de las distintas culturas y pueblos indígenas.
Artículos 99 y 119 relacionados con la seguridad alimentaria y la promoción del desarrollo económico, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza.	Ley del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Ley general de Pesca y Acuicultura, Dto. 80-2002. Ley de sanidad vegetal y animal Dto. 36-98; Registro genealógico de razas Dto. 4-61; Ley de Semillas Desarrollo agrícola Dto. 102-70.	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. UNIPESCA Unidad de Normas y Regulaciones/ MAGA	Consensuar y administrar políticas y estrategias que propicien el desarrollo sustentable del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico a través de regulaciones claras y estables, y acceso a recursos productivos.

Continúa...

Artículos constitucionales	Leyes derivadas	Instituciones responsables	Objetivos institucionales
Artículo 126, declara de interés nacional la reforestación y la conservación de los bosques, su explotación.	Ley Forestal	Instituto Nacional de Bosques (INAB)	Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, y conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva.
Los relacionados a la propiedad intelectual consignados en lo establecido en el Artículo 42 relacionado con el Derecho de Autor o Derechos de Inventor.	Ley de Propiedad Industrial	Ministerio de Economía, Registro Mercantil. Dirección de Propiedad Intelectual.	Regula lo relativo al registro de patentes y derechos de autor. Se vincula particularmente con la biodiversidad al registro de materiales genéticos, variedades vegetales, razas y microorganismos.

Fuente: elaboración propia mediante consulta de los instrumentos legales correspondientes.

El análisis del cuadro 1 refleja una dispersión y falta de integración de los aspectos relacionados con el manejo de la diversidad biológica, además de la existencia de instituciones con dualidad de responsabilidades, de la misma manera se evidencia inconsistencia de sus actuaciones con respecto a lo que debe interpretarse como biodiversidad, todo lo cual es el resultado de encontrarse sustentados en principios constitucionales que hacen referencia de manera difusa a la biodiversidad por medio de la utilización de otros conceptos, lo mismo sucede con la percepción del significado de protección y conservación señalada en el articulado de la norma constitucional. Cabe señalar que la expresión diversidad biológica y su definición entraron a la escena jurídica en el ámbito del derecho internacional, con la aprobación del Convenio sobre la Diversidad Biológica en 1994, y en el ámbito nacional en 1995 con la ratificación de ese Convenio por el Estado de Guatemala.

En el ámbito nacional, el término biodiversidad apareció por primera vez en una ley ordinaria del país en las reformas al Decreto 4-89, establecidas en el decreto 110-96, manifestando que la *biodiversidad es parte integral del patrimonio natural*. Sin embargo el concepto de biodiversidad (contenido en el CDB) no se asume en ninguno de los cuerpos legales del marco jurídico vigente, de la misma manera la conservación es mencionada como una acción

que sigue sin ser definida, y en ese sentido el uso y aprovechamiento son mencionados como acciones que no reflejan las intenciones del manejo sostenible. Como consecuencia, los instrumentos legales vigentes poseen alcances limitados en la ejecución de acciones relevantes al uso y conservación de la biodiversidad, en particular para hacerlas compatibles con las aspiraciones del CDB.

El Decreto 4-89 desarrolla la mayor parte de elementos relacionados con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, crea el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–, como una dependencia que depende directamente y presupuestariamente de la Presidencia de la República y que además su consejo directivo (Honorable Consejo Nacional de Áreas Protegidas) es presidido por el Ministro de Ambiente y Recursos Naturales.

El marco jurídico vigente establece la responsabilidad del Estado y sus instituciones sobre la regulación de las actividades que se realizan a partir de cualesquiera componentes de la biodiversidad, de la misma forma establece los parámetros dentro de los cuales esas actividades deben ser realizadas y cuáles son los principios y objetivos que la sociedad guatemalteca debe cumplir para ese ejercicio. Tal es el caso de la Ley Forestal, la Ley de Pesca y Acuicultura, la Ley de Propiedad Industrial, entre otras; no obstante limitan el cumplimiento del CDB al carecer de los linea-

mientos generales o principios que aporten criterios para hacerlos congruentes con el cuerpo legal que los establece, así como de la instancia (institución) que lo coordina y participa en su ejercicio.

A la vez, la Ley del Organismo Judicial regula lo relativo a la interpretación, vigencia y validez de las normas; en ese sentido, los conceptos incluidos en dichas normas pueden interpretarse por su sentido gramatical y sistemático, es decir, haciendo referencia al contexto en el cual se utiliza. Por otro lado en otras leyes prevalecen las interpretaciones auténticas denominado así cuando el legislador propone la definición en el texto de la ley.

En ese sentido, la conservación y uso sostenible de la biodiversidad ha sido regulada a partir de conceptos mencionados (no definidos) en la Constitución de la República, como patrimonio natural, recursos naturales, medio ambiente, equilibrio ecológico y reforestación como aparecen en el cuadro 1. La Ley del Organismo Judicial, establece *que las palabras expresadas en la ley se entenderán de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, salvo que la legislación la haya definido expresamente* (Art. 11 Decreto 2-89 Ley del Organismo Judicial); también expresa *“que las palabras técnicas utilizadas en la ciencia, en la tecnología o en el arte se entenderán en su sentido propio a menos que aparezca expresamente que se ha usado en otro sentido”*.

Las políticas públicas y el manejo de la biodiversidad

Entre las leyes constitucionales, se encuentran la Ley del Organismo Ejecutivo, la cual establece la integración del Ejecutivo (Decreto 114-97), definiendo las funciones y competencias de los ministerios, manifestando que los ministros son los rectores de las Políticas Públicas correspondientes a las funciones sustantivas de cada ministerio, debiendo ejercer un papel coordinador y facilitador de la acción del sector o sectores bajo su responsabilidad, para lo cual deben coordinar esfuerzos y propiciar la comunicación y cooperación entre las diferentes instituciones públicas y privadas a las que corresponda.

Las Políticas, en términos generales, son orientaciones o directrices que rigen la actuación de una persona o entidad en un asunto o campo determinado. Por lo tanto, constituyen una guía para orientar las acciones, criterios y lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre problemas recurrentes dentro de una organización. En este sentido, las políticas son criterios generales de ejecución que auxilian el logro de objetivos y facilitan la implementación de estrategias, habiendo sido establecidas en función de estas (Lahera 2004).

Según Gómez (2007) en Guatemala las políticas en general se encuentran determinadas por lo que se establece en la leyes del país, en consecuencia parten de lo que establece la Constitución Política de la República de Guatemala en donde se indica que la Política general del Estado o de Gobierno debe ser coordinada por el Presidente de la República. El mismo cuerpo legal dispone como función del Vicepresidente coordinar la política de desarrollo de la nación. Por otro lado la Ley del Organismo Ejecutivo estipula que las políticas “sectoriales” deben formularse en coordinación con la política general. En ese mismo sentido la Ley Orgánica del Presupuesto estipula que los planes son la expresión de las políticas de desarrollo del país. Por último, la Constitución expresa la importancia de la formulación de la política de desarrollo urbano y rural. Otros cuerpos legales hablan de la política económica y social, pero ninguna ley define las similitudes o la coherencia entre estas políticas.

