

Segundo Informe Nacional de Cumplimiento al **Protocolo de Cartagena** sobre la Seguridad de la Biotecnología

» Reflexiones y Análisis

Proyecto: GFL-2328-2716-4CO3
GEF-UNEP-CONAP



Segundo Informe Nacional de Cumplimiento al **Protocolo de Cartagena** sobre la Seguridad de la Biotecnología

» Reflexiones y Análisis

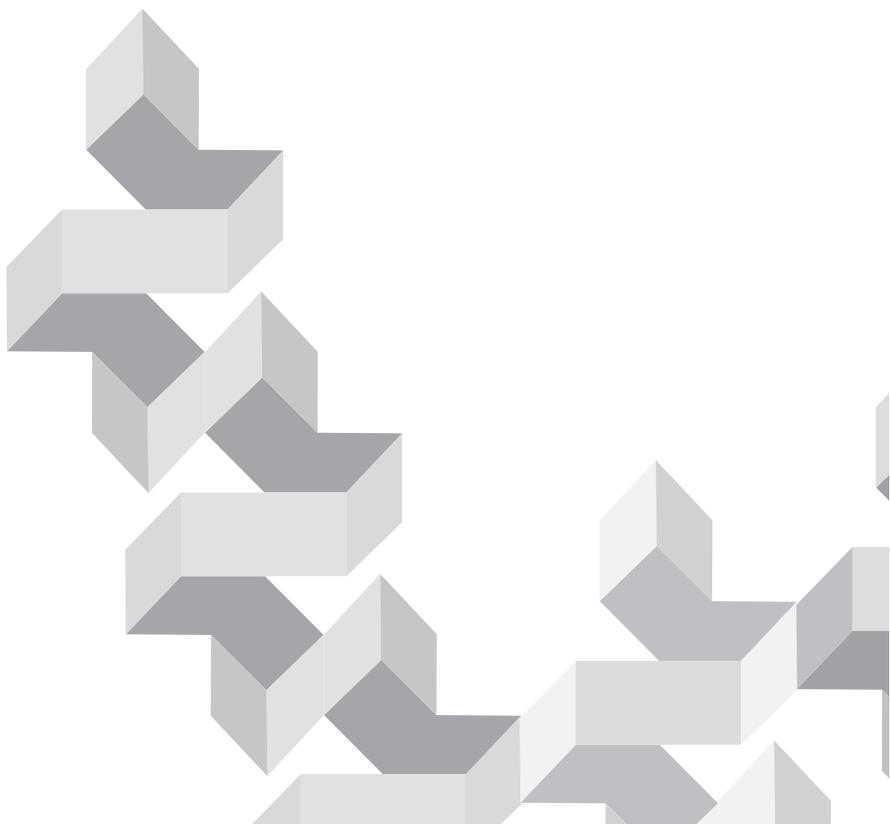
Proyecto: GFL-2328-2716-4CO3
GEF-UNEP-CONAP



Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)
Oficina Técnica de Biodiversidad (OTECBIO)
Proyecto Desarrollo de Mecanismos para Fortalecer la Implementación
del Protocolo de Cartagena

Segundo Informe Nacional de Cumplimiento al Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad de la Biotecnología

» Reflexiones y Análisis





Consejo Nacional de Áreas Protegidas
Documento Técnico No. 104 (01-2012)

El presente documento es producto del proyecto GFL-2328-2716-4CO3, ejecutado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–, a través de la Oficina Técnica de Biodiversidad –OTECBIO–, y financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés) y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-UNEP).

Las conclusiones e información expresadas en este documento es exclusiva responsabilidad del proyecto y puede no coincidir con los del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Publicación patrocinada gracias al apoyo de GEF-UNEP

Documento elaborado por: Proyecto Desarrollo de Mecanismos para Fortalecer la Implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala, OTECBIO:

Dr. César Azurdia

Licda. Alejandra Má

Lic. Carlos Montenegro

Licda. Mariana del Cid

Licda. María Victoria Ríos

Lic. Msc. Selvin Pérez

Lic. Msc. Estuardo Solórzano

Consultores:

Licda. Claudia Ruiz

Lic. Carlos Rodríguez

Diagramación y artes finales:

Lic. D.G. José Miguel Leiva

Guatemala, agosto de 2012

Se sugiere citar el documento de la siguiente manera:
CONAP. 2012. Segundo Informe Nacional de Cumplimiento al Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad de la Biotecnología, reflexiones y Análisis. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. 92 pp.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–
5ª. Av. 6-06 zona 1, Edificio IPM, 5to, 6to. y 7to. nivel
PBX (502) 24226700
Fax (502) 22534141

www.conap.gob.gt

[www.chmguatemala.gob.gt/página especializada en Diversidad Biológica](http://www.chmguatemala.gob.gt/página%20especializada%20en%20Diversidad%20Biológica)

[www.bchguatemala.gob.gt/página especializada en Biotecnología Moderna](http://www.bchguatemala.gob.gt/página%20especializada%20en%20Biotecnología%20Moderna)

Oficina Técnica de Biodiversidad / otecbio@conap.gob.gt

Esta publicación se realiza de acuerdo al Normativo de Publicaciones del CONAP, aprobado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas con fecha 5 de octubre del 2006

Impresión



Revisión textos: Jaime Bran

Este libro fue impreso en septiembre del 2012.

La edición consta de 1000 ejemplares en papel Couché mate 80 gramos.

3a. avenida 14-62, zona 1

PBX: (502) 2245-8888

E-mail: ventas@serviprensa.com



Créditos

Fotográficos

Figura 1	Mariana del Cid
Figura 2	Mariana del Cid
Figura 3	Denis Escobar
Figura 4	Estuardo Solórzano
Figura 5	Estuardo Solórzano
Figura 6	Estuardo Solórzano
Figura 7	Estuardo Solórzano
Figura 8	Mauricio Hernández
Figura 9	Carlos Montenegro
Figura 10	César Azurdia

PRESENTACIÓN	10
RESUMEN EJECUTIVO	12
I. ANTECEDENTES	16
1.1 Marco Conceptual	16
1.2 Marco Legal Nacional	17
1.3 Políticas Públicas Relacionadas con la Protección de los Recursos Naturales y el Protocolo de Cartagena a Nivel Nacional e Internacional	20
1.4 Marco Institucional	21
1.5 Mecanismos para la Implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala	26
II. RESULTADOS DEL INFORME NACIONAL	29
2.1 Resultados del Segundo Informe Nacional de Implementación al Protocolo de Cartagena, Período de Notificación 2006-2010	29
III. APLICACIÓN NACIONAL DEL PROTOCOLO DE CARTAGENA	54
3.1 Avances en la implementación	54
3.2 Limitantes en la implementación	62
IV. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y ANÁLISIS FINAL	66
4.1 Del Informe Nacional de Cumplimiento	66
4.2 Del Marco Legal Nacional y la Política Nacional	67
4.3 Del Anteproyecto de Ley Marco	69
4.4 De la Política Nacional	71
4.5 De la representación institucional, actores, procesos y toma de decisiones	72
4.6 De los mecanismos de coordinación	75
4.7 Del intercambio y divulgación de información	76
4.8 De la formación de capacidades en recurso humano	77
4.9 De la investigación	80
4.10 De los análisis y gestión del riesgo	80
4.11 De la cooperación internacional	81
4.12 Consideraciones finales	82
GLOSARIO	84
BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA	87
ANEXOS	90



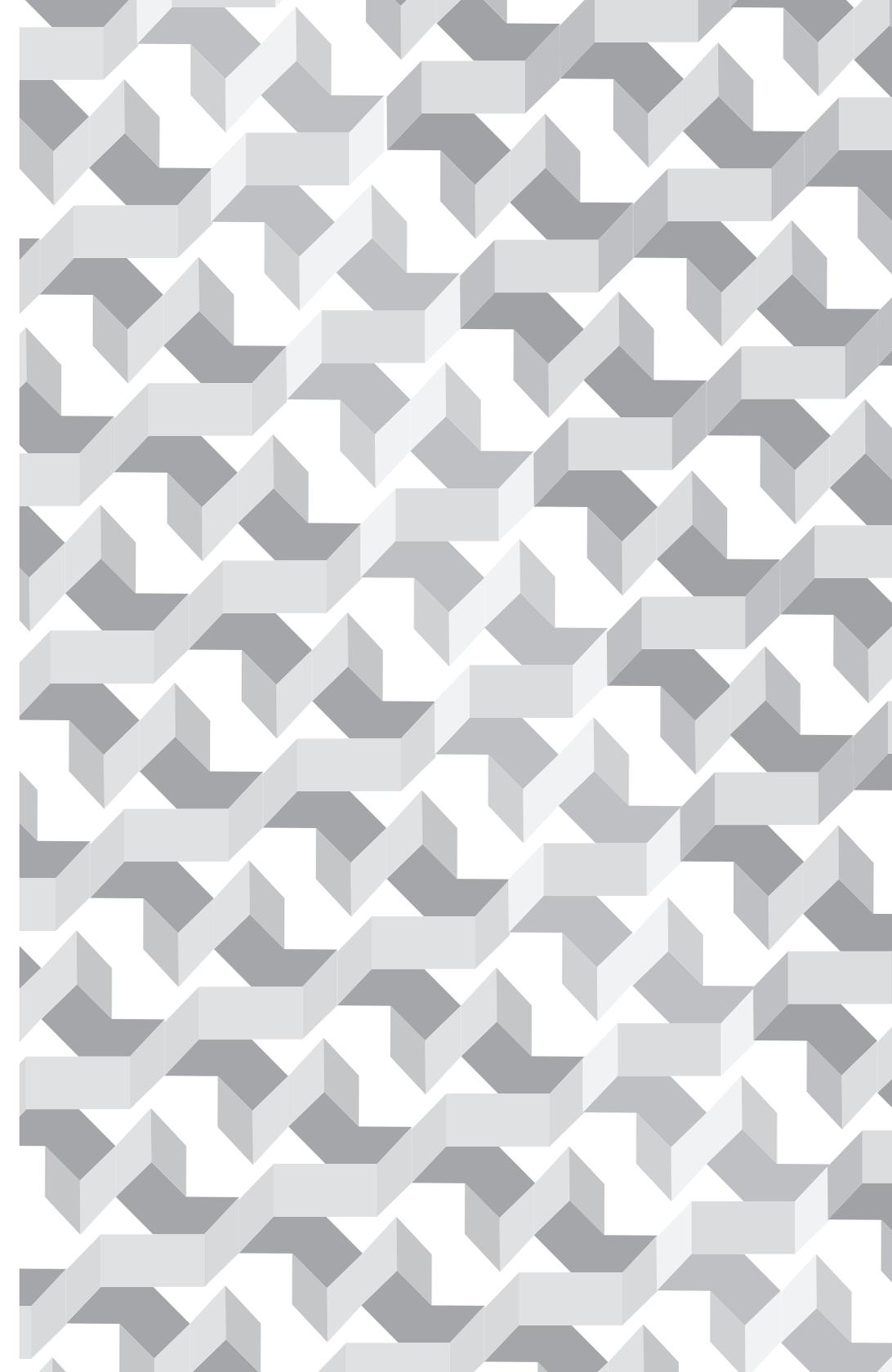
Siglas, abreviaturas y acrónimos

AM	Acuerdo Ministerial
AGREQUIMA	Asociación del Gremio Químico Agrícola
AFP	Acuerdo fundamentado previo
BCH	Biosafety Clearing House Mechanism
CIISB	Centro de Intercambio de Información sobre la Seguridad de la Biotecnología
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CECON	Centro de Estudios Conservacionistas
CENGICAÑA	Centro de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONCYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
FAUSAC	Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala
FMAM	Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF por sus siglas en inglés)
GEF	Global Environmental Fund

ICTA	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas
IARNA	Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente
INAB	Instituto Nacional de Bosques
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MINECO	Ministerio de Economía
MINEDUC	Ministerio de Educación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OTECBIO	Oficina Técnica de Biodiversidad
OIRSA	Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
OVM	Organismo Vivo Modificado
OVM-AHAP	Organismo Vivo Modificado para Alimento Humano, Animal y Procesamiento
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SAT	Superintendencia de Administración Tributaria
SENACYT	Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
URL	Universidad Rafael Landívar
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala
UVG	Universidad del Valle de Guatemala

Universidad Mariano Gálvez
Unión Mundial para la Naturaleza
Vice Ministerio de Seguridad
Agropecuaria y Regulaciones







**CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS
PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
GUATEMALA**

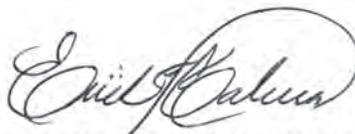
El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) es el ente gubernamental responsable de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en todo el territorio nacional de Guatemala, responsabilidad otorgada en la Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento (Decreto 4-89) y por el Decreto legislativo 5-95 en el cual nuestro país se adhiere como Estado parte del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB). Parte de este convenio es el denominado Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad de la Biotecnología (PCB), el cual fue ratificado por Guatemala en el año 2003, por lo que se convierte en ley nacional. El PCB es un instrumento internacional que establece los derechos y obligaciones de los Estados Parte firmantes en el tema de los organismos vivos modificados (conocidos como OVMs) con énfasis en los movimientos transfronterizos, la aplicación del principio de precaución hacia la diversidad biológica y las implicaciones posibles en salud humana. La implementación del PCB requiere desarrollar actividades en áreas prioritarias, tales como establecimiento del marco legal, regulatorio e institucional de la bioseguridad de los OVMs; implementación de la estructura técnica necesaria para un sistema interinstitucional de análisis y gestión de riesgo; fortalecimiento del recurso humano y marco institucional en cuanto a la toma de decisiones basadas en ciencia; e implementación de estrategias de divulgación e intercambio de información.

El Artículo 33 del PCB especifica que cada Parte tiene la obligación de "monitorear" la implementación del Protocolo, y de reportarlo a la Conferencia de las Partes, que actúa como reunión de las Partes con la periodicidad que se determine. En este sentido, el presente documento

recopila los avances del país en respuesta a los compromisos contraídos en relación al tema bioseguridad y OVMs, haciéndose un análisis y una reflexión para poder alcanzar la completa implementación del PCB.

Los resultados obtenidos muestran que a la fecha no se ha logrado la plena implementación del PCB, sin embargo, se han hecho esfuerzos considerables con la participación de diferentes actores relacionados con el tema y con el apoyo financiero del Fondo Mundial de Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés). El CONAP está consciente de que es necesario continuar con los esfuerzos para alcanzar el objetivo, para lo cual está implementando conjuntamente con diferentes actores nacionales relacionados con la temática, el proyecto denominado "Implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala" el cual tiene como finalidad la implementación de un sistema nacional de bioseguridad bien articulado, efectivo y transparente.

Es necesario recordar que los temas Bioseguridad y OVMs representan un tópico poco conocido y generalmente mal informado en la población en general, por lo que, como institución, país y estado parte es pertinente asumir el reto de ordenarlo, coordinarlo y velar por que los principios transversales del PCB, precautoriedad de daños a la biodiversidad, salud humana y control de movimientos transfronterizos, se implementen y se mantenga un estricto control de los posibles riesgos.


Dr. Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
Consejo Nacional de Áreas Protegidas
Guatemala julio de 2012



Resumen Ejecutivo

La biotecnología no es, en sí misma, una ciencia; es un enfoque multidisciplinario que involucra varias disciplinas y ciencias (biología, bioquímica, genética, virología, agronomía, ingeniería, química, medicina y veterinaria entre otras). En términos generales, biotecnología es el uso de organismos vivos o de compuestos obtenidos de organismos vivos para obtener productos de valor para el hombre.

