

Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023

Institucionalidad



MINISTERIOS
MAGA • MARN • MSPAS



Fortalecimiento de capacidades



GESTIÓN POR RESULTADOS

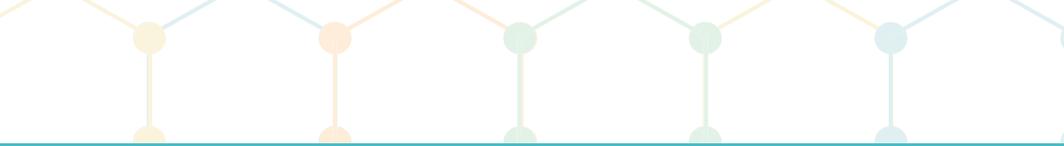


Transparencia

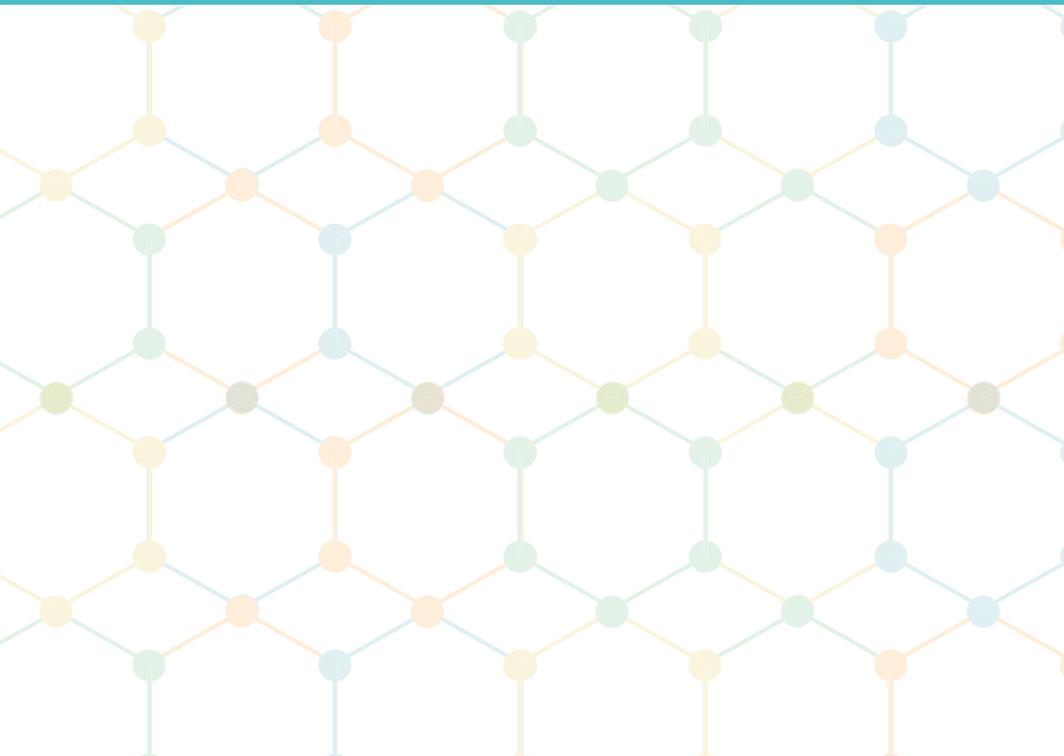


Investigación

Acuerdo Gubernativo Número 207-2014



Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023





CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS -CONAP-
Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos
Modificados 2013-2023
(Acuerdo Gubernativo Número 207-2014)

DOCUMENTO ELABORADO POR EL CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

El presente documento es producto del proyecto “Desarrollo de Mecanismos para Fortalecer la implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala”, Proyecto UNEP-GEF GFL2328-2716 4B43, 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).

Publicación patrocinada por GEF-UNEP.

Documento elaborado por el proyecto “Desarrollo de Mecanismos para Fortalecer la Implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala”, OTECBIO.

Dr. César Azurdia.
M. Sc. José Luis Echeverría
Licda. Alejandra Má
Licda. Mariana del Cid
M. Sc. Estuardo Solórzano

Coordinador
Dr. César Azurdia

Edición
Walda Salazar

Diseño y diagramación
Hiliana Nuñez

Se sugiere citar el documento de la siguiente manera

CONAP. 2014. Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023 (Acuerdo Gubernativo Número 207-2014). 80 p. Políticas, Programas y Proyectos No. 01-2014.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-
5 avenida 6-06 zona 1. Edificio IPM. 5to, 6to, 7mo. Nivel.
PBX: (502) 2422-6700
FAX: (502) 2253-4141



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

Megadiversidad
para siempre

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

Esta publicación se realiza de acuerdo al normativo de propiedad intelectual de CONAP, aprobado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas con fecha 28 de agosto del 2013

Impresión: Serviprensa, S. A. PBX: 24458888

PRESENTACION

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 de Diversidad Biológica (CDB). El Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad de la Biotecnología (PCB) es parte del CDB y fue ratificado por Guatemala en el año 2003, siendo su objetivo: "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".

El artículo 2 de dicho Protocolo, numeral 1 de las Disposiciones Generales, establece que "Cada Parte tomará las medidas legislativas, administrativas y de otro tipo necesarias y convenientes para cumplir sus obligaciones dimanantes del presente Protocolo." La presente Política surge como un instrumento que proporciona directrices en materia de bioseguridad en el uso de organismos vivos modificados y establece pautas para dar cumplimiento a las obligaciones del país para la observancia del Protocolo.

El Programa "Desarrollo de Mecanismos para Fortalecer la Implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala" conducido por el CONAP, conjuntamente con varias instituciones del sector público, del sector privado, del sector académico y de la sociedad a través de un proceso participativo desarrollaron la Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023, en la cual se plasma la armonización y convergencia de intereses nacionales.

La implementación de la Política es una labor conjunta de toda la sociedad guatemalteca, esperándose que sea un instrumento que regule el uso de los organismos vivos modificados de tal manera que se puedan aprovechar los beneficios potenciales que los mismos representan, a la par de salvaguardar la biodiversidad nacional así como la salud humana.