El mismo autor señala que el sistema legal establece secuencias y responsabilidades, en un enfoque positivo de las políticas públicas y que como complemento, las políticas públicas se ven como un proceso y así, la institucionalidad formal está definida por el conjunto de reglas que estipula la ley, como consecuencia tales reglas se aplican a las políticas públicas. Del mismo modo, se señala que en la administración del Estado de Guatemala se pueden identificar tres tipos de políticas, según su ámbito de gestión que por ley les corresponde, siendo estas: Política General; Política Sectorial y Política Transversal (Gómez 2007). Algunas de las políticas más importantes en materia de protección y conservación de la biodiversidad se enlistan en el cuadro 2.

Cuadro 2. Algunas políticas relacionadas con la protección y conservación de la biodiversidad

Política	Ámbito**	Institución	Año de promulgación
Política Marco de Gestión ambiental	T	MARN	2000
Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y Recursos Naturales	T	MARN	2006
Política Nacional de Manejo del Fuego en Guatemala	S	MARN	2005
Política Nacional de Educación Ambiental	T	MINIEDUC-MARN	2004
Política Marco de Ambiente y Recursos Naturales	T	MARN	2002
Estrategia Nacional de Conservación y uso Sostenible de la Biodiversidad*	T	CONAP	1999
Política Forestal	T	MAGA, INAB, CONAP.PAFG	1999
Política Nacional y Estrategia para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas de Guatemala	S	CONAP	1999
Política de Asentamientos Humanos en Áreas Protegidas	S	CONAP	2002
Política Marco de Concesiones para el Manejo Integral Forestal en Áreas Protegidas de Petén	S	CONAP	2004
Política Nacional de Humedales	S	CONAP	2004
Política Agropecuaria 2008-2012	S	MAGA	2012

*La estrategia para fines del CONAP es referida como una política institucional. ** Ámbito: tipo de política, Sectorial identificado con S y Transversal identificado con T. Fuente: Elaboración propia.

La lógica del análisis apunta a que las políticas según su trascendencia y sectores que participan en el alcance de sus propósitos deben ser sancionadas por los ministros (acuerdos ministeriales) o instancias directivas de los organismos de Estado o descentralizadas, si son de índole sectorial, y por acuerdos gubernativos (Presidencia) si son de índole transversal. Muchas de las políticas enumeradas en el cuadro 2 poseen un ámbito de acción transversal pues sus propósitos y acciones alcanzan a varios sectores, sin embargo su sanción o aprobación se realizó en el ámbito sectorial, razón por la que no posee la efectividad que de ellas se esperaría, pues los sectores que se involucran en el desarrollo de la misma no se encuentran sujetas a las decisiones de una instancia de jerarquía del mismo nivel como la que sanciona el instrumento, un ejemplo de ello lo constituye la Estrategia Nacional de Conservación y uso Sostenible de la Biodiversidad.

Por otro lado, las políticas en general deben mantener coherencia con la política general del gobierno, sin embargo algunas políticas vigentes, por su carácter, no poseen esa coherencia, debido a que son atemporales, y no corresponden a los periodos de vigencia de la política general que desarrolla cada gobierno. En estos casos se pueden identificar, entre otras, a la ENB y a la Política Marco de Gestión Ambiental, la primera sancionada por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Sectorial) y la segunda por acuerdo gubernativo (Transversal).

La Política Marco de Gestión Ambiental por su lado, muestra aspectos importantes e interesantes en el tratamiento de las acciones pertinentes para el cumplimiento de sus propósitos, uno de ellos, además de su atemporalidad, es la identificación y propuesta de desarrollo de políticas básicas, que también caen dentro del ámbito transversal dentro

de la que se identifica la Política de Biodiversidad, sugiriendo en ese mismo instrumento la necesidad de esa política, pese al reconocimiento que se hace de la existencia de la ENB (MARN).

En ese sentido y en ese marco de las diferentes políticas desarrolladas en la gestión pública del Estado guatemalteco, la Política Nacional de Diversidad Biológica, aprobada mediante Acuerdo gubernativo 220-2011 la define como una política transversal que incorpora a los diferentes sectores y actores de

su gestión bajo la Coordinación del CONAP según se desprende de su artículo 2 y se instruye a las instituciones públicas que tengan funciones relacionadas con la diversidad biológica para el cumplimiento de esa política (Artículo 3), mecanismo necesario y determinante para que la gestión del CONAP en relación al uso sostenible de la diversidad biológica y su conservación, posibilite su incidencia en la gestión de los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica en otras instancias del Estado como de la sociedad civil.



LA PRIMERA ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD DE GUATEMALA: SUS ALCANCES, LIMITACIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

En agosto de 1999, por medio de la Resolución 017-99 del Honorable Consejo Nacional de Áreas Protegidas, se aprobó oficialmente la primera Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y su Plan de Acción (ENB), la cual se consideró como una oportunidad para orientar y priorizar las inversiones estratégicas que en materia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad guatemalteca fueran pertinentes, debiéndose actualizar en un periodo de cinco años.

La visión respecto a la conservación y uso de la diversidad biológica de esta primera estrategia, define como elemento primario la conservación en su condición in situ; como resultado de las experiencias previas en la gestión de la conservación de la vida silvestre y los ecosistemas como espacios geográficos disponibles que conservarían la diversidad biológica en su estado natural; aunque este enfoque es limitado para el cumplimiento de los objetivos del CDB y los elementos que se desarrollan es su articulado, un ejemplo de ello es que no se asume como estrategia la conservación ex situ de la diversidad biológica; tampoco plantea formas expresas

de abordar el acceso a los recursos genéticos y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de sus usos, pues cuando hace referencia a ellos solo se indica el acceso a los conocimientos tradicionales y no a los propios recursos genéticos, debido a la carencia de profundización en los conceptos de dicha temática; de la misma manera no se aborda de forma concreta acciones que promuevan el uso sostenible de los elementos de la diversidad biológica; otros temas que no han sido abordados son: taxonomía, especies exóticas, incentivos para la conservación y restauración, entre otros.

Algunos de los logros en la implementación de esta primera estrategia son: fortalecimiento del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP); aumento significativo del conocimiento, recopilación y difusión de información sobre diversidad biológica y cultural guatemalteca; elaboración de propuestas de leyes complementarias a la Ley de Áreas Protegidas; el reconocimiento a otras formas eficaces de uso sostenible de la diversidad biológica, como lo es la gestión de tierras comunales por parte de comunidades locales; la creación de la Oficina Téc-

nica de Biodiversidad, como una unidad específica del CONAP para atender las demandas generadas por el CDB, el cual le ha dotado de cierto prestigio a nivel nacional e internacional, especialmente en lo que se refiere a sus capacidades para gestionar y operativizar proyectos exitosos en el proceso de implementación del Plan de Acción de la Estrategia, vinculado directamente a la gestión del Convenio, entre otros.