Como tal, la biotecnología ha sido utilizada por el hombre desde los comienzos de la historia en actividades como la preparación del pan y de bebidas alcohólicas o el mejoramiento de cultivos y de animales domésticos. Dado que esta disciplina es de vital importancia para el desarrollo de los pueblos, la comunidad internacional, bajo la plataforma institucional de Naciones Unidas, decide normar y regular las actividades derivadas del uso de la biotecnología por medio del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Su principal propósito 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.

Es necesario enfatizar que cada Parte que se ha adherido o ha ratificado el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología y el Convenio sobre Diversidad Biológica se compromete a tomar las medidas legislativas, administrativas y políticas pertinentes para cumplir sus obligaciones derivadas de estos acuerdos. En todo caso, las Partes velarán por que el desarrollo, uso confinado, la manipulación, el transporte, el tránsito, la utilización, la transferencia y la liberación de cualesquiera organismos vivos modificados se realicen de forma que se eviten o se reduzcan los riesgos para la diversidad biológica, teniendo también en

cuenta los riesgos para la salud humana. Asimismo, las Partes deben tener en cuenta, según proceda, los conocimientos especializados, los instrumentos disponibles, y la labor emprendida en los foros internacionales competentes en la esfera de los riesgos para la salud humana, la liberación al ambiente y la comercialización de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna (Naciones Unidas, 1993).

Guatemala, como centro de origen y país rico en diversidad de especies fundamentales en materia de seguridad alimentaria (por ejemplo, el maíz) y especies cuyos recursos genéticos han sido utilizados en biotecnología a nivel mundial, está expuesta a posibles riesgos derivados del uso y manipulación de técnicas de ingeniería genética (FAO, 2010). Esto hace que en Guatemala sea necesario establecer el marco legal nacional en materia de seguridad en el uso de la biotecnología moderna, que establezca procedimientos para regular caso por caso, paso a paso, analizando costos y beneficios y creando normas legales sobre responsabilidad y reparación del daño que sean apropiadas.

Guatemala no cuenta a la fecha con un marco nacional regulatorio explícito en materia de seguridad en el uso de la Biotecnología Moderna, pero sí con marcos regulatorios internacionales, nacionales e institucionales que abordan el tema de la biotecnología y que han servido, aunque de manera parcial, para dar seguimiento a ciertos aspectos del Protocolo de Cartagena. Como parte de estos esfuerzos, a partir, del año 2004 el CONAP trabajó un documento que se convirtió en iniciativa de Ley y fue presentada al Congreso de la República. Sin embargo, hasta la fecha la iniciativa presentada aun sigue bajo discusiones y modificaciones. Otros actores han presentado nuevas iniciativas de ley sobre la temática sin que ninguna de ellas haya sido aprobada.

En términos de avances concretos, Guatemala, a través de CONAP, ha tomado acciones positivas para hacer real la implementación del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología –PCB–. Sobre análisis de situación de la Biotecnología y Bioseguridad en Guatemala, se han desarrollado una serie de diagnósticos en la parte legal, técnica y científica de la biotecnología. Éstos identificaron pasos que eran necesarios para implementar

el Protocolo, además de las instituciones que deberían estar involucradas y los roles de cada una de ellas.

Con la iniciativa de CONAP se han creado también las plataformas de coordinación institucional, tales como el Comité Nacional de Coordinación de Bioseguridad (de carácter temporal) y un Comité Temporal para la Elaboración de la Política Pública, y un Comité Directivo del Proyecto de Bioseguridad (estos dos últimos, como parte del proyecto en ejecución por parte de CONAP tendiente a fortalecer la implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala), entes ad honórem, con representación multisectorial, con carácter de asesoría y orientadores técnicos en materia de seguridad en el uso de la Biotecnología Moderna.

Existe también un portal de información relativo al tema que, además de ser un mecanismo de socialización de información, permite ser una plataforma de coordinación entre las entidades con competencia en el Protocolo de Cartagena. Este portal nacional está conectado al portal internacional, de manera que el público tiene acceso en tiempo real a las decisiones relacionadas con el Protocolo que los demás países signatarios toman, así como cualquier información relevante en materia de bioseguridad y biotecnología.

En el tema de fortalecimiento de capacidades, Guatemala ha avanzado de forma seria a través de diferentes actividades de capacitación nacional e internacional, involucramiento de sociedad civil a través de talleres locales de información y la publicación de varios tomos de información relativos al tema de la biotecnología. Un alcance concreto en esta materia lo constituye la primera promoción del Diplomado en Biotecnología que se trabajó conjuntamente entre CONAP, CropLife Latin America y la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala de octubre 2011 a febrero 2012.

El país también tiene limitaciones para la implementación del Protocolo, mismas que se han visto reflejadas en este Segundo Informe Nacional y de las cuales se tratará en detalle más adelante. Sin embargo, cabe mencionar que la inexistencia de un marco regulatorio específico es quizá uno de los elementos limitantes que no permite que el país establezca su sistema nacional en

bioseguridad, con autoridades nacionales competentes definidas, procedimientos y plazos legalmente establecidos, mecanismos de participación pública o de información, entre otros.

Finalmente, con respecto al informe de Guatemala y su cumplimiento ante el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, a la fecha, se puede decir que para muchos de los preceptos establecidos en el texto del Protocolo, no se han completado a nivel nacional las acciones necesarias para su implementación. Esto refleja la poca atención y baja prioridad para ser abordados de forma sistemática y programada. Como se verá, buena parte del incumplimiento radica en la inexistencia del marco regulatorio específico, falta de voluntad política, escasa atención presupuestaria al tema y debilidades institucionales en materia de recursos humanos.

Actualmente, el ente responsable de cumplir con las actividades administrativas relativas al Protocolo es el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–. Sin embargo, las obligaciones sustantivas resultantes, son competencia de otras instituciones que actualmente son parte del Proyecto “Desarrollo de Mecanismos para reforzar la Implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala”, que tiene dentro de sus objetivos, el establecimiento del sistema nacional de seguridad en el uso de la biotecnología moderna, correctamente articulado, efectivo y transparente a través del desarrollo de instrumentos técnicos y legales, para satisfacer las necesidades nacionales en materia de biotecnología y bioseguridad. Es entendible que CONAP, como ente de gobierno responsable de la implementación del Protocolo de Cartagena continuará desarrollando las funciones que le correspondan dentro del futuro Sistema Nacional de Bioseguridad.

I. Antecedentes

1.1 MARCO CONCEPTUAL

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) reconoce que si la biotecnología es desarrollada y utilizada con adecuadas medidas de seguridad para el ambiente y la salud humana, esta puede contribuir al logro de los objetivos de la Convención. En su artículo 19, el CDB establece obligaciones de las Partes contratantes relativas a la adopción de medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, para asegurar la participación efectiva en las actividades de investigación sobre biotecnología, y particulariza respecto a los derechos de los países en desarrollo, proveedores de recursos genéticos para tales investigaciones (Naciones Unidas, 1993). Así también, en sus artículos 8(g) y 19(3) la Convención exhorta a las partes a establecer medidas de control en la liberación de los organismos vivos modificados, y la necesidad de establecer un protocolo apropiado para garantizar la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica.

Consecuentemente, estas medidas fueron posteriormente reflejadas y atendidas a nivel internacional por el Protocolo de Bioseguridad de las Naciones Unidas, conocido también como el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (PCB), el cual es un instrumento normativo internacional que establece los procedimientos y acciones para que la biotecnología

se aplique de manera favorable al medio ambiente; fue adoptado en Montreal el 29 de enero del 2000, siendo el principal propósito del Protocolo de Cartagena “Contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la transferencia, la manipulación y la 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” (Naciones Unidas, 2000).

En Guatemala dicho instrumento fue aprobado por el Congreso de la República el 16 de septiembre de 2003 y sancionado por el poder ejecutivo el 03 de octubre del mismo año por medio del Decreto del Congreso de la República número 44-2003.

1.2 MARCO LEGAL NACIONAL

En materia de agricultura y recursos naturales se identifica como marcos regulatorios vinculantes a la seguridad de la biotecnología, desde la Constitución Política de la República que establece una serie de principios y garantías para las personas, y promueve la ciencia y la tecnología, hasta normas relacionadas con el tema de investigación y aprovechamiento de recursos fitogenéticos (Sobenes, 2004). Así también, el país cuenta con legislación dirigida a la vida silvestre, áreas protegidas, ambiente (evaluación de impacto ambiental), y acceso a los recursos de la biodiversidad (IICA, 2011).

En lo que concierne a biotecnología y bioseguridad no existe una normativa nacional, pero sí varios marcos normativos que abordan el tema y que han servido de manera parcial para dar seguimiento a ciertos

aspectos del PCB. Una normativa específica es el Acuerdo Ministerial 386-2006 (modifica el 393-98), que establece los requisitos para la importación, transporte, manejo dentro del país y establecimiento de experimentos de campo con organismos genéticamente modificados –OGM–, para uso agrícola. Los requisitos son de observancia general, aplicable a personas individuales y/o jurídicas interesadas en efectuar pruebas experimentales con organismos genéticamente modificados. Este Acuerdo define procedimientos para la aprobación de ensayos y pruebas de investigación de semillas, pero no aprueba la producción para comercialización interna. Las personas interesadas solicitan a la Unidad de Normas y Regulaciones del MAGA (hoy VISAR) la autorización para efectuar ensayos y pruebas de investigación con OVMs (Artículo 4).

Otro instrumento de normativa que indica claramente actividades relativas con el uso de OVMs en Guatemala es el Reglamento de Evaluación y Control y Seguimiento ambiental, Acuerdo Gubernativo 431-2007 del MARN, sobre los procedimientos de evaluación, control y seguimiento ambiental. Dentro del MAGA también existen otros acuerdos aplicables a la producción, certificación, importación, exportación y comercio de semillas, partes de plantas y plantas de cítricos certificados (Sobenes, 2004).

Con todo, con el fin de proveer un Marco regulatorio técnico administrativo, legal y de consulta pública que vele por la protección de la diversidad biológica y la salud de los guatemaltecos, el CONAP por medio del Proyecto “Desarrollo del Marco Nacional de Seguridad de la Biotecnología (MNSB) para Guatemala” impulsado por GEF/UNEP en el período 2002-2004, logró desarrollar de manera participativa y en colaboración con una amplia gama de actores y procesos de consulta

a nivel nacional, la propuesta de Ley de Seguridad de la Biotecnología Moderna. Iniciativa que representa el desarrollo normativo para Guatemala, derivado del Convenio sobre Diversidad Biológica y del Protocolo de Cartagena, y que refleja los intereses del Estado de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, principalmente en lo que se refiere a la protección del medio ambiente y de la salud humana (CONAP, 2010).

En dicha propuesta se plantean los intereses políticos y sociales del Estado, tales como la participación pública dentro del proceso de toma de decisiones con la creación del Consejo Consultivo de la CONASBIO (Comisión Nacional de Seguridad de la Biotecnología Moderna); los procedimientos para el estudio y evaluación de riesgo en el uso de los organismos vivos modificados; el establecimiento de principios que deben regir cualquier toma de decisiones, resaltando el principio precautorio; la tipificación de delitos y sanciones en materia de seguridad de la biotecnología; las modalidades de prohibir o restringir actividades en áreas geográficas identificadas como centros de origen de especies de alto valor biológico, cultural y económico para el país y el mundo (Sobenes, 2004). En general, el anteproyecto de ley relativo a la bioseguridad, abarca temas cuyo objeto es regular la seguridad en los procesos de investigación, experimentación, introducción, liberación experimental y comercial, importación, exportación y tránsito de organismos mejorados por ingeniería genética. Este anteproyecto de ley ha sido presentado al Congreso de la República desde el año 2004.

1.3 POLÍTICAS PÚBLICAS RELACIONADAS CON LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL PROTOCOLO DE CARTAGENA A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

Dentro del marco estratégico rector a nivel nacional existe una serie de Políticas Públicas cuyo objeto principal es la protección y manejo de los recursos naturales y ambiente (CONAP, 2011). La implementación de las políticas públicas por parte de las instituciones del Estado que tienen un mandato explícito, es una tarea importante para el país dado su carácter normativo y orientador del quehacer nacional. Dentro de este contexto es importante hacer notar que desde el momento en que el Protocolo de Cartagena formó parte del sistema jurídico nacional, el país es soberano de estructurar un sistema jurídico y político adaptado a la realidad nacional en el cual se facilite la cooperación e implementación del Protocolo de Cartagena en el corto, mediano y largo plazo. Dentro de esta estructura, en el presente año, el Estado de Guatemala ha orientado los esfuerzos para establecer una Política Nacional de Seguridad en el uso de la Biotecnología moderna y sus Productos; marco estratégico articulado con una visión de Estado, en la cual se plantea el diseño de programas, de estrategias y de acciones orientadas a fomentar la participación de actores y la definición de roles en la gestión de la biotecnología moderna en Guatemala (Má, A. com. per. Noviembre, 2011). Este instrumento de política debe alimentarse y estar en concordancia con instrumentos normativos internacionales y con otras políticas nacionales cuyas líneas de trabajo atañen a la rectoría ambiental, agrícola, la salud humana, los sistemas económicos, comercio e industria.

La implementación de un sistema de bioseguridad nacional, supone un funcionamiento armónico institucional que no permita el traslape o duplicidad de funciones.¹ Así, el marco institucional que se supone tiene injerencia en la implementación del Protocolo de Cartagena debe estar integrado por una serie de organismos y plataformas encargadas de coordinar actividades y políticas para el cumplimiento de las normas vigentes de importación y exportación de organismos vivos, de salud humana e inocuidad de alimentos, conservación y mantenimiento de la biodiversidad, calidad del ambiente, pesca y acuicultura, y manejo y producción forestal (Sobenes, 2004).

A pesar de la cantidad de instituciones y organismos relacionados con las especificaciones del Protocolo, y de acuerdo con la normativa vigente, los Ministerios identificados como rectores del Protocolo, con funciones sustantivas, y por lo tanto con competencia para la aplicación de la legislación y política que rige el Protocolo de Cartagena en Guatemala deberían incluir: el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el Ministerio de Economía y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Las funciones y competencias de cada uno de ellos están descritas en la Constitución Política de la República, la Ley del Organismo Ejecutivo y los reglamentos orgánicos de los Ministerios, que por ende rigen las competencias establecidas para cada uno de ellos.

1. Alejandra Ma. PowerPoint 2011.

1.4.1 Actores importantes

En formulación de la Política Nacional y del Marco Nacional en Bioseguridad han tomado parte representantes de dependencias del Estado, organismos no gubernamentales, universidades, empresas privadas e institutos de investigación, productores y entidades tecnológicas de los sectores ambiente, agricultura, economía, ciencia y salud. Los actores fueron identificados durante el proceso de diagnóstico conducido por GEF/UNEP/CONAP en el año 2002-2004. Los actores se identificaron con base a las experiencias y calificaciones de organismos relacionados con la materia, y de acuerdo a las actividades participativas a desarrollar. Algunos de ellos participan de manera activa para garantizar la elaboración de los instrumentos de normativa, y en la puesta en marcha de medidas que garanticen la implementación del PCB. En el Cuadro 1 se detallan las organizaciones, asociaciones y empresas que se considera son actores importantes por su involucramiento en las distintas áreas temáticas de la biotecnología en Guatemala.