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



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

www.guatemala.gob.gt



CONTENIDO

Acuerdo Gubernativo Número 207-2014	6
Resolución No. 03-23-2013 del CONAP	8
Siglas y acrónimos	10
Resumen Ejecutivo	11
I. Proceso participativo de formulación	13
II. Diagnóstico del sector	15
III. Marco político, legal e institucional	24
3.1) Mandato Constitucional	24
3.2) Leyes específicas	25
3.3) Acuerdos de Paz	25
3.4) Competencias institucionales	26
3.5) Tratados internacionales	29
3.6) Otros instrumentos	32
3.7) Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica	35

IV.	Objetivos	41
	4.1) General	41
	4.2) Específicos	41
V.	Principios	42
VI.	Marco y dimensión de la Política	46
VII.	Líneas y estrategias de acción	48
	7.1) Instituciones responsables	48
VIII.	Líneas de acción operativas	50
	8.1) Institucionalidad: Desarrollo de mecanismos e instrumentos para regular la seguridad en el uso de los organismos vivos modificados en el país	50
	8.2) Fortalecimiento de capacidades	51
	8.3) Transparencia y participación ciudadana	53
	8.4) Investigación y desarrollo	54
IX.	Gestión por resultados	56
X.	Glosario	74
XI.	Referencias	77
XII.	Instituciones que participaron en el proceso de formulación	79

Diario de Centro América

ÓRGANO OFICIAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, C.A.

MARTES 19 de agosto de 2014 No. 22 Torno CDC

Dirección General: Héctor Salvatierra

www.dca.gob.gt

EN ESTA EDICIÓN ENCONTRARÁ:

ORGANISMO EJECUTIVO

MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Acuérdese aprobar la Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023 formulada por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la cual será de aplicación en todo el territorio.

Página 1

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

Acuérdese aprobar la ampliación del Presupuesto de Ingresos del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), correspondiente al Ejercicio Fiscal 2014.

Página 3

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Acuérdese fijar provisionalmente como precio de mercado del petróleo crudo nacional y de los petroleos crudos producidos en las áreas de explotación que más adelante se venden por el mes de AGOSTO de 2014.

Página 4

Acuérdese ajustar el precio de mercado del petróleo crudo nacional determinado provisionalmente para el mes de JUNIO de 2014 contenida en el Acuerdo Ministerial número 162-2014 del 27 de mayo de 2014.

Página 4

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES

Acuérdese reformar el Artículo 1 del Acuerdo Ministerial Número 738-2012 de fecha 30 de julio de 2012.

Página 5

MINISTERIO DE GOBERNACIÓN

Acuérdese reconocer la personalidad jurídica y aprobar las bases constitutivas de la Iglesia Evangélica denominada, IGLESIA PROFÉTICA LA CIUDAD DE SION.

Página 6

PUBLICACIONES VARIAS

ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA -INCA-

ACUERDO INTERNO No. 05-2014

Página 6

ANUNCIOS VARIOS

- Matrimonios Página 11
- Nacionalidades Página 12
- Líneas de Transporte Página 13
- Disolución de Sociedad Página 11
- Registros de Nombres Página 11
- Trámites Suplentes Página 12
- Edificios Página 13
- Bases Página 19
- Constituciones de Sociedad Página 24
- Modificaciones de Sociedad Página 24
- Catastrales Página 18, 25

ORGANISMO EJECUTIVO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Acuérdese aprobar la Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023 formulada por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la cual será de aplicación en todo el territorio.

ACUERDO GUBERNATIVO NÚMERO 207-2014

Guatemala, 2 de julio de 2014

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de la República declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación y que el Estado está obligado a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que mantenga el equilibrio ecológico, para lo cual se dictarán todas las normas necesarias que garanticen la utilización y aprovechamiento racional de la fauna, flora, de la tierra y el agua, evitando su depredación. Asimismo, la Ley de Áreas Protegidas, desarrollando el precepto constitucional establece que la diversidad biológica es parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, de interés nacional su conservación. De la misma manera, determina como objetivos, la conservación de la diversidad biológica del país, la defensa y preservación del patrimonio natural de la Nación; para darle cumplimiento a éstos, debe mantenerse la más estrecha vinculación y coordinación con las disposiciones de las entidades establecidas por otras leyes que persiguen objetivos similares en beneficio de la conservación y protección de los recursos naturales y culturales del país.

CONSIDERANDO

Que derivado de la importancia estratégica de orientar la política pública al cumplimiento de las obligaciones contraídas mediante convenios e instrumentos internacionales por el estado de Guatemala, especialmente por formar parte del "Grupo de Países Megadiversos Afines" del Convenio de Diversidad Biológica, es necesario que las directrices generales sean desarrolladas para enfrentar las necesidades nacionales, en este caso, el de regular los efectos de la biotecnología moderna y sus productos sobre la salud de los seres humanos, la diversidad biológica y el ambiente. A su vez, el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio de Diversidad Biológica, aprobado a través del Decreto 44-2003, al abordar el tema de la seguridad de la biotecnología lo hace atañendo a la necesidad de proteger la salud humana y el medio ambiente, reduciendo al mínimo los posibles efectos adversos de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna, pero reconociendo su potencial para promover el bienestar de la humanidad en cuanto a satisfacer necesidades críticas de alimentación, agricultura y cuidados sanitarios. El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, de conformidad con su rol de centro focal nacional para la implementación del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología derivado del Convenio de Diversidad Biológica, debe coordinar

con las autoridades responsables que a nivel nacional tienen competencias institucionales y rectoría sectorial que en las leyes guatemaltecas están definidas en este tema, apoyadas en los conocimientos especializados.

CONSIDERANDO

Que la Ley de Áreas Protegidas al crear el Consejo Nacional de Áreas Protegidas establece que su aplicación será general en todo el territorio de la República, asimismo, que entre sus fines se encuentra el planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala y, entre sus atribuciones la de formular las políticas y estrategias de conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación y, siendo que para cumplir en este mandato legal, se presentó para aprobación de este cuerpo colegiado la "Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023", la cual cuenta con el dictamen jurídico favorable del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales número 065-2013, de fecha seis de mayo de dos mil trece; el dictamen procedente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, identificado mediante oficio Número DFRN-00-R-002-53-04-2013 de fecha dieciocho de abril de dos mil trece, y la respuesta del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social con fecha diecinueve de abril del dos mil trece, las recomendaciones incorporadas del oficio del Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras de fecha uno de abril de dos mil trece; y el Dictamen Técnico-Legal favorable de la Asesoría Legal del Consejo Nacional de Áreas Protegidas y el Proyecto de Bioseguridad, No. ALCONAP-13-2013 de fecha tres de octubre de dos mil trece.

POR TANTO

En ejercicio de la función que le confiere el artículo 183 literal e) de la Constitución Política de la República de Guatemala y con fundamento en los artículos 64, 94, 95, 96, 97 y 195 de la misma Constitución; 6, 7, 16, 17, 27 literales j) y k), 29 bis literal a) y 39 del Decreto Número 114-97 del Congreso de la República, Ley del Organismo Ejecutivo.