Por aparte, Maas y colaboradores (2008) a través del proyecto "Fortalecimiento a la gestión de las áreas protegidas y la biodiversidad en Guatemala" realizaron una evaluación del Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, concluyendo que el nivel de ejecución, para esa fecha fue incipiente. Dentro de las principales debilidades identificadas, fue que la Estrategia no se integró a los lineamientos estratégicos de planificación institucional en ninguna de las instancias gubernamentales que participaron en la elaboración de la misma, por lo que existe una falta de coordinación y cooperación interinstitucional para su implementación; la Estrategia Nacional no fue referente obligado de los líderes ambientales nacionales, lo que derivó en que la misma permaneció invisible para asumir las decisiones políticas de impacto sobre la biodiversidad nacional; ausencia de operadores políticos que la promovieran a todo nivel; no existieron asignaciones presupuestarias ade-

cuadas para impulsar las acciones propuestas en el Plan de Acción, entre otros.

En otro contexto, la tercera edición de la Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica evaluó el progreso hacia la meta 2010 relacionada con el tema, teniendo en cuenta una serie de fuentes de información, entre las que se incluyen la cuarta edición de los informes nacionales de las Partes, indicadores de la diversidad biológica, documentación científica y un estudio de pronósticos de la diversidad biológica global. La principal conclusión es que la meta de diversidad biológica de 2010 no fue alcanzada a nivel mundial y que la implementación de las Estrategias de Diversidad Biológica fue bastante limitada. Aunque se indica que ha habido un notable aumento de respuestas a la pérdida de diversidad biológica y servicios, dichas respuestas no han sido suficientes para revertir las tendencias negativas de la situación mundial de la diversidad biológica, lo que permitió inferir que no se tomaron las medidas necesarias para aplicar el Convenio a una escala adecuada, que permita abordar las presiones a las que está sometida la diversidad biológica, por otro lado, la integración de la diversidad biológica a las políticas, estrategias y programas más amplios han sido insuficientes, como consecuencia no se ha hecho frente con suficiente dureza a los impulsores subyacentes de la pérdida de diversidad biológica y de servicios ecosistémicos.



EL NACIMIENTO DE UNA POLÍTICA NACIONAL SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LA ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Con la información recabada durante casi 10 años de vigencia de la Estrategia Nacional presentada en 1999 así como los resultados de su evaluación y de las tendencias globales en materia del cumplimiento del CDB, la Oficina Técnica de Biodiversidad del CONAP inició un proceso de actualización de la misma. Como primer paso se realizó un análisis de todo el contexto en el que se elaboró, aprobó y fomentó la implementación de la Estrategia de 1999, concluyendo que una actualización del plan de acción no tendría los alcances necesarios que la situación requeriría, ya que los problemas que se evidenciaron deberían ser abordados no solo en el ámbito de los mecanismos e instrumentos de planificación, como la estrategia misma, sino desde los mecanismos que permitieran al Consejo Nacional de Áreas Protegidas propiciar acciones que pudiesen involucrar a los distintos sectores y actores involucrados en el manejo de los elementos de la diversidad biológica, de tal cuenta que hacer incidencia en las distintas instancias públicas y privadas para cumplir con los lineamientos necesarios para hacer efectiva la conservación y uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica.

Analizando las opciones y estudiando las alternativas disponibles, así como los distintos instrumentos desarrollados por otros organismos de Estado para el desarrollo de sus competencias, se determinó necesaria la elaboración de un instrumento de Política Pública, relacionado con la gestión de la diversidad biológica, que además fuera sustentada por un Acuerdo gubernativo². Por otro lado, la Política Marco para la Gestión Ambiental, Acuerdo Guber-

nativo 791- 2000, abre la posibilidad y promueve el planteamiento y desarrollo de una Política Nacional de Diversidad Biológica.

En consecuencia, se decide desarrollar una Política Nacional de Diversidad Biológica que sea la base de los elementos sustantivos y operativos de una Estrategia reformulada y actualizada, la cual se formuló para ser aprobada por el máximo órgano de dirección del poder Ejecutivo y ser considerada como una política de Estado, lo cual aumentaría de manera significativa el nivel jerárquico con que el tema de diversidad biológica es abordado, permitiendo el mejoramiento de la coordinación y articulación interinstitucional relacionada al abordaje de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica guatemalteca. Una vez aprobada esta política, el próximo paso sería actualizar la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y formular un nuevo Plan de Acción, como la herramienta que permita la implementación de la Política Nacional de Diversidad Biológica así como del Convenio sobre Diversidad Biológica.

Luego de dos años que duró la formulación de la Política, la cual fue dirigida por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, esta fue aprobada en 2011 por medio del Acuerdo Gubernativo 220-2011. En esencia, la Política Nacional de Diversidad Biológica marca un cambio de paradigmas en la gestión de la diversidad biológica, pues se propone el traspaso de un enfoque puramente conservacionista a uno donde los componentes de la diversidad

² Acuerdo gubernativo, es una norma de segunda categoría, después de un decreto ley, que emite el Congreso de la República,

el cual es sancionado por el Presidente de la República con su consejo de ministros.

biológica son los elementos fundamentales en la promoción del desarrollo social y plantea al ser humano como el sujeto beneficiario del uso sostenible de la diversidad biológica.

Así propone como ejes determinantes de la política, la generación del conocimiento sobre nuestra diversidad biológica; el fomento de la conciencia pública del valor tanto cultural como económico de los elementos que componen la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos; la promoción de la restauración ecológica como un elemento central en la recuperación de la biodiversidad y de adaptación al cambio climático; así como implementar mecanismos de gestión de riesgos que prevengan la pérdida de diversidad biológica.

El Acuerdo Gubernativo 220-2011 define que el CONAP, en el ejercicio de la rectoría que en materia de diversidad biológica le corresponde, es el ente responsable de coordinar y facilitar acciones entre las diferentes instituciones públicas y privadas para garantizar el cumplimiento de la Política Nacional de Diversidad Biológica, de igual manera, se fomenta que las instituciones públicas que tengan atribuciones y funciones relacionadas con el tema de diversidad biológica, coordinen sus acciones con el CONAP y MARN para dar efectivo cumplimiento a la Política Nacional de Diversidad Biológica, de tal cuenta que el propósito de esta sea alcanzado, *constituyéndose en un marco orientador, ordenador y articulador de las acciones de los sectores del Estado, 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.*

En el 2012, siguiendo el mandato de la Política Nacional de Diversidad Biológica, se aprueba la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022 por medio de la resolución 01-16-2012 del Honorable Consejo Nacional de Áreas Protegidas, siendo la visión de esta que *“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”.

La formulación, negociación y validación de la Política, Estrategia y Plan de Acción 2012-2022 contó con una amplia participación de las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, académicas, municipales, sociedad civil, pueblos y comunidades locales, por medio de diferentes actividades participativas de reflexión y discusión realizadas a nivel nacional y regional. Entre los grupos consultados destacan cerca de 14 instituciones involucradas en el manejo y uso de la diversidad biológica; fondos nacionales que otorgan financiamiento para investigación y desarrollo relacionado con diversidad biológica y medio ambiente; cerca de 24 organizaciones no gubernamentales ambientalistas; organizaciones no gubernamentales de comunidades rurales e indígenas; nueve universidades y centros de investigación de educación superior; entre otros.