Cuadro 1: Actores clave en materia de biotecnología, seguridad de la biotecnología e implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala

Institución		Representación
No.	Gubernamental	
1	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	Corredor Biológico Mesoamericano, Dirección General de Gestión Ambiental (seguimiento a los procedimientos de EIAs)
2	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	Dirección de Fitozoogenética y Recursos Nativos/ Departamento de Biotecnología/Vice Ministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones
3	Ministerio de Educación	Dirección General Bilingüe Intercultural
4	Ministerio de Economía	Dirección de Administración del Comercio Exterior
5	Ministerio de Relaciones Exteriores	Dirección de Derechos Humanos
6	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Depto. Regulación de los Programas de Salud y Ambiente
7	Consejo Nacional de Áreas Protegidas	Oficina Técnica de Biodiversidad. Coordinación Proyecto de Bioseguridad
8	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas	Laboratorio de Biotecnología/ Innovación Tecnológica en Biotecnología
9	Instituto Nacional de Bosques	Asesoría Jurídica
10	Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología	Dirección Técnica/ Cooperación Bilateral
11	Dirección General de Gestión de Calidad Educativa	

12	Dirección de Atención al Consumidor	Asesoría Jurídica/Asesoría Económica
13	Secretaría General de Planificación	Dirección de Estudios Estratégicos del Desarrollo, Subsecretaría de políticas públicas
14	Superintendencia de Administración Tributaria	Aduanas. Departamento Normativo.

Organismos no Gubernamentales

15	Centro de Acción Legal-Ambiental y Social de Guatemala	
16	Sotz'il	
17	ASOREMA	
18	Junta Directiva de Asamblea de Presidentes del Colegio de Profesionales	

Academia / Investigación / Gubernamental

19	Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA-USAC-	
20	Dirección General de Investigación -DIGI-USAC-	
21	Facultad de Agronomía -FAUSAC-	
22	Facultad de Medicina -USAC-	Dirección del Laboratorio Multidisciplinario/Microbiología
23	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia -USAC-	Escuela de Biología. Laboratorio de Entomología aplicada y parasitología.

No.	Academia/Investigación/Privado	
24	Instituto de Investigaciones Químicas, Biológicas, Biomédicas y Biofísicas -IIQBBB- Universidad Mariano Gálvez	Dirección Área de Biotecnología
25	Universidad del Valle de Guatemala -UVG-	Co-Dirección Centro de Estudios en Biotecnología
26	Universidad Rural	
Empresa Privada		
27	Coordinador de la Comisión de Ambiente del CACIF	
28	Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar	Departamento de Biotecnología e Investigación
29	Asociación del Gremio Químico Agrícola -AGREQUIMA-	
30	Gremial de Fabricantes de Productos Alimenticios -GREFAL-	
31	Cámara del Agro	

Fuente: Base de datos Proyecto de Bioseguridad. OTECBIO-CONAP, 2011.

Otras plataformas de actores importantes a nivel nacional son la Comisión de Biotecnología de la SENACYT, grupo interinstitucional cuya visión es “impulsar la investigación científica y el desarrollo tecnológico con excelencia, la formación del recurso humano y el conocimiento de la población en el área de biotecnología para contribuir al desarrollo, innovación, aplicación y regulación de ésta dentro del marco de la ética, la conservación de la biodiversidad y el bienestar humano en Guatemala”. Entre sus objetivos se incluye el “apoyar el marco regulatorio apropiado que facilite la investigación y comercialización de biotecnología a la vez que proteja la población y el medio ambiente y la propiedad intelectual”.²

1.5 MECANISMOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE CARTAGENA EN GUATEMALA

Luego de la ratificación del PCB en el año 2003, Guatemala inició sus primeros esfuerzos de Seguridad de la Biotecnología con el apoyo de proyectos financiados por GEF/UNEP. Así, en el año 2002, y con un período de dos años, en Guatemala se condujo el Proyecto Desarrollo del Marco Nacional de Seguridad de la Biotecnología (MNSB) para Guatemala GUA/02/G21, por medio del cual se logró construir de manera participativa una propuesta de marco regulatorio nacional sobre bioseguridad (CONAP, 2004), misma que fue presentada por primera vez al pleno del Congreso de la República en el año 2004 y que fuera trasladada a la Comisión de Agricultura de dicho organismo para su análisis.

2. http://www.concyt.gob.gt/comibase/com-listas/concyt/comisiones/pagina.php?com_id=8

En este período, Guatemala consiguió recoger y analizar información relevante en aspectos sobre la situación legal de bioseguridad, institucionalidad vinculante (Sobenes, 2004) e información científica relacionada (Azurdia, 2004), así como la situación actual de la gestión de biotecnología en Guatemala (Orozco, 2004). Posteriormente, en el 2007, también con el apoyo del GEF/PNUD, se logró la construcción del Centro de Intercambio de Información por medio de la consolidación del Biosafety Clearing-House Mechanism (BCH, por sus siglas en inglés), sitio de internet nacional que funciona para centralizar y difundir información sobre capacitaciones nacionales e internacionales, proyectos vinculados a bioseguridad, reglamentaciones, autoridades nacionales competentes y demás información relevante que estaría disponible para mejorar los canales de comunicación y para la toma de decisiones a nivel técnico y político (FAO, 2010).

En materia de regulaciones y normativa vigente, los marcos regulatorios fueron identificados, descritos y analizados en el diagnóstico de normativa Análisis y Actualización del Inventario de Normativa existente sobre el Tema de la Biotecnología y Análisis de Instituciones en Guatemala, coordinado por CONAP en el año 2004. El análisis abarca, entre otros temas, un inventario de la normativa vigente, un análisis de la misma y de los sistemas jurídicos e institucionales en materia de seguridad de la biotecnología, así como las entidades estatales en el tema de OVMs, sus niveles de competencia y responsabilidades (Sobenes, 2004). Esta es la línea de base que ha servido para modificar/actualizar y corregir ciertos instrumentos legales que enmarcan la biotecnología moderna. Más recientemente fue iniciado un proceso para implementar un sistema nacional de bioseguridad articulado, efectivo y transparente, el cual tiene un horizonte de 4 años (2011-2014). Su objetivo

general es sentar las bases de un sistema nacional de bioseguridad a través del desarrollo e implementación de políticas, normativas, instrumentos, capacidades y mecanismos de intercambio de información. Dentro del mismo, cuatro grandes áreas serán atendidas: 1) Fortalecimiento del marco legal, regulatorio e institucional de la bioseguridad de los organismos vivos modificados; 2) Fortalecimiento de la estructura técnica necesaria para un sistema interinstitucional de análisis y gestión de riesgo; 3) Fortalecimiento del recurso humano y marco institucional en cuanto a la toma de decisiones de bioseguridad basadas en ciencia, y 4) Implementación de estrategias nacionales de divulgación e intercambio de información sobre bioseguridad. Para complementar estos esfuerzos el proyecto intenta consolidar un apoyo político de alto nivel, lo cual será alcanzado a través del diseño de una Política Nacional de Bioseguridad que facilite y clarifique funciones, diseño de instrumentos y procedimientos conjuntos y, por ende, un sistema de bioseguridad coordinado (CONAP, 2010). Este proceso ha sido de utilidad para iniciar el proceso de discusión, y para adoptar medidas de gestión para la implementación del PCB (CONAP, 2007; CONAP, 2010).

II. Resultados del Informe Nacional

2.1 RESULTADOS DEL SEGUNDO INFORME NACIONAL DE IMPLEMENTACIÓN AL PROTOCOLO DE CARTAGENA, PERÍODO DE NOTIFICACIÓN 2006-2010

El Artículo 33 del Protocolo de Cartagena especifica que cada Parte tiene la obligación de “monitorear” la implementación del Protocolo, y de reportarlo a la Conferencia de las Partes, que actúa como reunión de las Partes... con la periodicidad que se determine (Naciones Unidas, 2000).

Para dar cumplimiento a este compromiso, Guatemala, por medio del CONAP y del Proyecto Mecanismos para Fortalecer la Implementación del Protocolo de Cartagena (GEF-UNEP), realizó un proceso de consulta para capturar toda la información posible, que revelase el avance del país en el cumplimiento de los compromisos resultantes de la ratificación del Protocolo de Cartagena, identificando al mismo tiempo las debilidades, limitantes y vacíos en su implementación. Así, tanto para la captura de información, como para la presentación del Informe Nacional, se utilizó el formato oficial³ solicitado por la Secretaría del CDB. Este formato

3. http://bch.cbd.int/protocol/cpb_natreports.shtml

comprende un total de 185 preguntas directas con variables de respuesta, para cada uno de los Artículos del Protocolo. En las preguntas se incluyen los espacios de texto para aclaración y detalles de información. La recopilación de información se efectuó por medio de entrevistas a actores clave y reuniones de trabajo. En total, entre entrevistas directas y talleres, se consultó a 30 personas, representantes de 14 instituciones de los sectores ambiente, agricultura, salud, economía y ciencia (Figura 1 y Anexo 1).



Figura 1. Participantes en el taller de consulta.

Los resultados expuestos en esta sección fueron obtenidos y presentados ante la Secretaría del CDB, luego de su consulta y discusión con las autoridades competentes. Aquí se exponen las respuestas compatibles para cada uno de los artículos del Protocolo de acuerdo con lo solicitado en el formato oficial para rendición de informes requerido por la Secretaría del Convenio.

Artículo 2: Disposiciones Generales. Introducción de medidas jurídicas, administrativas y de otra clase para la implementación del Protocolo, así como las asignaciones presupuestarias para funcionamiento del Marco Legal

Nacional, y la asignación de personal permanente para administrar las funciones del Marco Nacional.

Al 2011, Guatemala no cuenta con un marco jurídico ordinario aprobado específicamente en materia de seguridad de la biotecnología, pero existe una propuesta de Ley de Seguridad de la Biotecnología Moderna para Guatemala, la cual se elaboró en el año 2004 como parte del Proyecto GUA/02/G21 "Desarrollo del Marco Nacional de Seguridad de la Biotecnología para Guatemala (2002-2004)", ejecutado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, y financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). La segunda revisión de esta propuesta de Ley se ingresó a la Comisión de Agricultura del Congreso de la República de Guatemala en el mes de agosto del 2010. Una tercera revisión se llevó a cabo el 5 de abril del 2011.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación es la entidad que cuenta con más normas aplicables al tema de la seguridad de la biotecnología para recursos fitogenéticos. Estos instrumentos se localizan en diferentes niveles que van, desde la legislación ordinaria, la Ley de Sanidad Vegetal y Animal, hasta un gran número de Acuerdos Gubernativos aplicables (Sobenes, 2004).

En consecuencia, para el país se considera como marco jurídico vigente el Acuerdo Ministerial 386-2006 (modificado del AM 393-98) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el cual establece los requisitos para la importación, transporte, manejo dentro del país, establecimiento de experimentos de campo y producción para exportación de OVMs de uso agrícola (solo semillas), no para consumo humano, por lo cual no permite la comercialización interna de las variedades

de OVMs. Este es un Acuerdo de observancia general en la República de Guatemala, aplicable a las personas individuales y/o jurídicas interesadas en efectuar pruebas experimentales, producir y exportar semillas de OVMs. Este Acuerdo define procedimientos para la aprobación de ensayos y pruebas de investigación, de semillas que deberán luego ser exportadas. No se permite hacer los experimentos para producción nacional.

En términos generales, en lo que se refiere al respaldo legal para la implementación del Protocolo de Cartagena en materia de ambiente y agricultura, cada institución relacionada con el tema se respalda en los instrumentos legales, nacionales y convenios internacionales que se aplican de manera directa e indirecta a la protección del medio ambiente, la biodiversidad y la salud humana, pero no todos son vinculantes a otras dependencias del gobierno (CONAP, 2010). Desde la Constitución Política de la República de Guatemala, el Decreto 68-86 del Congreso de la República, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, y sus reformas; el Acuerdo Gubernativo 134-2005 que aprueba el listado taxativo de obras, industrias y actividades; en el mismo se tipifica como categoría A⁴, *"el establecimiento de proyectos experimentales y comerciales con productos derivados de procesos biogénicos, como Organismos Vivos Modificados (OVMs) vegetales y animales."* El Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo 431-2007 establece los procedimientos de evaluación, control y seguimiento ambiental. Se cuenta además, con otros instrumentos jurídicos relacionados, como la Ley de Sanidad Vegetal y Animal (Decreto 36-98 del Congreso de la República), y normativas que abordan de manera directa o indirecta el tema de control y

4. Actividades de alto impacto ambiental/riesgo ambiental.

monitoreo de la importación y exportación de productos animales y vegetales.



Figura 2. Reunión del Comité de apoyo a la política

Entre los esfuerzos de Guatemala para crear un instrumento de respaldo para implementar las acciones del Protocolo, actualmente se formula la Política Nacional de Seguridad en el Uso de la Biotecnología Moderna. Para la elaboración de la Política se creó un Grupo de Apoyo Nacional, el cual incorpora al momento 31 dependencias de los sectores gubernamental, académico, la iniciativa privada y la sociedad civil (Figura 2). La Política tiene como objetivo proporcionar el marco estratégico, con visión de Estado en bioseguridad para el uso de organismos vivos modificados.⁵

5. Política Nacional de Bioseguridad, Documento Borrador, 2011.

Debido a que no se cuenta aún con un marco normativo ordinario aprobado por el Congreso de la República, de igual manera no ha sido designado personal permanente para su implementación, así como tampoco se cuenta con un presupuesto asignado. No obstante, cada institución relacionada con la Biotecnología y Bioseguridad como MAGA, MINECO, MARN, ICTA, Universidades y otros, cuentan con personal dedicado a tareas y actividades de biotecnología. Por ejemplo, el Acuerdo Ministerial 386-2006, en su Artículo 15, establece que el MAGA debe integrar una Comisión de Asesoría y Consulta para evaluar las solicitudes presentadas, convocándose a los sectores vinculados. La Comisión de Consulta no es de carácter permanente, se integra cada vez que existe la necesidad de evaluar una solicitud y protocolo de investigación, el MAGA a través del Departamento de Biotecnología hace la solicitud a las dependencias que correspondan, convocando a cerca de 10 instituciones, entre ellas universidades y organismos gubernamentales.

Artículo 5: Productos Farmacéuticos. En relación a la regulación de movimiento transfronterizo, manipulación y utilización de OVMs que son productos farmacéuticos, y si estas regulaciones han sido presentadas al CIISB.

Nuevamente no existe marco regulatorio específico para la aplicación de este artículo, aunque se considera que el país lo regula, hasta cierto punto, mediante el Código de Salud, Decreto 90-97, el cual, en el capítulo III "De los Productos Farmacéuticos y Otros afines" contiene cuatro secciones que definen lo que es el producto farmacéutico, registro, autorizaciones y vigilancia sin hacer alusión a la Biotecnología moderna ni a pasos transfronterizos. Se menciona responsabilidad de calidad y Certificación Sanitaria y se establece en el Artículo 175 que los acuerdos internacionales suscritos por

Guatemala en temas de medicamentos contemplarán aspectos de legislación, fortalecimiento, seguridad, calidad y eficacia de los mismos y un trato recíproco para los productos guatemaltecos, productos importados a través de procedimientos armonizados y aprobados por el Ministerio de Salud.⁶

Artículo 6: Tránsito y uso Confinado. En relación a si el país regula el tránsito y uso confinado de los OVMs, y si la información sobre estas regulaciones ha sido presentado al CIISB.