EN CONSEJO DE MINISTROS

ACUERDA

Artículo 1. Se aprueba la Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023 formulada por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la cual será de aplicación en todo el territorio.

Artículo 2. El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, en el ejercicio de la rectoría sectorial que le corresponde, será el responsable de coordinar la implementación de la Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023, coordinando y facilitando las acciones entre las diferentes instituciones públicas y privadas que corresponda para garantizar el cumplimiento de la misma.

Artículo 3. Las instituciones públicas que tengan atribuciones y funciones relacionadas con el tema deberán dar efectivo cumplimiento a la Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023. Para el efecto, las referidas instituciones deberán coordinar sus acciones con el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

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

COMUNIQUESE

OTTO FERNANDO PÉREZ MOLINA

INGRID ROXANA BALDETTI ELIAS, VICEPRESIDENTE DE LA REPUBLICA

Official signatures and stamps of various Guatemalan ministries including: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Economía, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Cultura y Deportes, Ministerio de Educación, Ministerio de la Defensa Nacional, Ministerio de Comunicaciones, and the Secretaría General de la Presidencia de la República.

(24678-2)-19 agosto



El Infrascrito Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas

CERTIFICA

Haber tenido a la vista el Acta de Consejo número veintitrés guión dos mil trece, de fecha nueve de octubre del año dos mil trece, la cual en su **Punto QUINTO** textualmente establece:

"RESOLUCION 03-23-2013

Guatemala, nueve de octubre de dos mil trece.

EL CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de la República declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación y que el Estado está obligado a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que mantenga el equilibrio ecológico, para lo cual se dictarán todas la normas necesarias que garanticen la utilización y aprovechamiento racional de la fauna, flora, de la tierra y el agua, evitando su depredación. Asimismo, la Ley de Áreas Protegidas, desarrollando el precepto constitucional establece que la diversidad biológica es parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, de interés nacional su conservación. De la misma manera, determina como objetivos de la Ley de Áreas Protegidas, la conservación de la diversidad biológica del país, la defensa y preservación del patrimonio natural de la Nación; para darle cumplimiento a éstos, debe mantenerse la más estrecha vinculación y coordinación con las disposiciones de las entidades establecidas por otras leyes que persiguen objetivos similares en beneficio de la conservación y protección de los recursos naturales y culturales del país.

CONSIDERANDO

Que derivado de la importancia estratégica de orientar la política pública al cumplimiento de las obligaciones contraídas mediante convenios e instrumentos internacionales por el estado de Guatemala, especialmente por formar parte del "Grupo de Países Megadiversos Afines" del Convenio de Diversidad Biológica, es necesario que las directrices generales sean desarrolladas para enfrentar las necesidades nacionales, en este caso, el de regular los efectos de la biotecnología moderna y sus productos sobre la salud de los seres humanos, la diversidad biológica y el ambiente. A su vez, el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio de Diversidad Biológica, aprobado a través del Decreto 44-2003, al abordar el tema de la seguridad de la biotecnología lo hace atañendo a la necesidad de proteger la salud humana y el medio ambiente, reduciendo al mínimo los posibles efectos adversos de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna, pero reconociendo su potencial para promover el bienestar de la humanidad en cuanto a satisfacer necesidades críticas de alimentación, agricultura y cuidados sanitarios. El Consejo Nacional de Áreas Protegidas, de conformidad con su rol de centro focal nacional para la implementación del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología derivado del Convenio de Diversidad Biológica, debe

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

www.guatemala.gov.gt



coordinar con las autoridades responsables que a nivel nacional tienen competencias institucionales y rectoría sectorial que en las leyes guatemaltecas están definidas en este tema, apoyadas en los concedores especializados.

CONSIDERANDO

Que la Ley de Áreas Protegidas al crear el Consejo Nacional de Áreas Protegidas establece que su aplicación será general en todo el territorio de la República, asimismo, que entre sus fines se encuentra el planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala y, entre sus atribuciones la de formular las políticas y estrategias de conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación y, siendo que para cumplir en este mandato legal, se presentó para aprobación de este cuerpo colegiado la "Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023", la cual se la cual cuenta con el dictamen jurídico favorable del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales número 065-2013, de fecha seis de mayo de dos mil trece; el dictamen procedente del Ministerio de Agricultura y Ganadería identificado mediante oficio no. DFRN-00-R-002-53-04-2013 de fecha dieciocho de abril de dos mil trece, y la respuesta del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social con fecha diecinueve de abril del dos mil trece, las recomendaciones incorporadas del oficio del Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras de fecha uno de abril de dos mil trece; y el Dictamen Técnico-Legal favorable de la Asesoría Legal del Consejo Nacional de Áreas Protegidas y el Proyecto de Bioseguridad, No. ALCONAP 13-2013 de fecha tres de octubre de dos mil trece.

POR TANTO

Con fundamento en lo considerado y, en lo que para el efecto preceptúan los artículos 59 y 69 literal a) del Decreto Número 4-89 del Congreso de la República,

RESUELVE

1. Aprobar la "Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023" la cual será de aplicación en todo el territorio nacional.
2. Que con la certificación de la presente resolución, se remita el expediente a la Secretaría General de la Presidencia de la República a efecto de que la Política sea sometida a consideración del Señor Presidente de la República para su aprobación mediante Acuerdo Gubernativo.
3. La presente resolución surte efectos inmediatamente.
4. Notifíquese."

Por lo que extendiendo, sello y firma la presente, en la Ciudad de Guatemala el veintiocho de agosto del año dos mil catorce; quedando contenida en dos hojas de papel membretado del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, impresas únicamente en su anverso.

Ing. Manuel Benedicto Luján López
Secretario Ejecutivo



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

www.guatemala.gov.gt



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

C

- CONAP** Consejo Nacional de Áreas Protegidas
- CONCYT** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- CONRED** Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

G

- GEF** Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Global Environmental Facility)

I

- ICTA** Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología Agrícolas
- INAB** Instituto Nacional de Bosques

M

- MAGA** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
- MARN** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- MINECO** Ministerio de Economía
- MINEDUC** Ministerio de Educación
- MINGOB** Ministerio de Gobernación
- MSPAS** Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

S

- SEGEPLAN** Secretaría General de Planificación de la Presidencia de la República
- SENACYT** Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología



RESUMEN EJECUTIVO

La diversidad biológica y el rico patrimonio natural de Guatemala, representan para los guatemaltecos una importante fuente de productos y servicios ecosistémicos de relevancia natural, cultural y económica. Dado que la biodiversidad es un patrimonio importante para el país, surge la necesidad de establecer directrices para su protección, y para lograr un adecuado manejo y utilización de sus servicios. Así mismo, la ciencia y la tecnología constituyen una base para el desarrollo de las sociedades, pero pueden tener efectos contraproducentes si no se utilizan responsablemente. Es en ésta lógica que se reconoce la necesidad de regular todo lo relacionado a la utilización de los productos de la biotecnología moderna, con el fin de salvaguardar la biodiversidad (incluyendo al humano), asegurando que su utilización responsable constituya una fuente sostenible de oportunidades para avanzar en el desarrollo del país.