Con la aprobación de la Política, Estrategia y Plan de Acción 2012-2022, el Estado de Guatemala alcanza satisfactoriamente la meta Aichi #17 del Plan Estratégico del CDB 2011-2020, en relación a que para el 2015, cada Parte habrá elaborado y adoptado un instrumento de política y habrá comenzado a poner en práctica una estrategia y un plan de acción nacional en materia de diversidad biológica eficaces, participativos y actualizados.

Habiendo pasado los mecanismos formales de aprobación y divulgación de dichos instrumentos de gestión, el reto actual se encuentra en su implementación, su incorporación a los planes operativos de cada instancia ejecutora de acciones de conservación, de uso y manejo, de regulación, de control, entre muchas otras, lo cual debe dar inicio en sus instancias rectoras y coordinadoras (CONAP y MARN) para luego derivar su gestión a todos aquellos actores y sectores que de alguna manera se ven involucrados en alguna acción relacionada con algún elemento de la diversidad biológica.



LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y SU PLAN DE ACCIÓN 2012-2022: SUS POSTULADOS, NECESIDADES Y ACCIONES EN MARCHA PARA SU IMPLEMENTACIÓN

La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022 es el primer ejercicio de la Política Nacional de Diversidad Biológica y su eje estratégico de Instrumentalización, orientado al desarrollo de las condiciones políticas, jurídicas, sociales, financieras e institucionales que garanticen la implementación de acciones necesarias para lograr la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica así como una distribución justa y equitativa de beneficios derivados del uso de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica está compuesta por cinco estrategias operativas, catorce metas, once objetivos y un Plan de Acción compuesto por 35 actividades estratégicas y 139 acciones estratégicas³ que deben ser asumidas e implementadas 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.

La estrategia operativa 1 denominada *Institucionalidad Territorial y Articulación de Actores* tiene por objetivo garantizar mecanismos institucionales que fomenten la participación social y la gestión de territorios de acuerdo a sus propias particularidades, fortaleciendo la gobernanza local y regional, y desarrollando mecanismos y herramientas pertinentes que garanticen la conservación y uso

sostenible de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

La estrategia operativa 2, *Conciencia y Valoración* prioriza acciones para conocer e identificar el valor de la diversidad biológica y sus servicios como punto de partida para la generación de conciencia pública y capacidades para su apreciación, conservación y uso sostenible, de igual manera, fomenta procesos que permitan mejorar el conocimiento de la dinámica de 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.

La estrategia operativa 3 denominada *Paisajes Productivos Sostenibles y Planificación Territorial para la Conservación* contempla el trabajo conjunto de los ámbitos científico-técnico, económico, social y político; teniendo por fin la reducción de la vulnerabilidad socio-ambiental vinculada a la degradación de la diversidad biológica, asegurar los medios de vida locales vinculados con el uso de esta, proveyendo mejor atención a la seguridad alimentaria, la salud y otros beneficios derivados de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

La estrategia operativa 4, *Atención a Amenazas a la Diversidad Biológica* propone actividades vinculadas a la conservación de la diversidad biológica y el rol de esta en la mitigación y adaptación al cambio climático, así como la implementación de mecanismos de gestión de riesgo para disminuir los impactos de las principales amenazas que ocasionan pérdida de diversidad biológica y de servicios ecosistémicos.

³ Las Actividades y Acciones Estratégicas del Plan de Acción 2012-2022 aparecen como un Apéndice al final de este documento.

Por último, la estrategia operativa 5, *Restauración de la Diversidad Biológica y sus Servicios Ecosistémicos* pretende fortalecer los mecanismos existentes para la conservación y 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, disminuyendo la vulnerabilidad socio ambiental y mejorando la adaptación al cambio climático.

Necesidades y acciones en marcha

El mejoramiento de la asignación presupuestaria por parte del Estado de Guatemala destinado a fomentar la implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, ha sido una constante necesidad desde la aprobación de la primera Estrategia en 1999 y sigue siendo un aspecto crucial en esta nueva Estrategia actualizada y recientemente lanzada.

La coordinación de la Política Nacional de Diversidad Biológica y por ende la de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica le ha sido asignada al CONAP en coordinación con el MARN. Estas dos instituciones recibieron en conjunto, entre el 0,22 y 0,39% del Presupuesto General de la Nación y menos del 2% del Producto Interno Bruto nacional durante el periodo de 2001 a 2006 (UNEP-WC-MC 2013). Lo anterior demuestra que uno de los mayores retos para lograr la implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción 2012-2022 por parte del Gobierno, deberá ser el incremento en el presupuesto destinado para las agencias encargadas de fomentar su implementación, que permita el logro de los objetivos y metas planteadas. De igual manera, la cooperación internacional multilateral y bilateral (como por ejemplo la obtenida a través del Fondo Mundial de Medio Ambiente, GEF, por sus siglas en inglés) deberán enfocarse en llenar paulatinamente la brecha de financiamiento que permita la adopción de las medidas previstas por la Estrategia y Plan de Acción 2012-2022.

Otra de las grandes necesidades identificadas para promover una efectiva implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica es mejorar la coordinación y cooperación interinstitucional del CONAP con los diferentes sectores del Estado relacionados directa o indirectamente con la gestión de la diversidad biológica del país, lo cual tendría un mejor aprovechamiento de los presupuestos destinados por diversas instituciones públicas y privadas relacionadas con la investigación y gestión de la diversidad biológica del país.

Con la finalidad de mejorar esta cooperación interinstitucional, el CONAP recientemente ha fomentado la elaboración de convenios y/o acuerdos con varias dependencias del Estado (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación; Instituto Nacional de Bosques; Superintendencia de Administración Tributaria; Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, entre otros) así como con organizaciones internacionales, como la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Diversidad Biológica Mexicana –CONABIO– que tiene por fin facilitar la cooperación, optimización de recursos humanos y financieros y establecer los mecanismos que permitan una mayor articulación entre estas instituciones y el CONAP que garanticen un constante suministro de información para la toma de decisiones orientadas a la conservación y uso sostenible de diversidad biológica.

La articulación y apropiación de la Estrategia y Plan de Acción 2012-2022 a nivel local y regional es otro gran reto que el CONAP está abordando, el cual lo ha realizado a través de actividades de socialización y capacitación en el interior del país relacionadas con el CDB, la Política y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, fomentando su aplicación por medio de instancias efectivas de concertación interinstitucional a una escala regional. Un ejemplo exitoso de esto, lo encontramos en el departamento de Huehuetenango, en donde por medio de la Mesa Departamental de Cambio Climático se elaboró una “Estrategia Priorizada de Diversidad Biológica para el Departamento de Huehuetenango”, la cual fue elaborada en conjunto con las instituciones públicas, académicas, no gubernamentales y sociales del

departamento, con un horizonte de tiempo 2014-2018. La mesa departamental de cambio climático de Huehuetenango será la instancia que promoverá la ejecución de las acciones identificadas a nivel local así como monitorear y evaluar su cumplimiento.