Actualmente no se regula el tránsito y uso confinado de los OVMs. La iniciativa de Ley “Seguridad de la Biotecnología Moderna para Guatemala”, hace referencia a estos conceptos, regulando tanto el tránsito como el uso confinado de los OVMs, pero siendo esta una propuesta de Ley, no ha sido aprobada y por lo tanto, aún no es aplicable. Entre tanto el Acuerdo Ministerial 386-2006, para el tratamiento de semillas, no hace diferencia en cuanto al tratamiento de las semillas de OVMs, para tránsito o para uso confinado.

Artículos 7 al 10: Sobre el funcionamiento del Acuerdo Fundamentado Previo e introducción deliberada de OVMs en el medio ambiente.

En el actual período de presentación de informes, no se ha aplicado el Acuerdo Fundamentado Previo porque no existe ningún ingreso de solicitudes para el movimiento transfronterizo de OVMs y su introducción deliberada en el medio ambiente. El país no ha recibido alguna vez solicitud/notificación relativa a movimientos transfronterizos deliberados, por lo que no se ha adoptado

6. Entrevista Personal Ing. Francisco Morales Ralda, Asesor Unidad Vigilancia, Monitoreo y Control y Coordinador del Programa Nacional Vigilancia y Calidad de Agua 25-10-2011, MSPAS.

decisión alguna relativa a movimientos transfronterizos deliberados de los OVMs para su introducción deliberada en el medio ambiente.

Por lo mismo, el país no ha adoptado leyes, reglamentos o medidas administrativas para el funcionamiento del procedimiento de Acuerdo Fundamentado Previo del Protocolo, así tampoco se tiene un marco reglamentario nacional de conformidad con el Protocolo relativo al movimiento transfronterizo de OVMs destinados a la introducción deliberada en el medio ambiente. Por lo tanto, no se ha establecido un mecanismo para adoptar decisiones relativas al primer movimiento transfronterizo intencional de los OVMs para la introducción deliberada de los OVMs en el medio ambiente. Tampoco se tiene un mecanismo de vigilancia de los posibles efectos de los OVMs que hayan sido liberados al medio ambiente. A la fecha, no ha establecido requisitos legales para los exportadores bajo la jurisdicción de Guatemala. Tampoco se han establecido los requisitos legales para la notificación y la exactitud de la información. En general, la falta de interés por parte de las instituciones o personas interesadas en la utilización de organismos vivos modificados en el país podría interpretarse quizá como una respuesta ante la falta de legislación correspondiente.

Respeto a la detección e identificación de los OVMs, se considera que en Guatemala existe capacidad instalada para trabajos en biotecnología, pero no se cuenta con el rigor y confiabilidad requeridos para detectar OVMs. Actualmente, en el país existen laboratorios de biotecnología que están trabajando principalmente en aspectos relativos a agricultura, ambiente, salud, e industria, pero en su amplia mayoría estos desarrollan técnicas biotecnológicas no relacionadas con la creación y manejo de OVMs. De acuerdo con los entrevistados,

entre las instituciones que tienen cierta capacidad para desarrollar actividades en Biotecnología se encuentran, el MAGA, el ICTA, la Universidad del Valle de Guatemala, el Laboratorio Nacional de Salud, y algunas empresas privadas. En el año 2004, se reportó que 18 instituciones de todos los sectores cuentan con laboratorios de Biotecnología en Guatemala en el área vegetal, animal y humana (Orozco, 2004). Para el 2011, se registran 17 instituciones que desarrollan biotecnología en el área temática de agricultura, entre ellas se pueden mencionar nuevamente el MAGA y el ICTA, varios ingenios, la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos, el Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA/URL), la Asociación Nacional del Café, entre otros (SENACYT, 2011). En el área temática de ambiente se incluyen 16 instituciones entre el MARN, el CONAP, el MINECO, el INAB, el Departamento de Biología de la UVG, y el CECON, entre otros (SENACYT, 2011).

Artículo 11: Procedimiento para organismos vivos modificados destinados para uso directo como alimento humano o animal o para procesamiento (OVM-AHAP). Referente a si el país ha adoptado/ establecido leyes o reglamentaciones, requisitos legales, mecanismos para el uso nacional, incluida su colocación en el mercado de OVM-AHAP.

Para la aplicación de este Artículo del Protocolo, Guatemala no ha adoptado leyes o reglamentación específica para la adopción de decisiones relativas al uso nacional, incluida su colocación en el mercado, de los OVM-AHAP. Tampoco se reportan solicitudes específicas para OVM-AHAP, por lo tanto el país no ha adoptado procedimientos o decisiones. No se han adoptado medidas porque no ha habido solicitudes ni tampoco hay normativa que lo soporte.

Lo relacionado con los productos “no procesados” para consumo humano y animal, le compete al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, y sus dependencias, “velar por la protección y sanidad de los vegetales, animales, especies forestales e hidrobiológicas. La preservación de sus productos y subproductos no procesados contra la acción perjudicial de las plagas y enfermedades de importancia económica y cuarentenaria, sin perjuicio para la salud humana y el ambiente”. La Ley de Sanidad Animal y Vegetal se operativiza a través de su Reglamento, Acuerdo Gubernativo No. 745-99, del cual se derivan otros acuerdos ministeriales que regulan la importación, exportación y movilización de productos y subproductos de origen Animal y Vegetal (Acuerdos Ministeriales Nos. 617-2004 y 1185-2004). La inocuidad de los alimentos no procesados de origen animal y vegetal producidos nacional e internacionalmente, es otra de las funciones importantes de este Ministerio, a través del VISAR.⁷

Artículo 12: Revisión de las decisiones. Referente a los mecanismos para revisión, cambio, modificación de decisiones relativas al movimiento transfronterizo intencional de OVMs; número de decisiones revisadas y/o modificadas, y presentadas al CIISB.

Al periodo de presentación del informe, el país no ha establecido un mecanismo para la revisión y cambio de una decisión relativa a un movimiento transfronterizo intencional de OVM. La autoridad nacional competente⁸ no ha recibido ninguna solicitud, por lo tanto no ha habido revisión y/o modificación de decisiones respecto a un movimiento transfronterizo intencional de un OVM.

7. www.maga.gob.gt

8. Actualmente es el CONAP la única institución nombrada como Autoridad Nacional Competente.

Artículo 13: Procedimiento simplificado. En este Artículo, el Protocolo deja a discreción de la Parte de importación el tratamiento de potenciales importaciones de OVMs destinados a ser introducidos deliberadamente en el ambiente (UICN, 2004).

Al período actual, Guatemala no ha establecido un sistema para la aplicación del procedimiento simplificado en lo que se refiere a un movimiento transfronterizo intencional de OVM y para su liberación en el ambiente. Es importante mencionar que el MAGA establece que toda solicitud, para experimentación de semillas únicamente, debe ir acompañada de un Protocolo de Investigación, el cual es completado por la empresa/persona solicitante y entregado al MAGA para su revisión. El Protocolo es revisado por la Comisión de Consulta, según el Artículo 15 del Acuerdo Ministerial 386-2006. Si el protocolo de investigación es aprobado éste se remite al MARN, quien bajo sus procedimientos de gestión y evaluación ambiental requiere al solicitante que evalúe los impactos de la experimentación de acuerdo al instrumento de EIA que corresponda, según lo establece el Listado Taxativo del MARN .

Artículo 14: Acuerdos y arreglos bilaterales, regionales y multilaterales. Referente a si el país ha concertado acuerdos y arreglos bilaterales, regionales y multilaterales, relativos a los movimientos transfronterizos de OVMs.

Guatemala como Estado, dentro del marco del Protocolo no ha concertado acuerdos o arreglos bilaterales, regionales o multilaterales con relación a los movimientos transfronterizos de OVMs. Sin embargo, a nivel institucional, existen convenios con instituciones representantes de otros países para el fortalecimiento de la biotecnología y bioseguridad en Guatemala. Estos

acuerdos incluyen la movilización de expertos, intercambio de experiencias, asistencia técnica y capacitación.

Artículo 15: Evaluación del riesgo. Este artículo se refiere a la aplicación de evaluaciones de riesgo para adoptar decisiones del Artículo 10 Procedimiento de adopción de decisiones. Aquí el país debe explicar acerca del establecimiento de mecanismos y creación de capacidades.

En el actual período de notificación, Guatemala no ha adoptado decisiones sobre OVMs para su introducción deliberada en el medio ambiente o para uso nacional de OVM-AHAP, por lo tanto no se ha realizado ninguna evaluación del riesgo. No se ha establecido un mecanismo para realizar evaluaciones del riesgo antes de adoptar decisiones relativas a los OVMs, aunque la necesidad de realizar este tipo de evaluaciones se expone en la propuesta de Ley. También, es importante definir cómo se gestionará la evaluación de riesgo con el solicitante.

Es de considerar que las autoridades encargadas aun no han establecido directrices o términos de referencia sobre la forma de realizar las evaluaciones del riesgo antes de adoptar decisiones relativas a los OVMs. En la actualidad, la Evaluación de Impacto Ambiental y los procedimientos requeridos por la Dirección de Gestión Ambiental del MARN sustituye las evaluaciones de riesgo. En materia de experimentación de semillas, el Acuerdo Ministerial 386-2006, establece en sus Artículos 10 y 11 que el MAGA podrá requerir al solicitante que realice cualquier evaluación de riesgo, según sea el caso. Las evaluaciones de riesgo correrán por cuenta del interesado. Conforme al diagnóstico de la situación actual de la biotecnología en Guatemala, de 27 laboratorios encuestados, solamente uno hace gestión de riesgo a nivel de OVMs, pero en laboratorio (Orozco, 2004). No se tienen datos

actualizados de las instituciones que hacen evaluaciones de riesgo.

Artículo 16: Gestión del riesgo. El propósito de la gestión del riesgo en el marco del artículo 16 es regular, gestionar y controlar determinados riesgos con arreglo a las disposiciones sobre evaluación del riesgo del Protocolo (UICN, 2004).

En Guatemala no se ha puesto en marcha ninguna Gestión de Riesgo, debido a que de igual manera no se han realizado evaluaciones de riesgo sobre OVMs para su introducción deliberada en el medio ambiente o para uso nacional de OVM-AHAP. No obstante, está establecido que para la experimentación de semillas de OVMs, se deberá requerir y gestionar la evaluación de riesgo; para ello el Acuerdo Ministerial 386-2006, establece en su Artículo 11, que tanto en las pruebas de investigación como en las áreas de producción se establecerán y mantendrán mecanismos, medidas y estrategias adecuadas para regular, gestionar y controlar los riesgos determinados con arreglo a las disposiciones sobre evaluación del riesgo. Este instrumento de normativa indica que se impondrán medidas basadas en la evaluación del riesgo en la proporción necesaria para evitar efectos adversos de los organismos vivos modificados en la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana.

El país no ha establecido mecanismos para regular, gestionar y controlar los riesgos determinados en las evaluaciones del riesgo para introducción intencional de OVMs en el medio ambiente, pero actualmente, aunque no se define como específico para OVMs, se respalda por medio del Acuerdo Gubernativo 431-2007 que compete al MARN, y que establece, el "*Sistema de*

Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental”, como el conjunto de entidades, procedimientos e instrumentos técnicos y operativos cuya organización permite el desarrollo de los procesos de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de los proyectos, obras, industrias o actividades que, por sus características, pueden producir deterioro a los recursos naturales, renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional.

El país no ha establecido medidas adecuadas para prevenir movimientos transfronterizos involuntarios de los OVMs. De igual manera aún no se han adoptado medidas para asegurar que cualquier organismo vivo modificado, ya sea importado o desarrollado en el país, haya pasado por un período de observación apropiado a su ciclo vital o a su tiempo de generación antes de que se le dé su uso previsto. No se ha establecido cooperación del país con otros países Partes con miras a determinar los OVMs o los rasgos específicos que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Artículo 17: Movimientos transfronterizos involuntarios y medidas de emergencia. Se refiere a la instauración de medidas de emergencia, puntos de contacto y respuesta sobre liberación y movimientos transfronterizos involuntarios de OVMs.

En Guatemala se ha puesto a disposición del CIISB los detalles pertinentes del punto de contacto, con fines de recibir notificaciones según lo dispuesto en este artículo. Por lo demás, no se ha establecido un mecanismo para instaurar medidas de emergencia en el caso de

movimientos transfronterizos involuntarios de OVMs que probablemente tengan efectos adversos significativos en la diversidad biológica. Tampoco se han puesto en práctica medidas de emergencia en respuesta a información sobre liberaciones que conduzcan o puedan conducir a movimientos transfronterizos involuntarios de los OVMs.

En el actual período no se ha recibido información relativa a situaciones que conduzcan o que puedan conducir a un movimiento transfronterizo involuntario de uno o más OVMs hacia o desde Guatemala. El CONAP ha nombrado el Punto Focal para recibir notificación en casos de emergencia.

Artículo 18: Manipulación, transporte, envasado e identificación. Este Artículo se refiere a la adopción y aplicación de medidas para requerir que los OVMs sean manipulados, envasados y transportados en condiciones de seguridad, para evitar efectos adversos a la biodiversidad y a la salud humana. Así como proporcionar información a quienes manipulan los OVMs, y puntos de contacto.

Se reporta que el país NO ha adoptado medidas para requerir que los OVMs objeto de movimientos transfronterizos sean manipulados, envasados y transportados en condiciones de seguridad. Sin embargo, existe una referencia en la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Decreto Legislativo No. 32-2005 en la que se estipula en su principio de PRECAUCIÓN *"la importación de alimentos genéticamente modificados -materia prima y terminados- están sujetos al etiquetado respectivo y a las regulaciones que las leyes específicas establecen, garantizando su trazabilidad e inocuidad. Al importador*

*le corresponde comprobar, ante las entidades públicas correspondientes, dicha trazabilidad e inocuidad”.*⁹

En lo que se refiere a importaciones de productos animales y vegetales, aunque el MAGA es el responsable, el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)¹⁰ coopera con el MAGA para inspeccionar en los puestos transfronterizos que todo organismo (no procesado) de origen animal o vegetal cuente con la documentación apropiada de importación, la cual se debe gestionar a través del MAGA. Esta inspección tiene como objeto cerciorarse que los productos de origen animal y vegetal estén libres de plagas y enfermedades.

Para la aplicación del Protocolo en cuestión, el país deberá adoptar medidas para requerir que la documentación que acompaña a los OVM-AHAP indique claramente que pueden llegar a contener OVMs y que no están destinados para su introducción intencional en el medio, así como un punto de contacto para solicitar información adicional. De igual forma se deberá requerir que la documentación que acompaña a los OVMs destinados para uso confinado o para su introducción al medio ambiente, los identifique claramente como OVMs y especifique los requisitos para su manipulación, almacenamiento, transporte y uso seguros, el punto de contacto y especificaciones para obtener información adicional.

9. Artículo 4, inciso h. Decreto Legislativo No. 32-3005.

10. El Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) es una organización intergubernamental, especializada en materia de Sanidad Agroalimentaria, fundada hace 55 años, para brindar cooperación técnica a los Ministerios y Secretarías de Agricultura y Ganadería de sus nueve Estados miembros: México, América Central y República Dominicana, en la protección y desarrollo de los recursos agropecuarios, acuícolas y forestales, a través de una producción alimentaria segura para el bienestar de la población.

Artículo 19: Autoridades nacionales competentes y puntos focales nacionales. Se refiere a que Guatemala como Parte firmante del Protocolo deberá designar a un punto focal de enlace con la Secretaría; a una o más autoridades competentes, y poner a disposición del CIISB esta información.