La presente Política surge de la necesidad de sentar los lineamientos para orientar a nivel nacional, todas las actividades relacionadas a la bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados -OVMs-, con el fin de dar cumplimiento a los compromisos adquiridos y ratificados a nivel de país en el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, como parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica. En esta Política se integra la bioseguridad de los OVMs a las oportunidades de desarrollo que puedan derivarse de su utilización, para garantizar la protección de la diversidad biológica y el medio ambiente, a la vez que se generen oportunidades de crecimiento tecnológico y económico para el país.

Aunque el Protocolo constituye un acuerdo internacional, compete a cada una de sus Partes (países firmantes) conformar un sistema jurídico e institucional que permita su aplicación, que es el fundamento sobre el que se ha desarrollado la presente Política. Ésta tiene como objetivos crear un Sistema Nacional de Bioseguridad en el uso de los OVMs, implementar y fortalecer un sistema transparente de divulgación e intercambio de información en temas de bioseguridad para el uso de productos de la biotecnología moderna, y propiciar las condiciones para estimular la investigación con OVMs en el ámbito nacional.

Para alcanzar los objetivos mencionados se establecen líneas y estrategias de acción, en las que se designan las Autoridades Nacionales Competentes (de acuerdo a las atribuciones, funciones y competencias que les asigna la Ley del Organismo Ejecutivo) como lo son: el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación; el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Además, se crea un Consejo Nacional de Bioseguridad de Organismos Vivos Modificados, con el fin de promover la vigilancia, la coordinación interinstitucional, la investigación, la cooperación científica, el desarrollo de capacidades, la transferencia de tecnología, el establecimiento de un sistema nacional e internacional de información, y la gestión de planes, programas y proyectos.

Las líneas acción operativas son: (a) Institucionalidad: desarrollo de mecanismos e instrumentos para regular la seguridad en el uso de los organismos vivos modificados, (b) Fortalecimiento de capacidades, (c) Transparencia y participación ciudadana, y (d) Investigación y desarrollo.

Se incluye la visión de gestión por resultados, como una novedad en la formulación de políticas públicas en Guatemala. Dicha aproximación pretende facilitar la coherencia interinstitucional para la ejecución de sus actividades correspondientes, para que las responsabilidades institucionales se administren a manera de lograr una mejor rendición de cuentas.



Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023

I. PROCESO PARTICIPATIVO DE FORMULACIÓN

El Proyecto “Desarrollo de Mecanismos para la Implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala” se encargó de coordinar el proceso de preparación de la presente política. Para su estructuración, se siguieron las directrices en materia de Formulación y Gestión de Políticas Públicas dictadas por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República - SEGEPLAN-. Se contó con el apoyo financiero del GEF y aportes institucionales de contrapartida al proyecto.

Inicialmente, se identificó a los grupos de interés relacionados y se les invitó a participar en la co-formulación de la Política. Más de 20 instituciones del sector público, del sector privado, del sector académico y de la sociedad¹ atendieron el llamado y acudieron a reuniones y talleres, durante ocho meses, a interactuar y a armonizar sus intereses logrando convergerlos en el presente documento.

El instrumento final que contiene la Política fue elaborado por medio de un proceso participativo a través de reuniones

¹ Ver en los anexos de este documento las instituciones que participaron.

de trabajo mensuales en las cuales se abrió al diálogo y se concordaron las necesidades del país en materia de seguridad en el uso de los organismos vivos modificados.

Los alcances de este documento rebasan los compromisos nacionales sobre el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, precisamente, por el carácter multisectorial de análisis llevado a cabo durante esta primera fase de propuesta de política. Con lo anterior se logró que la propuesta de Política estableciera directrices en las dimensiones del establecimiento del marco normativo necesario, la apertura en cuanto al acceso a la información relacionada y la participación ciudadana, el fortalecimiento de capacidades, así como las directrices en materia de investigación y desarrollo de productos de la biotecnología moderna.

Es importante señalar, que el alcance también se debe a que esta política, deriva de la Política Nacional de Diversidad Biológica, de carácter multisectorial y público, como el marco orientador e integrador de la coherencia importante de los marcos políticos con el desarrollo humano y sostenible de Guatemala.

El enfoque principal que tiene la presente Política es de integrar la bioseguridad en el uso de los organismos vivos modificados, como una oportunidad para el desarrollo, contribuyendo a garantizar un nivel adecuado de protección para la salud humana, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y el ambiente.



Comité de apoyo para la elaboración de la Política.

Representantes de más de 20 instituciones de los sectores público, privado, académico y de la sociedad civil participaron en la elaboración de la política, en múltiples reuniones que tuvieron lugar durante más de 8 meses.

II. DIAGNÓSTICO DEL SECTOR

La importancia de normarlo relacionado con la bioseguridad de los organismos vivos modificados radica en que el uso de organismos vivos modificados tiene relación con la producción agrícola, con la seguridad alimentaria, con la integridad, conservación y aprovechamiento de la diversidad biológica, desarrollo tecnológico, aspectos macroeconómicos, de salud, ambiente, biorremediación, derechos de propiedad intelectual, entre otros.

La presente Política surge de la necesidad de orientar y ordenar a nivel nacional el tema de bioseguridad de los organismos vivos modificados para dar cumplimiento nacional a los compromisos de firma y ratificación del Protocolo de Cartagena y adaptarlo a las necesidades de desarrollo del país.



a

Mejoramiento en *Jatropha curcas*



b

Biodiversidad utilizada en alimentación humana



c

Río San Pedro, en el Parque Nacional Laguna del Tigre, Petén



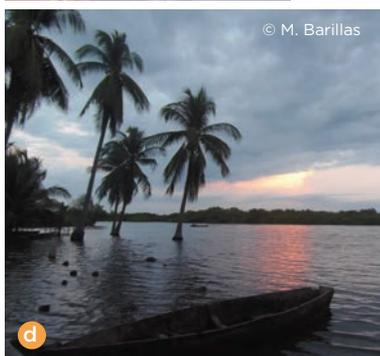
El uso de Organismos Vivos Modificados está relacionado con la producción agrícola, la seguridad alimentaria, la diversidad biológica, el medio ambiente y la economía, entre otros aspectos.