Consideramos que este tipo de acciones regionales puede aumentar significativamente el grado de implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, por lo que a través del proyecto financiado por el GEF "Planificación Nacional

sobre Biodiversidad para Apoyar la implementación del Plan Estratégico de la Convención de Diversidad Biológica 2011-2020 (NBSAP) en Guatemala" que será ejecutado por la OTECBIO durante el 2014 y 2015 se estará facilitando y fomentando la elaboración de estrategias priorizadas de diversidad biológica departamentales o regionales, con la finalidad de implementar mecanismos que tengan por objeto garantizar la participación social y la gestión de territorios de acuerdo a sus propias particularidades.



Proceso de elaboración de la Estrategia Priorizada de Diversidad Biológica del departamento de Huehuetenango a través de la Mesa Departamental de Cambio Climático. Fotografía José Luis Echeverría.

Con relación a la conciencia y valoración de la diversidad biológica, el CONAP a través de sus direcciones técnicas y regionales constantemente organiza y ejecuta eventos de extensión enfocados a promover el conocimiento y valoración de la diversidad biológica, algunos ejemplos son el "I Congreso Nacional de Conocimientos Tradicionales Colectivos y Diversidad Biológica", el cual fue un esfuerzo nacional orientado a generar conciencia pública sobre la importancia, la re-valoración y las potencialidades de los conocimientos tradicionales. El Congreso se constituyó en la suma de varios procesos, tales como ejecución de talleres

regionales que tuvieron como propósito la capacitación e identificación de líderes comunitarios; el desarrollo de un pre-congreso que permitió identificar e intercambiar experiencias exitosas vinculadas al desarrollo económico local a través de la organización comunitaria así como la ejecución propia del Congreso. Derivado de este proceso se elaboró y publicó el Documento Técnico de CONAP No. 106 (01-2013) en donde se sintetiza la información más relevante de este proceso, con más de 15 experiencias exitosas relacionadas con conocimiento tradicional, diversidad biológica y desarrollo rural.



Libro de resúmenes del I Congreso Nacional de Conocimientos Tradicionales, Colectivos y Diversidad Biológica.

Otras actividades relevantes, son la conmemoración de diferentes fechas relacionadas con la diversidad biológica, como lo es el día internacional de los humedales, de la tierra y de la diversidad

biológica, resaltando que el 22 de mayo del 2013, el total de las direcciones regionales del CONAP en coordinación con actores locales relevantes, realizaron actividades conmemorativas en celebración del día internacional de la diversidad biológica, promoviendo y valorando la biodiversidad y las áreas protegidas existentes en cada una de las regiones, con lo cual ya existe un interés por parte de los funcionarios y cuerpo técnico del CONAP por realizar este tipo de actividades gestionadas por medio de las direcciones regionales.

Durante los últimos dos años, el CONAP ha dado especial atención por el montaje de las “Expo Ferias de Diversidad Biológica y recuperación de los conocimientos ancestrales sobre plantas nutricionales y medicinales”, las cuales se han desarrollado en diferentes regiones del país y tienen por objetivos dar a conocer la diversidad biológica nacional con importancia en la nutrición y salud así como las formas de preparación y consumo, iniciar un proceso de generación de prestigio social de la diversidad biológica nacional y contribuir a la seguridad alimentaria de la Nación, lo cual está contemplado dentro de la Política y Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y Plan de Acción 2012-2022.



Expoferia Diversidad Biológica y Seguridad Alimentaria con Pertinencia Cultural, realizada en Quetzaltenango en 2013. Fotografías Regional de Altiplano Occidental.

El Fondo mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés) fue creado en 1991 como mecanismo de financiación de las principales convenciones ambientales internacionales, actualmente el GEF es el más grande financiador del mundo en proyectos que buscan generar beneficios ambientales globales, a la vez que contribuye al financiamiento de iniciativas nacionales de desarrollo sostenible. Actualmente el GEF está apoyando con proyectos interinstitucionales de duración entre 2 a 5 años varias acciones medulares estipuladas dentro del Plan de Acción 2012-2022 de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica; a continuación se mencionan algunas de estas iniciativas, las cuales no han sido abordadas en capítulos previos de este documento.

El proyecto GEF "Promoviendo el ecoturismo para fortalecer la sostenibilidad financiera del SIGAP" tiene su área de intervención en siete áreas protegidas del altiplano occidental, abarcando parques regionales municipales, zonas de vida definitiva y una reserva natural privada en los departamentos de Sololá, San Marcos, Quetzaltenango y Huehuetenango. El proyecto pretende fortalecer el marco legal, normativo e institucional del CONAP que impulsen las actividades de turismo en las áreas protegidas seleccionadas, de forma que estas experiencias puedan ampliarse y aplicarse a otras áreas del SIGAP. Con este proyecto se pretende empoderar a comunidades locales y municipales en la gestión de estas áreas protegidas a través de uno de los servicios ecosistémicos de mayor importancia para el país, como lo es, el turismo natural.

Con respecto a la implementación del Protocolo de Cartagena sobre seguridad en el uso de la biotecnología moderna, el CONAP está ejecutando un proyecto con financiamiento del GEF que pretende desarrollar una política nacional sobre el tema; un sistema nacional de bioseguridad que venga a implementar la política; creación y fortalecimiento de capacidades humanas y de laboratorios; y el desarrollo de actividades tendientes a alcanzar el conocimiento y sensibilización del tema en diferentes sectores. Después de tres años de operación, se cuenta con una Política aprobada por el Honorable Consejo Nacional de Áreas Protegidas que está siguiendo su curso para que sea aprobada como una Política de Estado; por otro lado, el sistema nacional de bioseguridad ya ha sido diseñado, comprendiendo su sistema legal, administrativo y técnico, estando pendiente de discusión final con las autoridades nacionales competentes encargadas de ponerlo en funcionamiento (MAGA, MARN, MSPAS). Así mismo, se han impartido talleres y un diplomado en el tema biotecnología y bioseguridad así como fortalecer el laboratorio del ICTA para la identificación de OVM's. Se han hecho varias publicaciones, impartido conferencias y se está diseñando una propuesta nacional de conocimiento y concienciación sobre el tema.