Actualmente es el Consejo Nacional de Áreas Protegidas la única institución que aparece como autoridad nacional competente, por lo tanto es la responsable de desempeñar las funciones administrativas requeridas por el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología. Sin embargo, es entendible que el CONAP deberá regular únicamente lo relacionado al uso de OVMs que puedan afectar la biodiversidad del país (CONAP, 2010; UICN, 2004). Desde la ratificación del Protocolo, el país no ha nombrado otra u otras autoridades nacionales competentes, autorizadas para actuar en nombre del país respecto a la implementación del Protocolo de Cartagena. Como Punto Focal responsable del enlace con la Secretaría, también ha sido nombrado el CONAP. Esta información se ha difundido a través del CIISB tal como lo requiere el Artículo 19 (3) del PCB.

Artículo 20: Intercambio de información y el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (CIISB). Se solicita que el país proporcione una reseña de la situación de la información proporcionada al CIISB, especificando para cada categoría de información si está disponible y si ha sido presentada al Centro de Información.

Actualmente es el CONAP y su Punto Focal del CIISB, el responsable de crear y administrar la información que se ingresa al CIISB. Alguna de la información que el Protocolo solicita sea ingresada al CIISB aun no está

disponible. La información actual que ha sido ingresada al portal corresponde a las siguientes categorías:

1. Propuesta de Ley para Guatemala.
2. Acuerdo Ministerial No. 386-2006, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.
3. Información y contacto del Punto Focal para el Protocolo, para Medidas de Emergencia, y para el Centro de Intercambio de Información.
4. Informe Provisional de País, presentado en el año 2005.
5. Segundo Informe Nacional de implementación al Protocolo de Cartagena, presentado en octubre del 2011.

Para el actual periodo de presentación del Informe Nacional, no existe ninguna otra información disponible, y por lo tanto no se ha ingresado al CIISB las siguientes categorías solicitadas:

1. Información requerida por las Partes para el procedimiento del Acuerdo Fundamentado Previo.
2. Leyes, reglamentos y directrices nacionales aplicables a la importación de los OVM-AHAP.
3. Acuerdos y arreglos bilaterales, regionales y multilaterales.
4. Decisiones acerca de la reglamentación del tránsito de organismos vivos modificados específicos (OVMs).
5. Movimientos transfronterizos ilícitos de los OVMs, y acaecimiento de movimientos transfronterizos involuntarios que probablemente tengan efectos adversos significativos en la diversidad biológica.
6. Decisiones finales relativas a la importación o liberación de los OVMs.
7. Información sobre la aplicación de sus reglamentos nacionales sobre importaciones concretas de OVMs.
8. Decisiones finales relativas al uso nacional de los OVM-AHAP, incluyendo las declaraciones relativas al marco que haya de aplicarse.

9. Revisión y cambio de las decisiones relativas a movimientos transfronterizos deliberados de los OVMs.
10. Situación de exenciones concedidas para los OVMs por cada Parte.
11. Casos en los que el movimiento transfronterizo intencional puede efectuarse al mismo tiempo que se notifica el movimiento a la Parte de importación.
12. Resúmenes de evaluaciones del riesgo o exámenes ambientales para los OVMs que se hayan realizado, y otra información pertinente.

Artículo 21: Información confidencial: Se refiere al establecimiento de procedimiento para proteger la información recibida en el marco del Protocolo y que se considera confidencial. Este artículo permite que cierta información sea tratada como confidencial (UICN, 2004).

Respecto a este Artículo, aunque no se han recibido solicitudes dentro del Marco del Protocolo, cada institución del país tiene la obligación de mantener la confidencialidad de cierta información de las empresas que remiten solicitudes. El propio Protocolo define claramente qué tipo de información deberá ser considerada como confidencial. Algunos requisitos de confidencialidad son contemplados en otros instrumentos internacionales y nacionales, incluyendo la legislación sobre propiedad intelectual. El país aún no ha establecido procedimientos para proteger la información confidencial recibida en el Marco del Protocolo.

Artículo 22: Creación de capacidad. Solicita información acerca de si el país ha recibido apoyo externo para la creación de capacidades; los mecanismos para recibir este apoyo, y si el país reúne las condiciones para recibir financiamiento del FMAM.

Guatemala reúne las condiciones para recibir financiamiento del FMAM, por lo cual continúa fortaleciendo capacidades mediante los Proyectos apoyados por el Fondo. Por medio de ellos, se ha logrado excelentes resultados en el tema de capacidades, desde la formulación de la iniciativa de Ley y el fortalecimiento de la normativa nacional en bioseguridad, hasta la creación del Biosafety Clearing-House Mechanism (BCH).¹¹ Además, se ha destinado el apoyo hacia la creación de capacidad en las siguientes áreas:

1. Elaboración de marcos nacionales de seguridad de la biotecnología,
2. Implantación de marcos nacionales de seguridad de la biotecnología,
3. Creación de capacidad para una participación eficaz en el CIISB (Etapa I),
4. Creación de capacidad para una participación eficaz en el CIISB (Etapa II).

Así también, a través del Proyecto actual Desarrollo de mecanismos para fortalecer la implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala (2011-2014), y con el apoyo de otras instituciones sociales, se ha logrado fortalecer capacidades, aunque de manera general, en los siguientes temas:

1. Capacitación institucional
2. Desarrollo y la formación en capacitación de recursos humanos
3. Evaluación de riesgos y otras competencias científicas y técnicas
4. Gestión de riesgos

11. www.bchguatemala.gob.gt Portal del CONAP para el intercambio de información de la biotecnología en Guatemala.

5. Intercambio de información y gestión de datos, incluida la participación en el CIISB
6. Colaboración científica, técnica e institucional en nivel sub-regional, regional e internacional
7. Uso del BCH
8. Elaboración de la Política Nacional de Bioseguridad.

La evaluación y gestión del riesgo para el uso de OVMs, es uno de los temas álgidos para el cual los países deben establecer un mecanismo. Guatemala como Estado no ha establecido un mecanismo para formación de expertos en Evaluaciones de Riesgo, pero por medio de los proyectos mencionados arriba, el CONAP ha capacitado técnicos nacionales a través de talleres y conferencias nacionales e internacionales. Además, con el objetivo de fortalecer las capacidades en materia de Biotecnología y bioseguridad en Guatemala, el CONAP en coordinación con la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala y CropLife Latin America ha iniciado un Diplomado en Biotecnología y Bioseguridad. Este esfuerzo está destinado a la capacitación de profesionales guatemaltecos del sector agropecuario, salud, académico e industrial, en temas de actualidad sobre la biotecnología y bioseguridad (Figura 3). Otros organismos gubernamentales, como el MAGA en Convenio con el IICA, han coordinado talleres sobre Cultivos Biotecnológicos, y Evaluación y Gestión de Riesgo en la Biotecnología Moderna. Además, la SENACYT con apoyo de la UNESCO ha elaborado el Subprograma Nacional de Formación de Recursos Humanos en Biotecnología en Guatemala 2010-2022, que plantea la situación del recurso humano en biotecnología y las metas para capacitación. A pesar de los esfuerzos coordinados, una de las debilidades en materia de formación de recurso humano es que el país como Parte firmante del Protocolo, no ha realizado una evaluación de las necesidades para la creación de capacidad, tampoco



Figura 3. Graduación de los profesionales participantes en el diplomado de Biotecnología y Bioseguridad.

se ha elaborado una estrategia o plan de acción para creación de capacidad en materia de seguridad de la biotecnología. No obstante, en el futuro las bases o fundamentos del Plan de Acción para la Creación de Capacidad Nacional estarán incluidos como uno de los ejes de la Política Nacional de Seguridad en el Uso de la Biotecnología Moderna. Por lo cual el país necesita fortalecer capacidades en las siguientes áreas:

1. Capacitación institucional.
2. Desarrollo y la formación en capacitación de recursos humanos.
3. Evaluación de riesgos y otras competencias científicas y técnicas.
4. Gestión de riesgos.
5. Sensibilización, participación y educación en seguridad de la biotecnología.
6. Intercambio de información y gestión de datos, incluida la participación en el CIISB.
7. Colaboración científica, técnica e institucional en nivel sub-regional, regional e internacional.
8. Transferencia de tecnología.
9. Identificación de los OVMs, incluida su detección.
10. Consideraciones socio-económicas.

11. Aplicación de los requisitos de documentación en virtud del Artículo 18.2 del Protocolo.
12. Gestión de información confidencial.
13. Medidas para hacer frente a movimientos transfronterizos involuntarios y/o ilegales de organismos vivos modificados.
14. Investigación científica sobre seguridad de la biotecnología relacionada con los OVMs.
15. Apreciación de los riesgos para la salud humana.

Artículo 23: Concienciación y participación del público. Este artículo se refiere a que los países deben fomentar, promover y facilitar la concienciación, educación y participación del público en relación a OVMs (UICN, 2004).

Desde agosto del 2009, el CONAP, a través del Proyecto UNEP/GEF Bioseguridad Clearing-House, ha diseñado el Biosafety Clearing-House Mechanism (BCH) <http://www.bchguatemala.gob.gt/>, portal que funciona como mecanismo para poner a disposición del público los resultados de las decisiones adoptadas sobre los OVMs, y toda información referente a la implementación del Protocolo de Cartagena. Este portal funciona como mecanismo para el intercambio de información, y como herramienta de divulgación, aunque otras herramientas de divulgación que ha desarrollado el CONAP son afiches, calendarios, CD divulgativos y manuales en Biotecnología y Bioseguridad. En el portal del BCH se ha puesto a disposición del público documentos y resultados de investigaciones.

A pesar de los esfuerzos implementados, Guatemala aún no ha establecido una estrategia o ha sancionado leyes para fomentar y facilitar la sensibilización, educación y participación del público en lo que atañe a la seguridad de la transferencia,

manipulación y utilización de los OVMs. Tampoco se ha fomentado y facilitado la sensibilización, educación y participación del público en lo que atañe a la seguridad de la transferencia, manipulación y utilización de los OVMs, y en la adopción de decisiones.

Artículo 24: Estados que no son Partes. Se refiere a la relación entre Partes y Estados no Partes, es un aspecto importante para los acuerdos ambientales internacionales.

Al respecto de este artículo se reporta que Guatemala como Estado no ha concertado acuerdos bilaterales, regionales o multilaterales con Estados que no son Partes respecto a movimientos transfronterizos de los OVMs. Así también, debido a que no existen los procedimientos de control para detección de OVMs, se desconoce si se ha importado OVMs de países que no son Parte del Protocolo. Con respecto a la exportación, el Acuerdo Ministerial 386-2006, en su Artículo 5, regula los procedimientos para la exportación de semillas modificadas, que han sido objeto de experimento en el país.

Artículo 25: Movimientos transfronterizos ilícitos. Acerca de los procedimientos establecidos por el país para la detección, prevención y penalización de los movimientos transfronterizos de OVMs.

En el período 2005-2010 no se recibió información relativa a casos de movimientos transfronterizos ilícitos de un OVM hacia o desde el territorio de Guatemala.

El Acuerdo Ministerial 386-2006 establece sanciones para quien ingrese al país materiales genéticamente modificados sin la debida autorización; a quien entregue a cualquier título materiales sin la identificación

correspondiente; y, a quien haga investigación de OVMs sin la autorización correspondiente (Artículo 23). La iniciativa de Ley en su Artículo 25 contempla todo lo referente a las sanciones que deberán aplicarse. Los organismos encargados del control y vigilancia, y del control de entradas y salidas de mercaderías, se sustentan en los documentos aprobados por otras instancias, y de acuerdo a lo establecido en las leyes y reglamentos que respaldan las medidas de seguridad de importación y exportación de productos vivos, y productos procesados, ejemplo, la Ley de Sanidad Vegetal y Animal (Decreto 36-98) y otras disposiciones de seguridad convencional para exportación e importación de productos animales y vegetales.

Según la Unión Aduanera de Centro América, para el caso de Semillas y Material Vegetal Genéticamente Modificado (OVM), se deberá suministrar una fotocopia de la resolución de aprobación emitida por la autoridad competente del país importador, según procedimiento de notificación definido en el Protocolo de Cartagena de Seguridad de Biotecnología Moderna, para poder emitir la autorización de tránsito (Subgrupo de medidas sanitarias y fitosanitarias, 2007).

Artículo 26: Consideraciones socioeconómicas.

En el actual periodo el país no ha adoptado ninguna decisión sobre la importación de OVMs, por lo tanto tampoco se ha adoptado o tomado en cuenta consideraciones socioeconómicas resultantes de los efectos de los OVMs en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. Desde que el país es Parte firmante del Protocolo no ha cooperado con otras Partes en investigación e intercambio de información sobre cualesquiera impactos socioeconómicos de los OVMs.

III. Aplicación Nacional del Protocolo de Cartagena

Conforme los resultados del capítulo anterior, pareciera que el Estado de Guatemala no ha avanzado significativamente en la implementación del Protocolo de Cartagena. Sin embargo, desde su ratificación, por medio del CONAP y de los proyectos financiados GEF/UNEP, el país ha adelantado en sentar las bases para orientar la implementación del Protocolo, desde un análisis de situación de la biotecnología en Guatemala hasta la formulación de un proyecto de normativa nacional y un instrumento de política, la creación de mecanismos para el intercambio de información, la formación de recurso humano y la creación y fortalecimiento de una plataforma de actores, que a nivel nacional funciona como un espacio de coordinación interinstitucional.

3.1 AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN

Entre las acciones concretas que han marcado el camino para el avance en la implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala se pueden mencionar:

3.1.1 Análisis de situación de la Biotecnología y Bioseguridad en Guatemala

En el año 2004 la recopilación de información legal, técnica y científica de la biotecnología en Guatemala dio como resultado una serie de diagnósticos, en los cuales se describe la situación del país en cuanto a la normativa potencialmente vinculada al Protocolo de Cartagena, la capacidad instalada para hacer biotecnología, los sistemas de seguridad en la importación de productos vegetales y animales, la riqueza biológica del país, y los riesgos a los que puede estar sometida la biodiversidad por la introducción y manipulación de organismos vivos modificados. De igual forma, el proceso de diagnóstico identificó los pasos que son necesarios para implementar el Protocolo, además de las instituciones que deben estar involucradas y los roles de cada una de ellas.

3.1.2 Promoción del Desarrollo del Marco Nacional

El país ha avanzado en la elaboración y presentación ante el Congreso de la República de una iniciativa de Ley que incluye los aspectos relacionados a la biotecnología moderna y bioseguridad. La elaboración de este proyecto de Ley fue un proceso articulado de amplia consulta a lo largo del territorio nacional con participación activa de diferentes actores de la sociedad civil y del gobierno (CONAP, 2004). El proyecto ha servido de base para la actualización de otros instrumentos legales que repercuten en la seguridad de la biotecnología, tal es el caso del Acuerdo Ministerial 386-2006, el cual ha sido modificado y actualizado.

3.1.3 Creación de plataformas de coordinación interinstitucional

En el año 2003, a través del Proyecto Desarrollo del Marco Nacional de Seguridad de Biotecnología en Guatemala¹², se creó el Comité Nacional de Coordinación de Bioseguridad, respaldado por Resolución de Consejo del CONAP, y conformado por ocho ministerios e instancias de gobierno, además de la academia y la sociedad civil. Este Comité fue de orden temporal, actuando como un equipo intersectorial responsable de asesorar, supervisar y velar para que la propuesta de Ley de Seguridad de la Biotecnología Moderna refleje los intereses del Estado de acuerdo a lo establecido en la Constitución de la República, principalmente en lo que se refiere a la protección a la salud humana y al medio ambiente.