En cuanto a la gobernanza, Guatemala aún no ha definido la(s) entidad(es) responsable(s) de la temática. Existen competencias relacionadas y/o asociadas legalmente establecidas, pero no específicas que permitan la operatividad intersectorial que permita resolver, como Estado, todo lo relacionado al tema.

A pesar de haber ratificado el Protocolo de Cartagena desde el año 2004, tampoco se han designado las Autoridades Nacionales Competentes que deben dar cumplimiento a las funciones administrativas del Protocolo, ni dictado las medidas legislativas, administrativas o de otro tipo para dar cumplimiento con las obligaciones derivadas del Protocolo. Tampoco se han adoptado medidas para regular, gestionar y controlar los riesgos relacionados, o los mecanismos de regulación para organismos vivos modificados objeto de movimientos transfronterizos, o las medidas de etiquetado o requerimientos de envasado específicos.

El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología surge de la necesidad de establecer directrices en materia de bioseguridad y uso seguro de la biotecnología, relacionadas con lo establecido en el Convenio de Diversidad Biológica. De allí que el Protocolo tenga su enfoque principal en la protección de la diversidad biológica ante efectos adversos para su conservación y utilización sostenible.

Guatemala cuenta con riqueza en diversidad biológica, con importancia a nivel nacional e internacional; su valor estratégico para el desarrollo radica en su sola existencia, la bioprospección y en los servicios ecosistémicos como el agua, estabilidad y productividad natural del suelo, el mar y como un importante aporte al Producto Interno Bruto -PIB- mayor al 35%, sosteniendo la belleza escénica en el turismo, más del 30% de la matriz energética nacional y un acervo genético aún sin explorar por Guatemala. Las condiciones anteriores, permitieron que Guatemala fuera declarado miembro del Grupo de Países Megadiversos Afines del mundo, durante la décima Conferencia de las Partes de la Convención de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica.



/// (a) Cultivos tradicionales en Quetzaltenango. (b y c) El río San Pedro, en Petén, constituye una fuente de alimentos para las comunidades que viven en sus riberas, como diversas especies de peces y crustáceos. (d) El mar provee numerosos servicios ecosistémicos relacionados a la biodiversidad en los pueblos costeros. (e) Cascada en Cobán, Alta Verapaz. Guatemala es un país con abundantes recursos hídricos continentales.

Los patrimonios más valiosos de Guatemala son su riqueza natural y biodiversidad, que proveen de importantes servicios ecosistémicos para el beneficio para la población. Algunos ejemplos son los fértiles suelos, abundantes fuentes agua, purificación del aire, fuentes de alimentos y belleza escénica. Dada la importancia de la biodiversidad en estos y otros aspectos, es necesaria la implementación de protocolos de bioseguridad para regular el uso de los organismos vivos modificados.

La diversidad biológica representa para los guatemaltecos, una fuente importante de alimentos, energía, productos y servicios. Con importancia económica, natural y cultural, representa una herramienta para el desarrollo sostenible de los guatemaltecos.

De igual manera, la diversidad biológica en Guatemala constituye una fuente importante del sustento directo de gran parte de la población, por lo que su conservación tiene impactos ambientales, pero también económicos y sociales. Según los indicadores del Informe Sobre Desarrollo Humano 2007-2008² en Guatemala el 39% de la población se emplea en actividades económicas de agricultura, mayoritariamente de subsistencia. Según datos, al año 2005, el 53,2 % de la energía utilizada en el país provenía de Biomasa. Además, más del 36% del territorio guatemalteco está cubierto por bosques³, extensión que anualmente disminuye debido, entre otras cosas, al cambio de uso del suelo para aprovechamiento de cultivos agrícolas.

Se reconoce que el uso de la biotecnología moderna y de los organismos vivos modificados puede contribuir a los objetivos del bienestar humano, especialmente en los aspectos de salud humana y animal, seguridad alimentaria, cambio climático, así como en aspectos de conservación del ambiente y de los recursos naturales; especialmente las técnicas biotecnológicas que son de amplia utilidad en la conservación, caracterización, evaluación y uso de la rica biodiversidad del país, elemento fundamental que puede impulsar el desarrollo de Guatemala. Este potencial ha sido reconocido a través de los Decretos 44-2003, y 5-95 del Congreso de la República, en los cuales se manifiesta que la Biotecnología moderna puede contribuir al logro de los objetivos de la Convención de Diversidad Biológica, si es desarrollada y utilizada con adecuadas medidas de seguridad para el ambiente y la salud humana.

2 Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido. Año 2007. Cuadro 21, pág. 302.

3 Ibid. Cuadro 22, pág. 306.



© M. Hernández



© M. Hernández



© M. Hernández



© E. Solórzano



© E. Solórzano



© E. Solórzano



Algunos ejemplos del uso de la biotecnología moderna. (a) maíz resistente a herbicidas; (b) maíz resistente a insectos y maíz convencional; (c) maíz convencional atacado por insectos; (d) algodón resistente a insectos; (e) canola resistente a herbicidas; (f) soya resistente a insectos.

Al momento, en Guatemala existe poca información relacionada con el uso de la biotecnología moderna, organismos vivos modificados y el uso de los mismos, así como sobre los posibles riesgos para la salud humana, para las plantas, animales y toda forma de vida, riesgos a la integridad y conservación de la diversidad biológica, la sostenibilidad de la agricultura, así como aspectos éticos y socio-económicos vinculadas a decisiones sobre este tema. Sin embargo, en algunos países, se ha generado información relacionada, la cual podrá ser de utilidad para nuestro país también.

Es importante resaltar que “el maíz es el principal cultivo anual en Guatemala. Para el año agrícola 2010/2011 (mayo 2010 a abril 2011) se estima una producción de 35.8 millones de quintales, de los cuales 32.2 millones corresponden a maíz blanco.”⁴

Dentro del marco del Tratado de Libre Comercio, República Dominicana, Centroamérica, Estados Unidos de América - DR CAFTA-, por sus siglas en inglés, “el maíz blanco⁵ fue el único producto que quedó exento de la desgravación dentro del TLC con Estados Unidos, en consideración que para Guatemala representa uno de los productos más sensibles”⁶ De conformidad con las estadísticas del Banco de Guatemala, citadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, la producción a nivel nacional es suficiente para cubrir el consumo.

A lo anterior, se debe sumar el hecho de que la producción nacional, se encuentra constantemente amenazada por eventos de cambio climático, del cual Guatemala se sitúa como uno de los 4 países con mayor vulnerabilidad socioambiental del planeta, por lo que la producción nacional no es suficiente para garantizar el abastecimiento del mercado local.