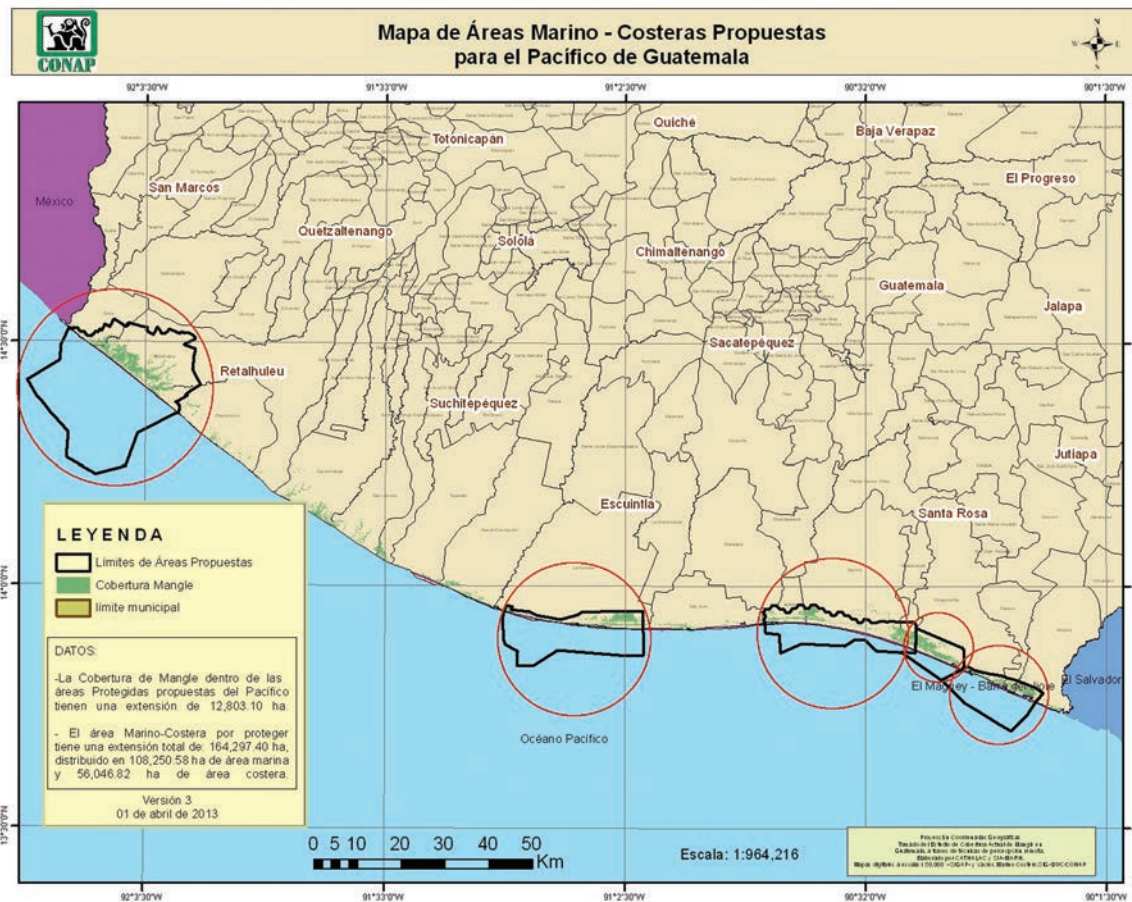
Se pretende al final del proyecto contar con un sistema nacional de bioseguridad que dé respuesta a los compromisos adquiridos por parte de Guatemala como país Parte del Protocolo de Cartagena, de tal manera que la biotecnología moderna pueda ser utilizada en el país, aprovechando sus ventajas pero bajo regulación ante sus posibles efectos negativos para la biodiversidad y la salud humana.



I Promoción del Diplomado en Biotecnología y Bioseguridad, dirigido a profesionales universitarios de diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales así como de Centros de Investigación y de Educación Superior. Fotografía: Denis Escobar.

Existen otros dos proyectos GEF que iniciarán en 2014, los cuales pretenden fortalecer la gestión *in situ* de la diversidad biológica terrestre y marino-costera en Guatemala, los cuales serán implementados por el MARN con el acompañamiento del PNUD, CONAP y otras instituciones estratégicas. El proyecto "Manejo sostenible de los bosques y múltiples beneficios ambientales globales" pretende fortalecer los procesos de gestión del suelo, bosques y la conservación de la diversidad biológica para asegurar el flujo de múltiples servicios ecosistémicos, a la vez que asegura la resiliencia al cambio climático en dos áreas de intervención, una en los municipios de San Juan Ixcoy, Todos Santos Cuchumatán, San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla en Huehuetenango, y otra en el Sureste del país, abarcando las cuencas de la Laguna de Ayarza y del Río Ostúa en los departamentos de Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa.

El segundo de estos proyectos GEF, denominado "Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Áreas Protegidas Marino-Costeras" tiene por objetivo promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad marino-costera de importancia global, a través de la gestión de dos nuevas áreas protegidas marino-costeras y tres ya existentes, todas en la región del Pacífico guatemalteco. Con este proyecto, Guatemala aborda uno de los compromisos internacionales más relevantes, relacionado a la Meta de Aichi No. 11 del Plan Estrategia del CDB 2011-2020, en donde para el año 2020, el 10% de las zonas marinas y costeras se conservan por medio de áreas protegidas administradas de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativas y bien conectadas, las cuales están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.



Mapa de las áreas a intervenir en el proyecto Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Áreas Protegidas Marino-Costeras. Mapa elaborado por el CONAP.

Por su parte, la iniciativa Life Web se ha constituido en un mecanismo global para la implementación del Programa de Áreas Protegidas promovido por el CDB, constituyéndose por muchos Estados parte en el mecanismo de alcance para la implementación de los resultados de los análisis de vacíos, construcción de capacidades y desarrollo de la sostenibilidad financiera de Áreas protegidas (NISP, National Implementation Support Partnerships del CDB). El CONAP ha puesto en marcha esta iniciativa mediante la cooperación alemana, a través del programa "Consolidación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas", que inicialmente se desarrolla en el departamento de Huehuetenango, en el que se plantea como objetivos la institucionalización de nuevas áreas protegidas y desarrollar un programa piloto de compensación económica para desarrollar mecanismos de protección, conservación y restauración de paisajes naturales estratégicos e

importantes para el desarrollo económico y social de la región y el país.

Las iniciativas y proyectos mencionados anteriormente, constituyen eficaces iniciativas de cómo poner en práctica la implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, a través de acciones y productos concretos, coordinados entre diferentes entidades y sectores de la sociedad, los cuales son ya un punto de arranque de esta nueva Estrategia. Algunas de las temáticas a abordar en un corto y mediano plazo, a través de alianzas estratégicas interinstitucionales, nuevos proyectos a financiar por la cooperación internacional y nacional, deberán enfocarse en la promoción de efectivas y novedosas formas de manejo de los recursos biológicos, como por ejemplo a través de la consolidación de las tierras comunales y paisajes bio-culturales; la implementación de mecanismos de gestión

de riesgo para disminuir las amenazas a la diversidad biológica, como por ejemplo el Sistema nacional de seguimiento, control y monitoreo de especies exóticas invasoras; el desarrollo de experiencias piloto y modelos locales para fomentar e incentivar la restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, son acciones necesarias que deben ser documentadas y abordadas desde la capacitación constante del personal profesional, técnico y operativo de las diferentes instituciones relacionadas con la conservación de este país; entre otras.

La implementación de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, y por ende, la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y el reparto equitativo

de beneficios, no es una tarea que sea exclusiva del CONAP; esta debe de ser de la competencia de todas las instituciones, organizaciones y personas relacionadas directa o indirectamente en la gestión e investigación de la diversidad biológica del país. La conservación y promoción del uso sostenible de la diversidad biológica no ha sido, ni es, ni será una tarea fácil, por lo que nuestro compromiso con el país es muy grande, así que desde ya, el CONAP les hace una invitación a todos los sectores de la sociedad guatemalteca en hacer nuestro máximo esfuerzo, desde nuestros diferentes contextos y realidades, por llevar a la práctica y fomentar la implementación de esta nueva estrategia en beneficio de las actuales y futuras generaciones de guatemaltecos.