Actualmente, se ha conformado un Comité de Apoyo para la Elaboración de la Política Pública y un Comité Directivo del Proyecto de Bioseguridad (Figura 4), entes ad honórem, multi-sectorial con carácter de asesor y orientador técnico en materia de Seguridad de la Biotecnología. Ambos Comités son de carácter temporal, funcionan únicamente para los cuatro años de vigencia del Proyecto de Bioseguridad. El Comité Directivo, a diferencia del Comité conformado en el 2002, no cuenta con una Resolución Oficial, pero sí con un Reglamento, que está por ser aprobado. El Comité Directivo se reúne trimestralmente. Su función principal es velar por el buen desarrollo del Proyecto de Bioseguridad, de acuerdo con sus objetivos. Este Comité está conformado por:

- Un titular y suplente del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- Un titular y suplente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

12. GUA/02/21. Ejecutado por CONAP, financiado por el GEF y PNUMA-UNEP. 2002-2004

- Un titular y suplente del Ministerio de Economía
- Un titular y suplente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- Un titular y suplente de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología
- Un titular y suplente del Consejo Nacional de Áreas Protegidas



Figura 4. Reunión del Comité Directivo del Proyecto Bioseguridad CONAP - GEF

3.1.4 Desarrollo de una política nacional de seguridad en el uso de la Biotecnología Moderna

La creación de una política nacional en materia de Bioseguridad de la Biotecnología, es una acción importante que ha abordado el Estado de Guatemala en el presente año. Con la creación de un instrumento de política pública, Guatemala busca proveer el marco estratégico, técnico, administrativo, legal y de consulta pública, con visión de Estado, que vele por la diversidad biológica y la salud de los guatemaltecos, en el uso

de organismos vivos modificados (Má, A. com. per.). La Política se encuentra en construcción, con miras a completarla y presentarla para su aprobación el primer trimestre del 2012. En el desarrollo de la misma han participado al menos 20 instituciones gubernamentales y no gubernamentales, que actualmente conforman el Comité de Apoyo a la elaboración de la Política y el Comité Directivo del Proyecto de Bioseguridad. El principal objetivo de la política es establecer las directrices en bioseguridad para el uso de organismos vivos modificados producto de la biotecnología moderna, con el fin de proteger la salud humana, el ambiente, la diversidad biológica y su uso sostenible.

3.1.5 Creación del portal BCH

Creación e implementación del Biosafety Clearing House Mechanism para Guatemala (Figura 5), www.bchguatemala.gob.gt. Portal especializado en el tema de OVMs, visualizado como un mecanismo de intercambio de información, divulgación y socialización de información.

En este portal se encuentran acopiados documentos técnicos, eventos, noticias, y otros elementos importantes que abordan la temática de la seguridad y biotecnología moderna en Guatemala.



Figura 5. Portal nacional de intercambio de información sobre bioseguridad.

3.1.6 Fortalecimiento de capacidades

A través de los Proyectos del GEF/UNEP, el CONAP ha promovido la capacitación y formación de recursos humanos en materia de evaluación y gestión de riesgos; proporcionando capacidad técnica a un promedio de 50 profesionales por taller (Figura 6). Además, ha habido intercambio de información con otros países, intercambio de experiencias, visitas de expertos internacionales (Figura 7), y capacitaciones coordinadas por el MAGA, SENACYT y otras instituciones (Figura 8). Los temas para la capacitación se han identificado con base a los diagnósticos de proyectos anteriores, y con apoyo del Comité Directivo. En consecuencia, del 2010 a la fecha el CONAP ha coordinado más de 12 talleres y actividades de capacitación en distintas áreas de la biotecnología moderna (Figura 9).



Figura 6. Taller de BCH para funcionarios de diferentes instituciones privadas, del Estado y de universidades.



Figura 7. Funcionarios del CIBIOGEM, México en un taller informativo con los miembros del Comité de Apoyo a la Política.



Figura 8. Taller de Análisis de riesgo ante la introducción de organismos vivos modificados



Figura 9. Taller de marcadores moleculares y biodiversidad.

3.1.7 Divulgación y socialización de información

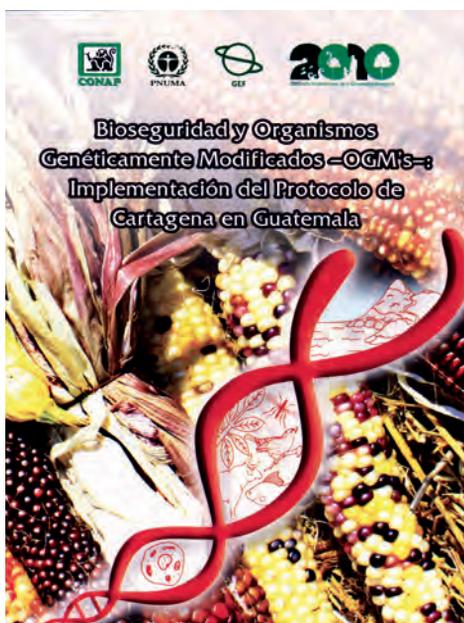


Figura 10. Documento técnico elaborado por OTECBIO.

El CONAP, ha logrado divulgar información, y concienciar al personal de las instituciones involucradas, incluyendo periodistas, por medio de conferencias y charlas, las cuales han sido un medio para concienciar a los medios de comunicación. Otros instrumentos de difusión han sido documentos técnicos

(Figura 10) y no técnicos dirigidos al público especializado y no especializado en materia de la gestión de la biotecnología.

3.2 LIMITANTES EN LA IMPLEMENTACIÓN

A pesar de los esfuerzos y de los avances en materia técnica y legal realizados por Guatemala, existen elementos que permiten darle seguimiento parcial a la implementación del Protocolo de Cartagena, sin embargo se exteriorizan limitantes, barreras y algunos retos que ha tenido que sobrellevar el Estado de Guatemala para dar seguimiento a los requerimientos expuestos en el PCB. Entre las principales limitantes se indican:

3.2.1 Disposiciones normativas y competencias institucionales

- Los entrevistados indican que la inexistencia de una legislación nacional en materia de biotecnología y seguridad de la biotecnología que regule y que defina las competencias institucionales, ha limitado hasta el momento el accionar de los organismos que se considera tienen competencia en el establecimiento de procedimientos fundamentales para el control y monitoreo, en el uso y movimientos transfronterizos de OVM. Ergo, no se han desarrollado de forma práctica disposiciones políticas, jurídicas y administrativas, y mecanismos de control. Aunque algunos de estos procedimientos en cierta medida podrían adecuarse a la legislación nacional vigente.
- A pesar que las normas de creación y funcionamiento orgánico de los Ministerios de agricultura, ambiente, salud y economía, definen claramente las funciones y responsabilidades de estas instancias gubernamentales, no existe una definición clara de los procedimientos que se deberían adoptar por cada una de ellas y otras instituciones involucradas, sean estos rectores, de competencia, de aplicación de la normativa, del control, aplicación de medidas arancelarias, u otros.

- Aún no es claro para todos los actores que hay competencias legales que les confieren derechos y obligaciones dentro del Protocolo de Cartagena, algunos reconocen que CONAP es quien tiene que asumir el rol de articulación a nivel de Estado, promover las relaciones del Estado y sus dependencias y las relaciones del Estado con el Protocolo.
- Así también, debido a que no existe un esquema claro de las funciones que corresponden a estas instituciones, no se define el accionar en los distintos niveles de decisión, desde el nivel directivo hasta el nivel técnico y operativo, lo cual repercute en la falta de apropiación de los niveles decisorios, y la falta de poder de decisión en el nivel operativo y técnico.

3.2.2 Coordinación interinstitucional

- La posible duplicidad de funciones, la falta de un mapa de ruta, la poca comunicación e intercambio de información entre los actores actuales, incluyendo las instituciones representantes del Comité de Apoyo a la Política y del Comité Directivo, también se consideran como limitaciones en la aplicación de procedimientos para la toma de decisiones relativa a los OVMs.
- En otro tema de coordinación, aunque el Proyecto de Bioseguridad actual ha abierto la participación a los grupos de la sociedad civil, la participación de este sector ha sido incipiente, casi nula. Garantizar la participación de la sociedad civil es un reto que ha tenido que abordar el CONAP como punto focal actual del PCB y como garante de la conservación de la Diversidad Biológica.

3.2.3 Capacidades y recurso humano

- En las instituciones actualmente vinculadas al tema de OVMs se indica que existen vacíos en las capacidades humanas y en la capacidad instalada para implementar un sistema eficiente de control y seguimiento. Pese a que se han identificado más de 30 instituciones con capacidad para desarrollar biotecnología en las áreas de ambiente, salud y agricultura (SENACYT, 2011), en su amplia mayoría éstas desarrollan técnicas biotecnológicas no relacionadas con la creación y manejo de OVMs. Los entrevistados indican que no se cuenta con el rigor y confiabilidad requeridos para la detección de OVMs. En el mismo contexto, no se cuenta con instalaciones con tecnología apropiada para realizar los estudios de análisis de riesgo, los procedimientos para monitorear el movimiento transfronterizo, y personal capacitado y capacidad técnica indispensable para detectar y monitorear OVMs, pese a que existe una gama de profesionales con cierto nivel de entrenamiento (SENACYT, 2011).
- Otra limitante es la ausencia de términos de referencia o directrices concretas para orientar las evaluaciones de riesgo. De igual forma se indica que no existe un programa de investigación, ni una línea de financiamiento explícita, ni mucho menos una línea base de información para orientar las decisiones, el monitoreo y normas de manejo. En cuanto a las capacitaciones, aunque se ha tenido acceso a las mismas, éstas han sido escasas, dispersas, sin un programa concreto para la formación de recurso humano.

3.2.4 Comunicación, divulgación e intercambio de información

- Existe un portal para el ingreso de información (el BCH), pero se indica que es limitada la comunicación y socialización de la información entre las instituciones relacionadas al tema de los OVMs y seguridad de la Biotecnología. Asimismo, no se cuenta con información actualizada, ni con un registro actualizado de las instituciones o dependencias que realizan biotecnología en Guatemala, sus funciones, proyectos de investigación, cooperaciones y colaboraciones interinstitucionales e internacionales. Actualmente el portal no cuenta con suficiente información para compartir con las otras entidades gubernamentales y viceversa.

IV. Conclusiones, Recomendaciones y Análisis Final

4.1 Del Informe Nacional de Cumplimiento

- El proceso de elaboración del Informe Nacional de cumplimiento del Protocolo de Cartagena se convierte en un proceso de reflexión, puesto que devela la situación del país en la implementación del Protocolo, además de las fortalezas, debilidades, y limitantes para su ejecución, los avances, los vacíos de competencias institucionales definidas, y de información, además de las posibles herramientas que se necesitan para poder medir y analizar de forma sistemática el grado de avance del mismo.
- Las instituciones consultadas para la elaboración del Informe, que en su mayoría forman parte del Comité de Apoyo a la Formulación de la Política y el Comité Directivo, reconocen que es una obligación por parte del Estado de Guatemala monitorear y reportar los avances en la implementación del Protocolo. Aunque existe la percepción de que CONAP aparece como única entidad competente nombrada para dar seguimiento al Protocolo de Cartagena, eso no exime a las demás instituciones a cumplir y a dar un monitoreo eficiente de todas las acciones que conlleva su cumplimiento. Es una obligación de Estado

compartida por las instituciones gubernamentales con competencia hacia el mismo.

- El capítulo II de este documento refleja que muchos de los artículos de cumplimiento no se han completado o al menos no han tenido la prioridad suficiente para ser abordados de forma sistemática y programada; esto, según la consulta, se debe principalmente a que no existe un marco jurídico nacional aprobado. De todas maneras se recomienda que el Comité realice ejercicios sistemáticos para identificar el nivel de avance en la implementación del Protocolo, y así poder detectar necesidades inmediatas y retos.

4.2 Del Marco Legal Nacional y la Política Nacional

- Actualmente Guatemala no cuenta con un marco regulatorio explícito en materia de Seguridad de la Biotecnología, sin embargo el instrumento normativo que se reconoce a nivel nacional y sobre el cual se rigen las decisiones relacionadas a OVMs es el Acuerdo Ministerial 386-2006 del MAGA, que aplica únicamente para la experimentación en semillas para la exportación. En adición, para evaluaciones de riesgo, dentro del arreglo jurídico institucional del MARN, se utilizan instrumentos de EIAs para entender los impactos potenciales de las actividades con OVMs, del cual se derivan medidas de mitigación. Estos instrumentos son el Acuerdo Gubernativo 134-2005 que aprueba el Listado Taxativo y el Acuerdo Gubernativo 431-2007 que establece los procedimientos de evaluación, control y seguimiento ambiental.
- El instrumento Legal Nacional y la Política Pública deben clarificar las responsabilidades institucionales, y definir claramente los mecanismos para la creación de

capacidades así como la asignación presupuestaria para la implementación de los instrumentos, además del desarrollo de herramientas de supervisión, medición y monitoreo que harán que el Protocolo pueda implementarse en la forma debida. Por la experiencia en el campo, el CONAP y el MAGA, deben involucrarse de manera directa en todos los procesos de participación y de decisión, con el objetivo de promover un involucramiento multiinstitucional, promoviendo la participación ciudadana, y una justa distribución de los beneficios. La definición legal de competencias y actores involucrados, la identificación de prioridades de investigación e información serían los tres grandes ejes bajo los cuales el país podría decidir el ingreso de OVMs bajo el principio precautorio adoptando decisiones basadas en análisis de riesgo caso por caso, usando información basada en ciencia así como los lineamientos expuestos en el Protocolo de Cartagena.

- El proceso de consolidación del marco jurídico y político nacional debe ser conducido de manera alterna por los miembros de los Comités creados para el efecto. El hecho que CONAP esté captando fondos para el Protocolo de Cartagena es una ventaja nacional, sin embargo, el liderazgo debe ser interinstitucional. De esta manera se podrá promover la discusión, no solo del proceso de la política de seguridad de la biotecnología, sino también la articulación de otras políticas sectoriales vinculadas al tema de biotecnología.
- Con todo, en el lapso de aprobación de estos dos instrumentos rectores, las Instituciones identificadas como “competentes” deben compartir la responsabilidad de implementar el Protocolo de Cartagena, designando personal preparado para

dar seguimiento a ciertos procesos, respaldándose en las normas vigentes, y actualizando las mismas si fuera necesario; controlando las brechas para evitar duplicidad de funciones, buscando la armonización, y definiendo la asignación de recursos financieros para su operativización. Estos procesos necesitan una legitimidad por parte de la sociedad civil bajo mecanismos de coordinación participativos.