4 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. **Situación Actual de Maíz Blanco en Guatemala.** Mayo 2011. http://www2.maga.gob.gt/portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/2010/Nueva%20idea/maiz/situacion_maiz_blanco.pdf

5 En el Anexo al artículo 3.3 del Apéndice I de Contingentes Arancelarios del DR-CAFTA numeral 11, se define una cantidad de toneladas métricas en contingente arancelario para el maíz blanco proveniente de Estados Unidos de forma anual. Existe además, el Acuerdo Ministerial 310-2006, que contiene el Normativo para la Aplicación del Contingente Arancelario de Maíz Blanco Establecido en el Tratado de Libre Comercio, República Dominicana, Centroamérica, Estados Unidos de América, publicado el 26 de mayo de 2006 en el Diario de Centroamérica.

6 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. **Situación Actual de Maíz Blanco en Guatemala.** Mayo 2011. http://www2.maga.gob.gt/portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/2010/Nueva%20idea/maiz/situacion_maiz_blanco.pdf, Pág. 9

Además, el maíz es un producto asociado a prácticas agrícolas ancestrales, valores e identidad culturales, por lo que el Ministerio de Cultura y Deportes declaró en agosto del 2011 “Patrimonio Cultural de la Nación el maíz (*Zea mays*, L.), específicamente a todas las variedades y tipos autóctonos, propios, distintivos, originarios o peculiares de los suelos y climas de Guatemala, resultantes de procesos de mejoramiento genético a través de prácticas tradicionales transmitidas de generación en generación, junto con las tradiciones de sus usos y saberes, incluyendo los productos derivados del maíz, procesados o no de forma artesanal”⁷ A pesar que en algunos países se han tomado medidas moratorias para la introducción de organismos vivos modificados⁸, Guatemala no ha adoptado tales decisiones, ni ordenado en un marco político, legal o administrativo nacional para asumir de manera responsable y transparente, estas obligaciones de Estado.

7 Acuerdo Ministerial número 767-2011, Ministerio de Cultura y Deportes.

8 Como en el caso de Perú o México.



© Mario Fuentes



© F. Acevedo



© A. Sicá

(a) Valor cultural y religioso del maíz (b) Planta de maíz (*Zea mays*, L.)
(c) Distintas razas de maíz de Huehuetenango



El maíz (*Zea mays* L.) fue declarado por el Ministerio de Cultura y Deportes como “Patrimonio Cultural de la Nación” en agosto del 2011, debido a que su cultivo está asociado a prácticas agrícolas ancestrales, y a que Guatemala es centro de origen y diversidad de la especie.

III. MARCO POLÍTICO, LEGAL E INSTITUCIONAL

3.1) Mandato Constitucional

La Constitución Política de la República de Guatemala establece una serie de principios y garantías para las personas. La protección de la persona humana y la familia es la razón de la organización del Estado de Guatemala, y su “fin supremo es la realización del bien común.”

Dentro del conjunto de derechos fundamentales que la Carta Magna le garantiza a los habitantes, está el derecho al goce de la salud de las personas, la obligación del Estado a desarrollar acciones de prevención, la protección de fauna y flora y todo patrimonio natural de la nación.

Además, el artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala establece que “el Estado, las Municipalidades y todos los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.”

En materia forestal, se considera de “urgencia nacional y de interés social la reforestación del país y la conservación de los bosques.” También se considera la “explotación racional de los recursos forestales y su renovación... Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección.”

Así mismo, la Constitución Política de la República establece la promoción de la ciencia y la tecnología: “El Estado reconoce y promueve la ciencia y la tecnología como bases fundamentales del desarrollo nacional...”⁹

⁹ Artículo 80.

En Guatemala, de conformidad con los principios Constitucionales, están prohibidos los monopolios y privilegios: “El Estado limitará el funcionamiento de las empresas que absorban o tiendan a absorber, en perjuicio de la economía nacional, la producción en uno o más ramos industriales o de una misma actividad comercial o agropecuaria.” Para ello, “El Estado protegerá la economía de mercado e impedirá las asociaciones que tiendan a restringir la libertad del mercado o a perjudicar a los consumidores.”¹⁰

3.2) Leyes específicas

De momento, no existe una ley específica en materia de biotecnología, seguridad en su uso o temática afín. El Congreso de la República ha discutido en varias ocasiones iniciativas de ley relacionadas: la iniciativa identificada con el número 3105 presentada en el año 2005; la iniciativa número 4064 presentada en el año 2009; la iniciativa 4303 presentada en el año 2011; y la iniciativa 4467 presentada en el año 2012.¹¹

3.3) Acuerdos de Paz

Que los Acuerdos de Paz, específicamente el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria... “III. Situación Agraria y Desarrollo Rural. I. Protección ambiental. 40. La riqueza natural de Guatemala es un valioso activo del país y de la humanidad, además de un valor cultural y espiritual esencial para los pueblos indígenas. El país cuenta con una diversidad biogenética y forestal cuya explotación irracional pone en riesgo un entorno humano que facilite el desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible es entendido como un proceso de cambio en la vida del ser humano, por medio del crecimiento económico con equidad social y métodos de producción y patrones de consumo que sustenten el equilibrio ecológico. Este proceso implica respeto a la diversidad étnica y cultural, y garantía a la calidad de vida de las generaciones futuras.”

¹⁰ Artículo 130.

¹¹ Los documentos que contienen las iniciativas mencionadas pueden encontrarse en www.congreso.gob.gt

Se considera el “beneficio que constituye para la comunidad internacional el manejo sostenible y la conservación del patrimonio forestal y biogenético del país”¹² y que se deberán “desarrollar proyectos productivos sostenibles, especialmente orientados a aumentar la productividad y la transformación de productos agropecuarios, forestales y pesqueros, en las zonas más pobres del país.”¹³

En el capítulo I, Protección Ambiental, se establece que “la riqueza natural de Guatemala es un valioso activo del país y de la humanidad, además de un valor cultural y espiritual esencial para los pueblos indígenas. El país cuenta con una diversidad biogenética y forestal cuya explotación irracional pone en riesgo un entorno humano que facilite el desarrollo sostenible.”

3.4) Competencias institucionales

De manera específica, podemos afirmar que en Guatemala no existe institucionalidad con competencias específicas para organizar, dirigir, regular y gestionar el uso seguro de los organismos vivos modificados. No se cuenta con una autoridad nacional específica encargada de atender las solicitudes, permisos, licencias y autorizaciones en materia de investigación, desarrollo, uso, liberación, comercialización o importación de organismos vivos modificados, o de establecer mecanismos de control.