BIBLIOGRAFÍA

CONAP. (1999). Estrategia Nacional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Biodiversidad. Guatemala. 36 pp.

CONAP. (2013). Política Nacional de Diversidad Biológica (Acuerdo Gubernativo 220-2011), Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción (Resolución 01-16-2013) La Década de la Vida y el Desarrollo. Políticas, Programas y Proyectos No.3 (01-2013). Guatemala. 112 pp.

CONAP. (2013). I Congreso Nacional de Conocimientos Tradicionales, Colectivos y Diversidad Biológica. Documento Técnico No. 106 (01-2013). Guatemala. 56 pp.

Gómez, F. (2007), La institucionalidad formal de las políticas públicas en Guatemala, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, Dirección de Políticas Económicas y Sociales –DEPES– Serie Documentos de Trabajo 01-2007.

Lahera, E. (2004), Política y Políticas Públicas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Desarrollo Social, Santiago de Chile. 32 p.

Maas, R. (2008). Evaluación del Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. Informe final de Consultoría, proyecto "Fortalecimiento a la Gestión de las Áreas Protegidas y la Biodiversidad en Guatemala". Guatemala. 235 pp.

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. (2010). Perspectiva Mundial sobre Biodiversidad 3. Montreal, Canadá. 94 pp.

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. (2012). Actualización de las estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica conforme al Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica. Montreal, Canadá. 19 pp.

United Nations Environment Program –UNEP– y Word Conservation Monitoring Center. (2013). Incorporating biodiversity and ecosystem service values into NBSAPS. Annex, country studies. Case Study #4: Guatemala. 67 pp.

Apéndice

Plan de Acción 2012-2022 Estrategia Nacional de Diversidad Biológica



Crédito Fotográfico: Mónica Barillas

**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 clave 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 Desarrollo de capacidades dentro del CONAP para orientar la Política, Estrategia y Plan de Acción en los CODEDES, COMUDES, así como en otros espacios de decisión y planificación para el desarrollo.																				
1.2.4 Articulación de responsabilidades institucionales para la ejecución de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción, dentro del presupuesto institucional.																				
1.2.5 Evaluación de la funcionalidad del Comité de Orientación y Asesoría de la Biodiversidad (CONADIBIO).																				
Actividad Estratégica 1.3 Establecer espacios político-administrativos de coordinación regional y local para la gestión de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1.3.1 Articulación de la Política, Estrategia y Plan de Acción dentro del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo (Estado descentralizado), con el apoyo de la Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia (SCEP), Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y otras instancias pertinentes:																				
a. Sistematización de experiencias actuales de espacios de planificación interinstitucional y territorial exitosas																				
b. Desarrollo de acuerdos 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.																				
c. Fortalecimiento y/o promoción de nuevos espacios de gestión territorial (mancomunidades, territorios sociolingüísticos, paisajes bio-culturales, entre otros).																				
1.3.2 Fortalecimiento de los procesos de coordinación de la Red de Autoridades Indígenas con el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, a fin de incorporar los objetivos de la Política a lo interno de la Red.																				
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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1.4.1 Identificación de actividades específicas para cada dependencia, a fin de elaborar agendas de trabajo conjunto																				
1.4.2 Identificación de vacíos en los mecanismos de gestión de la Diversidad Biológica																				
1.4.3 Disposición del diseño y ejecución de agendas de armonización interinstitucional																				

	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										

2.2.2 Sistematización y análisis de experiencias de desarrollo de mecanismos financieros.																				
2.2.3 Armonización de las fuentes de financiamiento nacional e internacional con la Política Nacional de Diversidad Biológica.																				
2.2.4 Diseño y desarrollo a nivel local, regional y nacional de mecanismos financieros y de compensación para garantizar la mejora y/o mantenimiento de los servicios ecosistémicos.																				
a. Desarrollo, en acuerdo con el CACIF y Cámaras pertinentes, mecanismos financieros de compensación por el uso de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, en al menos las siguientes temáticas:																				
– Energías limpias (hidroeléctrica)																				
– Maderables y no maderables																				
– Producción natural ecosistémica (pesca, caza, entre otros)																				
– Mercados tradicionales y no tradicionales																				
b. Desarrollo, en acuerdo con municipalidades, empresas y otros usuarios, de mecanismos que garanticen la estabilidad de la producción natural al hacer uso de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos en proyectos productivos e industriales a mediana y gran escala																				
– Diseño y validación de modelos metodológicos de financiamiento que beneficien a las municipalidades, propietarios privados y colectivos (tierras comunales) por la protección de ecosistemas que brindan servicios a la población.																				
Actividad Estratégica 2.3 Orientar la articulación de los presupuestos institucionales para la gestión de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
2.3.1 Desarrollo del plan financiero detallado para la implementación de la estrategia y su plan de acción																				
a. Planificación financiera para el período 2013-2017																				
b. Planificación financiera para el período 2018-2022																				
2.3.2 Desarrollo de mecanismos de incidencia política y social para la adecuada asignación presupuestaria que garantice la viabilidad socio-ambiental y el desarrollo sostenible.																				
a. Promoción del desarrollo y uso de indicadores económicos vinculados a la gestión y uso de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos para el cálculo de la asignación presupuestaria.																				
b. Establecimiento y desarrollo de comisiones nacionales de composición abierta para la incidencia presupuestaria.																				
c. Promoción del financiamiento proveniente de la cooperación internacional a través del mecanismo de Asistencia Oficial al Desarrollo (AOD).																				

	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.										

**ESTRATEGIA DOS.
CONCIENCIA Y VALORACIÓN**

Objetivo Estratégico 4: Desarrollar un Sistema Nacional de Conocimiento y Valoración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Actividad Estratégica 4.1 Sistematizar y generar conocimientos sobre la dinámica de los ecosistemas, sus poblaciones y variabilidad genética.										
4.1.1 Creación del Sistema Nacional de Conocimiento de la diversidad biológica. - desarrollo de esquemas (redes) de integración de grupos especialistas en las distintas ramas de la diversidad biológica. - Integración de los sistemas y mecanismos de información sobre la diversidad biológica. - desarrollo de mecanismos de divulgación y publicación de los conocimientos										
4.1.2 Desarrollo de líneas de investigación para la generación de conocimientos de los ecosistemas, poblaciones y su variabilidad genética. - promoción de la generación de conocimientos a partir de las necesidades de las entidades gestoras										
4.1.3 Incorporación de las líneas de investigación priorizadas según los Ejes de la PNDB al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y los Fondos de Investigación.										
Actividad Estratégica 4.2 Identificar y caracterizar los usos y servicios de ecosistemas, poblaciones y diversidad genética, estratégicos para potencializar el desarrollo humano.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.2.1 Identificación de elementos de la diversidad biológica estratégicos para el desarrollo del país.										
4.2.2 Generación de conocimiento de la distribución y características potenciales de los elementos estratégicos de la diversidad biológica.										
4.2.3 Identificación de usos tradicionales de la diversidad biológica para promover el desarrollo de innovaciones.										
Actividad Estratégica 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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.3.1 Desarrollo de mecanismos de valoración integral de la diversidad biológica propios para cada territorio.										
4.3.2 Desarrollo de una propuesta de gestión de bioprospección.										
4.3.3 Desarrollo de capacidades en la generación de conocimiento y gestión de la valoración integral de la 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 (consuetudinario) asociados a la protección de los conocimientos tradicionales de los diferentes territorios del país.												
4-6-3 Análisis de los diferentes mecanismos (consuetudinarios y del derecho positivo) de protección de los conocimientos tradicionales.												