4.3 Del Anteproyecto de Ley Marco

- Durante el proceso de consulta para la elaboración del Informe Nacional se identificó que es necesario hacer una nueva revisión y actualización de la propuesta de Ley que ha sido ingresada al Congreso de la República. Para ello, se debería reactivar el proceso de consulta y de participación pública, creando una mesa de trabajo e invitando a participar a todos los actores involucrados, incluyendo los sectores de sociedad civil. Considerando la urgencia de una campaña de difusión y divulgación en todos los idiomas propios del país, transmitiendo a la vez la información de manera pedagógica para evitar la desinformación. El proceso con la participación de la sociedad en general es vital para contar con una Ley que se entienda y se aplique, ya que el tema de los OVMs es un tema delicado, por lo que se hace preciso establecer los mecanismos de decisión y ejecución de las actividades que se definan como prioritarias y gestionar apoyo para su implementación. La coordinación entre OTECBIO, el Congreso de la República y la Cooperación Internacional, así como las alianzas públicas y privadas, son claves para alcanzar este objetivo. La revisión de la propuesta de ley podría enfatizar una revisión de contenido, proponiendo que esta ley atienda a todos los sectores, sobre todo a aquellos que están haciendo uso de la

diversidad biológica, la sociedad civil y comunidades de pueblos indígenas y no indígenas. Esta revisión debería enfatizar sobre algunas acciones pertinentes como las que se enumeran a continuación:

1. Definir una Política, una línea de país, un Plan Nacional, un eje gubernamental nacional en materia de Biotecnología y Bioseguridad.
2. Proveer los lineamientos para la asignación de Recursos financieros e incentivos para la implementación de los Planes Nacionales en Biotecnología y Bioseguridad a desarrollar.
3. Formación y capacitación de más recurso humano de alto nivel dentro de las instituciones gubernamentales y académicas para el fomento y el desarrollo de la Biotecnología y la Bioseguridad a nivel nacional.
4. Evitar la excesiva legislación y reglamentación, así como la duplicidad en los trámites burocráticos.
5. Actualización y modernización de las instituciones afines, generando armonización de la regulación en bioseguridad a nivel nacional.
6. Desarrollar un mapeo de competencias institucionales y buscar la alianza con la sociedad civil, especialmente con el sector privado y las comunidades indígenas y no indígenas, para buscar los consensos sobre todo en la distribución de beneficios por el uso racional de la diversidad biológica.

Asimismo, en la reflexión futura de este anteproyecto de ley es necesario reconocer que todos los sectores interesados e involucrados en el tema tienen sus diferentes capacidades y necesidades y por lo tanto será necesario desarrollar e implementar guías o protocolos de bioseguridad sobre diferentes aspectos y actividades, tomando como base las desarrolladas por diferentes instituciones nacionales e internacionales y de acuerdo a su situación geográfica, actividades realizadas, especies

silvestres emparentadas con los cultivos presentes, necesidades, etc. Debe tomarse en cuenta de forma seria que la Biotecnología y la Bioseguridad son temas sensibles y que se requiere de la participación, concienciación, capacitación e información del público para generar una participación civil objetiva y efectiva.

Por último y quizás lo más importante en el caso de Guatemala es el respeto y valoración del conocimiento ancestral en esta materia, deben propiciarse reuniones de propuesta con pueblos indígenas a nivel local, iniciando en aspectos de interés prioritario en materia de seguridad alimentaria como el uso y conocimiento de especies como maíz, frijol, y otras especies nativas.

4.4 De la Política Nacional

- Existe un esfuerzo coordinado bajo el liderazgo del CONAP que promulga la definición de los lineamientos de una Política Pública que está siendo impulsada en extensa coordinación con el Comité que atiende el cumplimiento del Proyecto actual y, por ende, el avance del Protocolo, sin embargo se sugiere que esta política esté en conjunción con el marco legal que está propuesto. Y en principio, es importante que los actores involucrados en este esfuerzo coordinen y vinculen la política hacia otras políticas ya aprobadas y en implementación, para que exista coherencia entre la Política de Bioseguridad y las políticas públicas que atañen a la rectoría ambiental, salud, economía, comercio e industria. Entre estas políticas se pueden mencionar, principalmente, la Política Nacional de Diversidad Biológica cuyos objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios que deriven de los recursos genéticos (CONAP, 2011). Se encuentran

también, la Política Forestal de Guatemala, la Política Nacional de Cambio Climático, por su relación con la previsión y gestión del riesgo que impactan en sitios de producción importantes para seguridad alimentaria; en el manejo de semillas para producción forestal, y el manejo productivo y de conservación de recursos naturales; la Política Nacional de Desarrollo Social y Población, que incorpora líneas de trabajo para alcanzar el bienestar y el desarrollo humano de la población guatemalteca, presente y futura. Otros instrumentos de Política base podrían incluir: la Política Nacional de Desarrollo Rural, la Política Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Guatemala, y la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

4.5 De la representación institucional, actores, procesos y toma de decisiones

- El CONAP ha realizado una labor muy fuerte de transversalización del tema de bioseguridad hacia los departamentos de la propia institución y hacia las otras entidades de gobierno con competencia en el Protocolo de Cartagena. Dentro del CONAP hay un esfuerzo institucional plasmado en el PEI 2010-2015 pues ya existe una línea clara de trabajo para los siguientes años. En el caso del MAGA recientemente se aprobó el Acuerdo Gubernativo 338-2010 de reestructuración de este Ministerio, y que institucionaliza el Departamento de Biotecnología bajo el VISAR. En el caso del MSPAS su competencia está vinculada al tema de alimentos procesados pero aún no existe ningún departamento en el tema de control de OVMs para consumo humano. En el caso del monitoreo con referencia a aduanas, la SAT no tiene una base legal para identificar y monitorear los productos con OVMs, para ello se necesita que se les provea de las

herramientas según lo estipulado en el documento del Protocolo de Cartagena. También se expone que existe una necesidad imperativa de transversalizar el tema de aduanas terrestres, marítimas y áreas.

- Actualmente se identifica al Comité Directivo (conformado dentro del Proyecto de Bioseguridad) como la plataforma de coordinación y comunicación interinstitucional en materia de Biotecnología y seguridad de la Biotecnología a nivel nacional. Sin embargo, dado que este órgano es de carácter temporal se ha propuesto investigar el procedimiento más ágil para su oficialización, formalizando el Reglamento que ha sido diseñado para su funcionamiento, con la finalidad de que este Grupo asuma responsabilidades puntuales, entre tanto se aprueban los instrumentos de Política y la Normativa Nacionales. El Comité se debe formalizar y otorgársele la capacidad de accionar en la toma de decisiones a nivel nacional, de la mano con otras Comisiones temporales que han sido creadas para el efecto (ejemplo, Comisión de Biotecnología de la SENACYT, Comisión de Asesoría y Consulta del MAGA), para la toma de decisiones conjuntas.
- Durante el proceso de elaboración de este Informe, se expresó la necesidad de integrar los esfuerzos del nivel técnico con decisiones a nivel político. Es decir, debe existir un mecanismo para que los representantes de las instituciones involucradas en los diferentes cuerpos de trabajo, tengan la capacidad de transmitir a sus superiores lo relacionado a los acuerdos que se alcanzan dentro del seno de las plataformas de coordinación, sean estos Comités, Comisiones o Grupos de Trabajo. Además, aunque existen roles claros para el CONAP como punto focal ante el Protocolo, quien es, en palabras de todos los

entrevistados, el embajador ante este Instrumento Normativo, y aunque ya existe una coordinación clara y directa con otras agencias del Estado, como MARN, MAGA, MINECO, MSPAS y SAT, se hace necesario buscar la integración del sector público en un solo equipo. Por lo cual se debe incluir de ahora en adelante al INAB, la SESAN, y otras instituciones que tienen alta relación con el tema de recursos naturales y medio ambiente, políticas públicas y seguridad alimentaria. También se considera importante que continúe dentro del proceso la participación de la SEGEPLAN por su competencia directa en la búsqueda de la coherencia entre políticas públicas.

- Como se ha mencionado antes, se debe considerar el espacio para lograr la participación organizada de la sociedad civil. También invitar a la mesa de discusión a los actores relacionados con el tema de biocombustibles pues son temas que se están tratando de forma aislada y que pueden tener repercusiones en el tema de seguridad alimentaria y de organismos transgénicos.
- El actual “mapeo” de actores consiste en una lista de instituciones que tienen relación directa o indirecta con la biotecnología y la seguridad de la biotecnología en Guatemala. Sin embargo, a la fecha no se conoce un diagnóstico de actores como tal que permita conocer fuerzas (influencias y dependencias) entre ellos. En ese sentido, un reto importante es realizar un mapeo de actores y un mapa de correlación, identificando las fuerzas entre las instituciones y sectores. Lo cual, a la vez, permitirá identificar a los potenciales aliados, o sectores que tengan incidencia, y si su intervención es positiva o negativa en las disposiciones para la implementación del PCB. De esa manera se podrán generar estrategias de mitigación.

4.6 De los mecanismos de coordinación

Se deben orientar esfuerzos para fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional existentes. Entre las acciones a considerar se incluyen las siguientes:

1. Identificar y priorizar las actividades a desarrollar en los próximos cinco años de cumplimiento del Protocolo de Cartagena a través de una estrategia multi-institucional que se derive de la política nacional.
2. Continuar fomentando dentro de los mecanismos de las mesas o plataformas interinstitucionales la participación de organizaciones no gubernamentales, universidades y centros de investigación relacionados, las agencias de cooperación, y el sector privado.
3. Definir niveles de involucramiento, nivel decisorio, y nivel coordinador, nivel ejecutor y nivel evaluador (monitoreo, riesgos) y desarrollo de capacidades colectivas.
4. Definir mecanismos de comunicación en los miembros de las plataformas de decisión y consultas.
5. Generar intercambios de conocimientos, experiencias, modelos, metodologías y recursos para crear capacidades de gestión de la biotecnología.
6. Diseñar una estrategia de cabildeo político y público con las nuevas autoridades de gobierno.
7. Definir roles y competencia durante el proceso de armonización y aprobación de los instrumentos normativos y de política.
8. Elaborar un plan de trabajo para el Comité, con resultados esperados e impactos para diseño, evaluación y seguimiento.
9. Colaborar con el registro y actualización de la información.
10. Fortalecer el hilo conductor. Buscar los mecanismos de comunicación para que las decisiones suban o bajen hacia las partes técnicas y decisorias implicadas.

11. Agregar el tema de OVM a los planes estratégicos institucionales de las autoridades competentes.
12. Fortalecer los mecanismos de intercambio de información para mejorar la comunicación interinstitucional y participación de los tomadores de decisión de alto nivel.

4.7 Del intercambio y divulgación de información

- Se considera al BCH como el mecanismo interinstitucional de acopio y publicación de información relacionado con el Protocolo de Cartagena y seguridad de la Biotecnología. El BCH fue creado y funciona como un mecanismo para el intercambio de información, sin embargo se desconoce si este instrumento es utilizado como espacio de consulta, tanto por los profesionales en la materia, como por las instituciones relacionadas y por la población. Por lo tanto, se propone crear las funciones del software adecuadas para que este espacio se garantice como un medio de información para todos los niveles de la sociedad. Así también, se deben identificar los medios para mantener actualizada la información. En el BCH se debe contener información respectiva a la normativa, procedimientos institucionales, capacidades, tecnología, investigaciones, y toda información de importancia para la toma de decisiones a todo nivel y la concienciación pública. Además, se debe fortalecer la coordinación y comunicación interinstitucional nombrando representantes en cada organismo de competencia, con el fin de mantener una base de datos actualizada, que se envíe sistemáticamente al punto focal del BCH en CONAP para su ingreso en el portal. Las autoridades nacionales competentes,

una vez nombradas, podrán ellas mismas proponer la publicación de la información bajo su ámbito de trabajo al portal web.

- De igual manera, se debe socializar la información y concienciar la participación del personal técnico y directivo que labora en las instituciones de ambiente y agricultura, tal es el caso de Departamentos de Vida Silvestre, Áreas Protegidas y Pueblos Indígenas del CONAP, incluir también a las Direcciones de Sanidad Animal, Sanidad Vegetal, e Inocuidad de los Alimentos del MAGA. Es importante el involucramiento de estos departamentos en la capacitación y divulgación de la información.
- También se detecta la necesidad de elaborar documentos consensuados y fomentar el reconocimiento público del tema de bioseguridad, incorporando talleres con periodistas y con los medios de comunicación nacional, realizando más materiales de acceso a todo el público de Guatemala.

4.8 De la formación de capacidades en recurso humano

- En el fortalecimiento de capacidades y formación de recurso humano, el PCB indica que cada país deberá concretar un Plan de Capacidades Nacional. Guatemala debe elaborar y gestionar este Plan de Capacidades incorporando un Programa que incluya las necesidades de capacitación y generación de capital humano capaz de asesorar, investigar, tomar decisiones y dirigir acciones efectivas en temas de bioseguridad en Guatemala. Con base a las iniciativas de análisis e implementación del Protocolo de Cartagena realizada en Guatemala se detecta que aun existen capacidades por fortalecer. Entre las más importantes se pueden mencionar (Sobenes, 2004):

- Comercio, manejo y transporte dentro de Guatemala de los OVMs.
- Diseño y aplicación de procesos de acuerdo fundamentado previo,
- Procedimientos de adopción de decisiones respecto a los OVMs,
- Identificación de criterios y procedimientos administrativos para regular los movimientos transfronterizos,
- Capacitación en creación de normas relacionadas a medidas necesarias para requerir que los OVMs objeto de movimientos transfronterizos intencionales contemplados en el Protocolo sean manipulados, envasados y transportados en condiciones de seguridad,
- Regulación de actividades ilícitas en el movimiento de los OVMs tanto a nivel nacional como internacional,
- Definición de roles institucionales, procedimientos administrativos y flujo de información científica para el desarrollo de evaluaciones del riesgo que la biotecnología representa o puede representar para la salud humana, el ambiente y los impactos socio-económicos que puede implicar.
- Evaluación y gestión del riesgo en OVMs.

Estas capacidades nacionales se deben desarrollar bajo un enfoque sistemático que involucre los niveles siguientes (GEF, 2001)¹⁴:

- Nivel 1: Fortalecimiento de la estructura legal nacional sobre seguridad de la biotecnología, el cual debe contemplar la discusión técnica y política de la propuesta de Ley.

14. Adaptado de GEF de acuerdo al contexto de la gestión de la biotecnología de Guatemala.

- Nivel 2: Diseño del marco reglamentario para implementar las directrices tanto del Protocolo como del marco nacional de bioseguridad. Esto permitirá diseñar manuales con metodologías estandarizadas para la medición de riesgos asociados con movimientos transfronterizos de OVMs, y especialmente aquellos que pueden amenazar la biodiversidad y agrobiodiversidad del país, en apoyo a la línea de esfuerzos de conservación y uso sostenible. Además, facilitar la toma de decisiones en aquellas instituciones vinculadas al tema de bioseguridad.
- Nivel 3: Promover la institucionalización de los procedimientos y las actividades para la elaboración y gestión de riesgo. Ello permitirá establecer una línea base sobre presencia de OVMs en alimentos procesados, a nivel agrícola y de la salud. Esta capacidad de medición de riesgo, será fortalecida a través de mejorar las capacidades, mediante modelos de los probables impactos o riesgos vinculados a la liberación o introducción de OVMs. La institucionalización debe estar directamente relacionada con la incorporación de estos temas dentro de las prioridades institucionales identificadas en el plan estratégico institucional y planes operativos anuales.
- Nivel 4: Establecer la capacitación continua por medio de acuerdo suscritos entre el sector académico y el gobierno, con el fin de diseñar un programa de capacitación continua en temas legales, técnico-científicos y de incidencia política. De igual manera, se podrá facilitar el intercambio de información, traer expertos internacionales en bioseguridad así como desarrollar mecanismos de cooperación para fortalecer equipos de laboratorio en aquellas instituciones encargadas de investigación genética (ICTA, UVG, USAC, entre otros).