Existen algunas competencias reguladas en las leyes ordinarias del país, que se relacionan de forma general con el ejercicio de las funciones administrativas que compete cumplir al Estado en la materia en cuestión. Dentro de estas competencias, el Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo, define la “Rectoría Sectorial: Los Ministros son los rectores de las políticas públicas correspondientes a las funciones sustantivas de cada Ministerio. Ejercen un papel de coordinación y facilitación de la acción del sector o sectores bajo su responsabilidad, para lo cual deben coordinar esfuerzos y propiciar la comunicación y

12 B. Acceso a tierra y recursos productivos: acceso al uso de recursos naturales, literal g), Acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria, México, D.F. 06 de mayo de 1996. <http://www.congreso.gob.gt/Docs/PAZ/ACUERDO%20SOBRE%20ASPECTOS%20SOCIOECON%3%93MICOS%20Y%20SITUACI%3%93N%20AGRARIA.pdf>

13 B. Acceso a tierra y recursos productivos: acceso a otros proyectos productivos, literal h), Acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria, México, D.F. 06 de mayo de 1996. <http://www.congreso.gob.gt/Docs/PAZ/ACUERDO%20SOBRE%20ASPECTOS%20SOCIOECON%3%93MICOS%20Y%20SITUACI%3%93N%20AGRARIA.pdf>

cooperación entre las diferentes instituciones públicas y privadas que corresponda. Todas las instituciones públicas que tengan funciones relacionadas con el o los ramos de cada Ministerio forman parte del sector o los sectores correspondientes y están obligadas a coordinar con el rector sectorial.”¹⁴

Sin embargo, conforme a las funciones administrativas delegadas a los Ministerios, la conformación del Organismo Ejecutivo, y tomando en cuenta que el uso de los organismos vivos modificados pueden tener impactos en la diversidad biológica, la salud humana, la agricultura, la alimentación, la economía, entre otros campos, se concluye que en el país no existe una autoridad con rectoría sectorial en materia de organismos vivos modificados y su uso seguro.

Son varias las autoridades que tienen competencias en áreas que se podrían ver afectadas o beneficiadas con el uso de productos de la biotecnología moderna. De conformidad con el Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo, los siguientes Ministerios de Estado tienen competencias que se relacionan de alguna manera con la bioseguridad de los organismos vivos modificados: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación,¹⁵ Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales,¹⁶ Ministerio de Economía,¹⁷ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ¹⁸

Existen otras instituciones del sector público que tienen relación y competencias relacionadas con el uso de productos de la biotecnología moderna, pero que no tienen rectoría sectorial, tales como el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-¹⁹, el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SINASAN- (conformado por el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -CONASAN- y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República -SESAN-, entre otros)²⁰; el Instituto Nacional de Bosques -INAB-²¹,

14 Artículo 23, Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo

15 Artículo 29, Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo

16 Artículo 29 bis, Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo

17 Artículo 32, Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo

18 Artículo 39, Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo

19 Regido por el Decreto 4-89, Ley de Áreas Protegidas

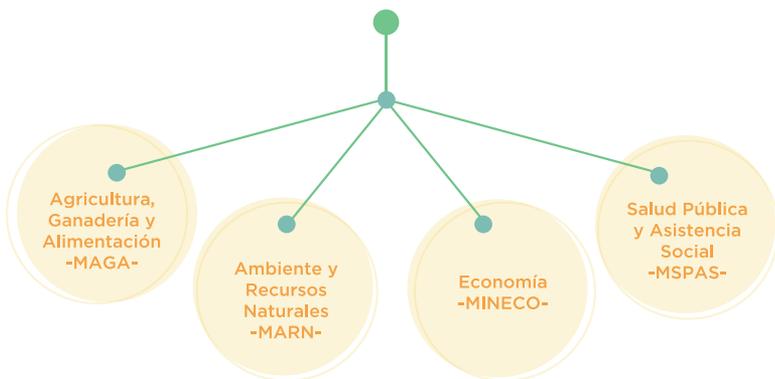
20 Regido por el Decreto 32-2005, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional

21 Regido por el Decreto 101-96, Ley Forestal

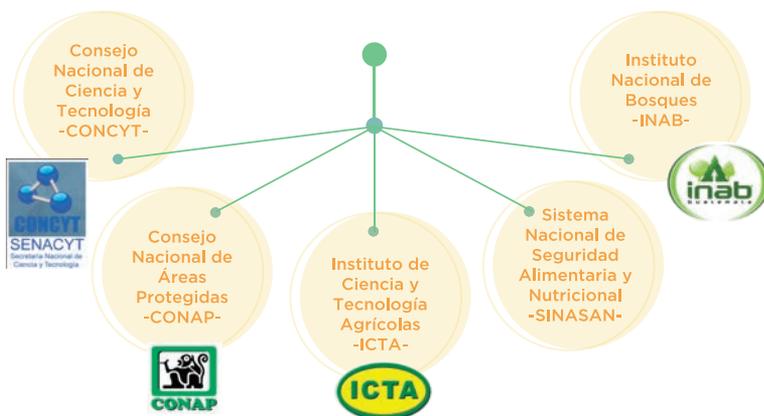
el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA⁻²² ; el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONCYT⁻²³ ; entre otros.

/// Autoridades que tienen competencias en áreas que podrían verse afectadas positiva o negativamente por el uso de los productos de la biotecnología moderna:

MINISTERIOS



OTRAS INSTANCIAS



22 Regido por el Decreto 68-72, Ley Orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-

23 Regido por el Decreto 63- 91, Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico Nacional

3.5) Tratados internacionales

La seguridad en el uso de la biotecnología moderna ha estado presente en las discusiones ambientales a nivel internacional desde hace algún tiempo. Aunque en la **Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano** celebrada en Estocolmo en 1972 aún no se menciona directamente la biotecnología, si hace referencia a la utilización de la ciencia y la tecnología para transformar todo lo que rodea al hombre, las cuales deben utilizarse para “descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio, para solucionar los problemas ambientales y para el bien común de la humanidad.”²⁴

Luego a finales de la década de los años ochenta ya surgen directamente los temas específicos sobre biotecnología y uso seguro de la biotecnología moderna. En las discusiones de la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo**²⁵ en 1992, se presenta el llamado Programa o **Agenda 21**, en cuyo capítulo 16 se desarrolla la “Gestión ecológicamente racional de la biotecnología.”