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.											
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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5.5.1 Generación de estrategias interinstitucionales CONAP-MINEDUC y CONAP-UNIVERSIDADES para la promoción y desarrollo del conocimiento en diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos. - 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.											
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).											
5.1.3 Identificación e incorporación de características particulares de la diversidad biológica y conocimientos tradicionales de los territorios a los contenidos programáticos locales.											
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.											
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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
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											
5.2.2 Desarrollo de un programa de capacitación definido por las prioridades en la gestión de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.											
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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
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.											

5-3-2 Desarrollo de manuales prácticos de técnicas de manejo sostenible 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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.										

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.										
7.1.1 Diseño del marco conceptual del SINADIBIO.										
7.1.2 Diseño del Sistema de manera participativa y representativa a nivel local, regional y nacional.										
7.1.3 Validación y socialización del marco institucional del Sistema Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica.										
7.1.4 Definición participativa de los mecanismos de conservación que complementen al actual SIGAP.										
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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.1 Evaluación del estado de conservación de la Diversidad Biológica y sus servicios ecosistémicos.										
7.2.2 Redefinición de las prioridades de conservación de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.										
7.2.3 Fortalecimiento y actualización de los mecanismos de conservación de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos existentes.										
7.2.4 Desarrollo de mecanismos participativos de conservación de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos a nivel local, regional y nacional.										
7.2.5 Desarrollo del plan de monitoreo del estado de la diversidad biológica a nivel local, regional y nacional.										
Objetivo Estratégico 8. Fomentar la generación integrada de los conocimientos científicos y tradicionales colectivos como elementos de planificación territorial para potenciar el desarrollo.										
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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.1.1 Implementación del Protocolo de Nagoya sobre acceso a recursos genéticos y distribución justa y equitativa de beneficios.										
8.1.2 Identificación de los conocimientos tradicionales colectivos vinculados al uso y conservación de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, como elementos en la planificación del desarrollo										

8.1.3	Facilitación del establecimiento de mecanismos de cooperación y coordinación con la población local para la gestión del vínculo entre el conocimiento científico y tradicional																				
8.1.4	Divulgación de mecanismos de cooperación con centros de investigación y estudios del país, para que sean utilizados durante los procesos de investigación.																				
8.1.5	Divulgación del valor, reconocimiento y protección de los conocimientos tradicionales vinculados 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.																				
	Actividad Estratégica 9.1 Establecer criterios e indicadores que garanticen la sostenibilidad del uso de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
9.1.1	Elaboración de una propuesta técnica de criterios e indicadores y su validación con los sectores involucrados.																				
9.1.2	Desarrollo de mecanismos de aplicación de los criterios e indicadores establecidos.																				
	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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
9.2.1	Evaluación de las modalidades actuales de uso de la diversidad biológica, reorientando aquellas que no son sostenibles.																				
9.2.2	Desarrollo de una línea base de Monitoreo y Evaluación de la integridad ecológica y viabilidad de los componentes de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos (atendiendo particularmente las acciones previstas en los Convenios CITES, RAMSAR, Cambio Climático, Desertificación y Sequía).																				
9.2.3	Identificación de las dependencias clave para la implementación del Plan de Monitoreo y Evaluación																				
9.2.4	Desarrollo de los mecanismos de implementación y seguimiento del Plan de Monitoreo y Evaluación, incorporando los criterios e indicadores de sostenibilidad establecidos.																				
9.2.5	Institucionalización del Plan de Monitoreo y Evaluación y la aplicación de medidas correctivas congruentes con los resultados del Plan.																				
	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.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
9.3.1	Definición de lineamientos técnicos y legales para el desarrollo de prácticas de sostenibilidad de uso de los componentes de la diversidad biológica.																				

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; sobreexplotación; polución y contaminación; los efectos del cambio climático; impactos generados por la liberación de OVM.	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.																				

10.1.3	Institucionalización de acciones de gestión del riesgo a las instancias de gobierno pertinentes.																			
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.																			
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.																			
10.1.6	Identificación y priorización de territorios y ecosistemas con alta vulnerabilidad ante los efectos provocados por el cambio climático.																			
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.																			
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.																			
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.																			
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.																			

	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 clave 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.										

**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.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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.										
11.1.1 Creación del marco conceptual para el Programa Nacional de Restauración, de una manera participativa, con las instancias pertinentes.										
11.1.2 Implementación del Programa Nacional de Restauración.										
11.1.3 Desarrollo de capacidades técnicas científicas para el desarrollo del Programa Nacional de Restauración.										
11.1.4 Desarrollo de proyectos prioritarios de restauración.										
11.1.5 Fomento del intercambio de experiencias exitosas.										
Actividad Estratégica 11.2 Institucionalizar un Programa Nacional de Conservación ex situ de la diversidad biológica como mecanismo complementario a la conservación in situ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.2.1 Fortalecimiento de los mecanismos actuales de conservación ex situ de la diversidad biológica.										
11.2.2 Identificación y rescate de recursos genéticos estratégicos del país presentes en colecciones nacionales e internacionales.										
Actividad Estratégica 11.3 Desarrollar modelos locales para la restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.3.1 Identificación y priorización de necesidades de restauración.										
11.3.2 Diseño y validación de protocolos de restauración.										
a. Evaluación de experiencias de restauración.										
b. Desarrollo de proyectos piloto de restauración										
11.3.3 Institucionalización de los protocolos de restauración.										
11.3.4 Desarrollo de un Programa de Incentivos para la restauración de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos: a) Desarrollo de estudios de valoración económica-ecosistémica sobre los ecosistemas dañados y en necesidad de restauración; b) Desarrollo de modelos y parámetros nacionales que considere el pago por servicios ecosistémicos; c) Desarrollo y sistematización de proyectos piloto										



Esta publicación fue impresa en los talleres gráficos de Serviprensa, S. A. (PBX: 2245-8888) en el mes de enero de 2014. La edición consta de 1000 ejemplares en papel couche mate 80 gramos.



cdb.int
conap.gob.gt
chmguatemala.gob.gt
bchguatemala.gob.gt



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)

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.

c. Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos Naturales Renovables de Guatemala.

d. 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.

e. Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos de los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.

f. 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)



Esta publicación y el trabajo descrito en ella fueron financiados por el Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza como apoyo al proyecto "Democratización y Fortalecimiento de la Representatividad de Guatemala ante la Conferencia de las Partes 12, del convenio de Diversidad Biológica: Proceso Participativo de Mesas Preparatorias hacia la COP-12 y capacitación en temas prioritarios para la implementación del Convenio de Diversidad Biológica en Guatemala" F2/2013/FONACON del Décimo Quinto Ciclo Anual de Proyectos 2,013; el contenido descrito es responsabilidad del autor y NO del FONACON