4.9 De la investigación

- Guatemala como centro de origen y diversidad de muchas especies cultivadas de importancia mundial y encontrándose en la fase de avanzar en normar temas de seguridad en el uso de la biotecnología, debe orientar su investigación y enfocarse a resolver problemas nacionales tales como la producción de alimentos. De este modo, se puede contribuir a la producción de plantas resistentes a sequías o tolerantes a la acidez de los suelos, por ejemplo. Como consecuencia, se reduciría la presión por deforestación en ecosistemas que albergan especies de alto valor social, económico y biológico para el país. Este ejemplo, puede lograrse si las capacidades nacionales logran sistemáticamente mejorarse y aplicarse para el desarrollo agrícola y ambiental del país y, por ende, la implementación adecuada del Protocolo de Cartagena (Orozco, 2004; Sobenes, 2004). Además, se debe avanzar en la elaboración de la línea base que se constituya en el respaldo para realizar el análisis de riesgo basado en ciencia.

4.10 De los análisis y gestión del riesgo

- Actualmente el MARN por medio de la Dirección de Gestión Ambiental solicita que el riesgo de OVMs se realice a través de un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental. Este proceso de análisis puede mejorarse por medio de la consolidación gradual de capacidades institucionales del MARN en el tema de 'gestión de información'. Las características básicas que debe tener la gestión de información para facilitar los análisis de riesgos y EIAs son: a) información de carácter científico y técnico, b) actualizada y especializada, c) concisa y clara, d) transparente (los informes de tipo confidencial deben ser protegidos), e) fidedigna (FAO,

2010). Su administración está vinculada a la puesta en marcha del BCH nacional, que de acuerdo al Protocolo de Cartagena es el instrumento transversal que administra bases de datos para dar a conocer aspectos positivos y negativos del uso y manipulación derivada de OVMs y sus análisis de riesgo (Naciones Unidas, 2000). Con ello, el EIA del MARN podría adoptar mecanismos de información adecuados y efectivos en relación al posible riesgo de introducción, manipulación y uso de OVMs en temas relacionados a taxonomía, microbiología, biología molecular, ecología, liberación al medio, entre otros temas. La difusión de dicha información se convierte en el medio por el cual el público (académicos, actores involucrados, expertos, empresas relacionadas, organizaciones civiles) tienen la oportunidad de debatir sobre el riesgo potencial del uso, manipulación e introducción de OVMs al país. Este tema debe ser priorizado y delimitado dentro de las funciones de las autoridades competentes (North, 1995; Doyle, 1995).

4.11 De la cooperación internacional

- Actualmente, los esfuerzos encaminados al desarrollo de mecanismos para la Implementación del Protocolo de Cartagena son apoyados con fondos del GEF/UNEP, a través de los proyectos impulsados por CONAP, como actual punto focal ante el CDB y ante el Protocolo de Cartagena. No obstante, la implementación del Protocolo de Cartagena es responsabilidad total del Estado de Guatemala, de esa cuenta el MAGA, a través de otros donantes ha logrado activar mecanismos de capacitación. Las universidades han completado investigaciones en Biotecnología con el apoyo de la SENACYT, DIGI y otros donantes locales. Por recomendaciones del Comité Directivo, se deben explorar otras posibles fuentes

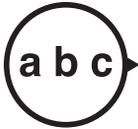
de financiamiento a nivel internacional, para apoyar la investigación, capacitación y fortalecimiento de la capacidad instalada en laboratorios en temas específicos de OVMs. Las instituciones de ciencia y tecnología proponen activar acuerdos institucionales con sus homólogos en otros países de Latinoamérica que son Parte firmante del Protocolo de Cartagena.

4.12 Consideraciones finales

- Después del desarrollo de un trabajo conjunto para reunir la información para el Segundo Informe de Implementación al Protocolo de Cartagena por parte de Guatemala, se concluye que este trabajo necesita ser profundizado. La bioseguridad y la biotecnología siguen siendo temas desconocidos para muchas personas, por eso dentro del quehacer de este tema complejo, es necesario incrementar las oportunidades para seguir desarrollando las capacidades institucionales y de la sociedad civil y otros actores para interactuar de mejor forma atendiendo los mandatos institucionales que a cada actor le corresponden de acuerdo a sus competencias.
- El Informe Nacional aun revela que existe una necesidad imperativa de incrementar las capacidades y el conocimiento sobre el tema biotecnología y bioseguridad. El tema de bioseguridad es un tema relevante al cual se le debe poner la atención debida y comenzar a desarrollar acciones para tener los instrumentos, herramientas, capacidades y así, poder decir que Guatemala no solo cumple con un compromiso internacional sino se beneficia del uso de la biotecnología en el país.
- Las autoridades con algún tipo de injerencia en la implementación del Protocolo de Cartagena han

abordado el tema de la coordinación de manera seria y han establecido un Comité temporal que ha permitido conocer más a fondo el Protocolo, también han sentido la necesidad de llevar adelante procesos que desarrollen herramientas para aplicar el Protocolo y para buscar el beneficio de este para el Estado de Guatemala y la sociedad en general. Este Comité es una ventaja comparativa para el país pues de allí están emanando decisiones que permitirán seguir poniendo las bases de la coordinación y toma de decisiones conjuntas que se están materializando en el desarrollo de una Política Nacional referente al tema.

- Bajo la conducción y liderazgo del CONAP el Comité deberá revisar el anteproyecto de ley que está actualmente en el Congreso de la República para adecuar el marco legal nacional que permita implementar el Protocolo de manera adecuada y que además defina los mecanismos legales y de participación social que hacen falta, según se evidencia en la entrega del último informe hacia el Secretariado del Protocolo.
- Los encargados del Proyecto de Bioseguridad y colaboradores están haciendo un trabajo intenso y enfocado para dar seguimiento al Proyecto "Desarrollo de Mecanismos para fortalecer la Implementación del Protocolo de Cartagena" auspiciado por GEF pero también en la búsqueda de la institucionalidad al servicio de la diversidad biológica y de la sociedad civil para encontrar los beneficios que servirán como base de las economías locales. Es necesario aprovechar las oportunidades para fortalecer fuertemente la participación social en coordinación estrecha con el Protocolo y desde las competencias de cada institución.



Glosario

Para una mejor comprensión de la terminología utilizada dentro del Protocolo de Cartagena, se presenta a continuación un glosario de términos:

- **Acuerdo fundamentado previo:** Procedimiento que asegura que los países receptores de OGMs, tengan la oportunidad de evaluar los riesgos que pueden estar asociados con los OGMs antes de aceptar su importación (CONAP, 2010).
- **Análisis de riesgo:** La evaluación de riesgos apunta especialmente a las consecuencias posibles de la estabilidad y diversidad de los ecosistemas, incluyendo la invasión putativa, el flujo genético vertical u horizontal, otros impactos ecológicos, los efectos sobre la biodiversidad y el impacto de la presencia de material GM en otros productos (Connor *et al.* 2003 en OMS, 2005).
- **Autoridad Nacional Competente:** Ente designado por el Gobierno de un país para instrumentar el sistema legal y administrativo relativo a la seguridad de la biotecnología (CONAP, 2010).
- **Biotecnología:** Aplicación de principios científicos y técnicos al procesamiento de materiales mediante agentes biológicos a fin de proporcionar bienes y servicios (CONAP, 2010).
- **Biotecnología Moderna:** La aplicación de Técnicas *in vitro* de ácido nucleico, incluidos el ácido desoxirribonucleico (ADN) recombinante y la

inyección directa de ácido en células u orgánulos, o la fusión de células más allá de la familia taxonómica, que superan las barreras fisiológicas naturales de la reproducción o de la recombinación y que no son técnicas utilizadas en la reproducción y selección tradicional (CONAP, 2010).

- **Bioseguridad:** Conjunto de medidas y regulaciones para prevenir cualquier riesgo potencial o defecto detrimental inesperado que resulte de la liberación en el medio ambiente de un organismo modificado genéticamente (CONAP, 2010).
- **Desarrollo Sostenible:** Definido por la Comisión de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987) como aquel desarrollo que satisface las necesidades de la presente generación, sin disminuir la capacidad de las siguientes generaciones de satisfacer las suyas (CONAP, 2010).
- **Desechos Sólidos:** Todos aquellos cuerpos firmes útiles después de una actividad o proceso humano (CONAP, 2010).
- **Diversidad Biológica o Biodiversidad:** La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas (CONAP, 2010).
- **Gestión de riesgo:** La gestión de riesgo comprende los sistemas de vigilancia, programas de investigación, la capacitación técnica y una mejor coordinación interna entre los organismos y servicios gubernamentales, que permita administrar y controlar los riesgos que

pueden identificarse mediante una evaluación de riesgo (CONAP, 2010).

- **Marco Nacional de Seguridad de la Biotecnología:** Sistema administrativo y legal que comprende una serie de normas, requisitos y procedimientos que garanticen una utilización segura de la biotecnología (CONAP, 2010).
- **Manipulación Genética:** Uso de la ingeniería genética para producir organismos genéticamente modificados (CONAP, 2011)
- **Organismo Vivo:** Entidad biológica capaz de transferir o replicar material genético, incluidos los organismos estériles, los virus y los viroides (Acuerdo Ministerial, 386-2006).
- **Organismos Genéticamente Modificados -OGMs-:** Cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético que se haya obtenido mediante la aplicación de la biotecnología moderna (CONAP, 2010).
- **Recursos Biológicos:** Los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro tipo del componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real o potencial para la humanidad (CONAP, 2010).
- **Recursos Genéticos:** El material genético de valor real o potencial (CONAP, 2010).
- **Transgénico:** Individuo en el cual material genético clonado ha sido transferido en condiciones de laboratorio (CONAP, 2010).

Bibliografía de Referencia

1. Azurdia, C. 2004. Priorización de la diversidad biológica de Guatemala en riesgo potencial por la introducción y manipulación de organismos vivos modificados. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Documento Técnico No. 14 (03-2004). 106 p.
2. Azurdia, C. 2004a. Sistemas de seguridad convencional en la importación de productos vegetales y animales. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Documento Técnico No. 15 (04-2004). 32 p.
3. CONAP. 2004. Propuesta de ley de seguridad de la biotecnología moderna para Guatemala. Documento Técnico No. 18 (07-2004). 28 p.
4. CONAP. 2007. Fortalecimiento institucional para la implementación de la propuesta de ley de seguridad de la biotecnología moderna para Guatemala. Propuesta de proyecto presentada al Fondo Mundial para el Medio Ambiente -FMAM-. 10 p.
5. CONAP. 2010. Bioseguridad y organismos genéticamente modificados -OGMs-: Implementación del Protocolo de Cartagena. 48 p.
6. CONAP. 2011. Política Nacional de Diversidad Biológica. Políticas, Programas y Proyectos No. 13 (01-2011). 41 p.
7. Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 36-98.

8. Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 44-2003.
9. Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 32-2005.
10. Doyle, K. 1995. Models used in Australia in risk assessment for veterinary biologicals. OIE Scientific and Technical Review. Vol. 14, No. 4.
11. FAO. 2001. Desarrollo de capacidades en bioseguridad; experiencias y perspectivas de la FAO. Una revisión de las experiencias recogidas por los proyectos de formación de capacidades de la FAO sobre biotecnología y bioseguridad agrícolas. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 66 p.
12. GEF. 2001. A guide for self-assessment of country capacity needs for global environmental management. Prepared by the GEF Secretariat with the assistance of UNITAR. Washington, DC. 52 p.
13. Guatemala. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Unidad de Normas y Regulaciones. Oficina de Normas y Procedimientos. Acuerdo Ministerial No. 386-3006.
14. Guatemala. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Acuerdo Gubernativo 134-2005.
15. Guatemala. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Acuerdo Gubernativo 431-2007.
16. Guatemala. Subgrupo de medidas sanitarias y fitosanitarias. 2007. Procedimiento para la autorización del tránsito internacional de envíos y mercancías agropecuarias. 8 p.
17. IICA. 2010. Agrobiotecnología en América Latina y el Caribe. Estado Actual de su desarrollo y adopción/IICA-San José. 62 p.

18. Naciones Unidas. 1993. Convenio sobre Diversidad Biológica. 31 p.
19. Naciones Unidas. 2000. Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 30 p.
20. North, D. 1995. Limitations, definitions, principles and methods of risk analysis. OIE Scientific and Technical Review. Vol. 14, No. 4.
21. OMS. 2005. Biotecnología moderna de los alimentos, salud y desarrollo humano: estudio basado en evidencias. Departamento de Inocuidad de los Alimentos, Organización Mundial de Salud. Suiza. 91p.
22. Orozco, C. 2004. Situación actual de la biotecnología en Guatemala. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Documento Técnico No. 17 (06-2004). 28 p.
23. SENACYT. 2011. Subprograma Nacional de Formación de Recursos Humanos en Biotecnología en Guatemala. 2012-2022. Proyecto convenio de Cooperación entre la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO– y la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología –SENACYT–. 26 p.
24. Sobenes, A. 2004. Análisis y actualización del inventario de normativa y legislación existente sobre el tema de biotecnología y análisis institucionales en Guatemala. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Documento Técnico No. 16 (05-2004). 139 p.
25. UICN. 2004. Guía explicativa del Protocolo de Cartagena. UICN Serie de Políticas y Derecho Ambiental No. 46. 313 p.

Anexo 1: Personas Entrevistadas

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

- Emma Díaz / Asesora Ministro de Ambiente y Recursos Naturales
- Mario Díaz / Coordinador Corredor Biológico Mesoamericano
- Oswaldo Morales / Asesor Departamento de Gestión Ambiental

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

- Mauricio Hernández/Jefe Departamento de Biotecnología
- Roberto Cobaquil/Director Biotecnología
- Eduardo Taracena/Técnico Sanidad Vegetal

Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología

- Luis Ricardo Álvarez/Director Técnico Programas y Proyectos
- Guillermo Godínez/Jefe de Cooperación Bilateral
- Alberto Chamorro/CONCYT

Consejo Nacional de Áreas Protegidas

- Jorge Lu Palencia/Asesor Legal Departamento Jurídico
- Estuardo Solórzano Lemus/Técnico OTECBIO, Punto Focal BCH
- César Azurdia/ Director Proyecto Bioseguridad
- María Alejandra Má/Asesora Legal Proyecto Bioseguridad

- Gloria Marina Apen/Técnica Pueblos Indígenas
- Migdalia García/Encargada Control CITES
- Técnicos Departamento Forestal
- Hiram Ordóñez/Director Vida Silvestre
- Juan Carlos Carrera/Director Asesoría Jurídica
- Selvin Pérez/Director OTECBIO

Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas

- Héctor Sagastume/Coordinador Laboratorio de Biotecnología

Instituto Nacional de Bosques

- Michel López Rio/Asesoría Jurídica

Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar-CENGICAÑA

- Luis Molina/Encargado Departamento de Biotecnología

Facultad de Agronomía -USAC-

- Walter Tello/ Docente

Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)

- Edgar Santiago

Superintendencia de Administración Tributaria

- Olga Grijalva Molina/Técnica de Procesamiento

Ministerio de Economía

- Rosario Aragón de León/Asesora

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

- Hugo Leonel Sánchez/Depto. Regulación de los Programas de la Salud y Ambiente
- Francisco Morales/Depto. Regulación de los Programas de la Salud y Ambiente

**Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor
-DIACO-**

- Edgar Solórzano/Asesor Jurídico

Gremial de Alimentos -GREFAL-

- Úrsula Quintana/Asesora Técnica



www.conap.gob.gt
www.chmguatemala.gob.gt
www.bchguatemala.gob.gt

Presidencia de la República Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–

Misión:

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

Visión al 2015:

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

Los fines principales del CONAP son:

- a. Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.
- b. 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)

Megadiversidad
para siempre