No obstante, cabe esperar que aporte una importante contribución facilitando, por ejemplo, una mejor atención de la salud, un aumento de la seguridad alimentaria mediante prácticas de agricultura sostenible, un mejor abastecimiento de agua potable, procesos de desarrollo industrial más eficaces para la elaboración de materias primas, el apoyo a métodos sostenibles de forestación y reforestación, así como la desintoxicación de los desechos peligrosos...”

“La biotecnología crea también nuevas oportunidades de establecer asociaciones en todo el mundo, especialmente entre los países ricos en recursos biológicos (incluidos los recursos genéticos) que carecen de los conocimientos especializados y las inversiones necesarias para aprovechar esos recursos por medio de la biotecnología y los países que cuentan con el caudal de conocimientos técnicos necesarios para transformar esos recursos biológicos de manera que atienda a las necesidades del desarrollo sostenible.”

24 Principio 18 de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 1972. <http://www.pnuma.org/docamb/mh1972.php>

25 Conocida también como Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra

De conformidad con lo anterior, para el caso específico de Guatemala, recientemente reconocido como un país Megadiverso, es decir, rico en recursos genéticos, nos correspondería como país propiciar alianzas con países que cuentan con conocimientos especializados en biotecnología más avanzados que nosotros y aprovechar los recursos financieros que estos países han invertido en sus investigaciones, para aprovechar nuestros recursos biológicos y sacarles mejor provecho en pro del desarrollo sostenible en nuestro país.

También como parte de la gestión ecológicamente racional de la biotecnología, se consideró entonces necesario contar con el marco jurídico relacionado. De tal manera, quedó establecido que los países acordaron “considerar la necesidad y la viabilidad de directrices acordadas internacionalmente sobre la seguridad en las liberaciones de biotecnología, incluidas la evaluación y la gestión de riesgos y considerar la posibilidad de estudiar la viabilidad de directrices que facilitará la elaboración de legislación nacional en materia de responsabilidad e indemnización.”

En la misma **Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo** quedaplasmado el Principio 15, que contiene lo que se ha conocido como Principio de Precaución o Precautorio.²⁶ Este principio es la base del objetivo del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología y esencial para todo lo relacionado con decisiones, nacionales e internacionales, relacionadas con el uso de organismos vivos modificados. A nivel nacional, debe aplicarse de manera que se propicie el desarrollo sostenible y la utilización responsable de los recursos naturales y la conservación del ambiente, en beneficio de los guatemaltecos.

Derivado de discusiones más específicas surge el **Convenio de Diversidad Biológica**, el cual estableció ya en 1992 algo más específico sobre la seguridad en el uso de la biotecnología moderna y la importancia de gestionar los riesgos derivados del uso de organismos modificados a través del uso de la biotecnología. En su artículo 8 g)

²⁶ También conocido como “*in dubio pro natura*”. Establece que “... con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”

se establece que “cada Parte Contratante, en la medida de lo posible, y según proceda, establecerá o mantendrá medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de Organismos Vivos Modificados como resultado de la biotecnología que es probable tengan repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana.”

Sobre la adopción del marco jurídico necesario para normar las actividades relacionadas con la biotecnología, en el mismo convenio, el artículo 19.1 establece que los países, conforme a sus propios sistemas, delimitarán a través de leyes, políticas públicas o reglamentaciones o mecanismos administrativos lo relacionado con el uso de la biotecnología. “Cada Parte Contratante adoptará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, para asegurar la participación efectiva en las actividades de investigación sobre biotecnología de las Partes Contratantes, en particular los países en desarrollo, que aportan recursos genéticos para tales investigaciones y, cuando sea factible, en esas Partes Contratantes.” Este artículo también pretende propiciar actividades de investigación en materia de biotecnología, especialmente en los países, que como Guatemala, son ricos en recursos genéticos, pero que socio-económicamente se encuentran en vías de desarrollo, promoviendo el uso responsable de dichos recursos y con el respeto de la propiedad intelectual sobre el patrimonio natural.

En el artículo 19.2, la misma Convención refiere al acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de material genético proveniente de cada país en el desarrollo de la biotecnología. “Cada Parte Contratante adoptará todas las medidas practicables para promover e impulsar en condiciones justas y equitativas el acceso prioritario de las Partes Contratantes, en particular los países en desarrollo, a los resultados y beneficios derivados de las biotecnologías basadas en recursos genéticos aportados por esas Partes Contratantes. Dicho acceso se concederá conforme a condiciones determinadas por mutuo acuerdo.” Guatemala entonces podría tener alianzas con países que tienen recursos suficientes para invertir en el desarrollo de la biotecnología pero que no cuentan con tantos y diversos

recursos genéticos como nuestro país, siempre y cuando se vele porque los guatemaltecos tengamos acceso justo y equitativo, a los beneficios derivados de los productos de la biotecnología que se desarrollen con nuestros recursos genéticos.

Otro principio que quedó plasmado en la Convención es el de Consentimiento Fundamentado Previo²⁷ en el artículo 19.3. “Las Partes estudiarán la necesidad y las modalidades de un protocolo que establezca procedimientos adecuados, incluido en particular el consentimiento fundamentado previo, en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización de cualesquiera OVM de la biotecnología que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.” Este principio es desarrollado posteriormente en otros instrumentos internacionales relacionados. Con él se pretende que antes que sea transferido a otro país, o se pretenda utilizar un organismo vivo producto de la biotecnología que pueda tener efectos adversos en el ambiente, el país (Parte) pueda decidir si otorga o no, consentimiento para ello.

3.6) Otros instrumentos

A nivel internacional, existen otros instrumentos que no son específicos en materia de biotecnología, organismos vivos modificados o seguridad en su uso (bioseguridad) pero que contienen aspectos que se relacionan. **Acuerdos comerciales derivados de las negociaciones en la Organización Mundial del Comercio (OMC), textos jurídicos resultados de la Ronda de Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales, tales como el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) de 1994,** que incluye a los Organismos Vivos Modificados como productos comercializados entre los miembros de la OMC.

Dentro de éstos, **el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF), tiene relevancia especial,** puesto que está relacionado con productos a los cuales se les apliquen medidas con el objetivo de proteger la vida y la salud de las personas y los animales, o para

²⁷ Este Principio ya estaba también plasmado en el Principio 19 de la Convención de Río.

preservar los vegetales respecto a los riesgos asociados con plagas, enfermedades o contaminantes. Para esto, los países acordaron armonizar en el mayor grado posible las medidas sanitarias y fitosanitarias aplicables, en normas, directrices y recomendaciones concordadas internacionalmente.

Este Acuerdo asegura que los gobiernos puedan darle prioridad a la protección de la salud, sobre la protección al comercio; para lo cual garantiza explícitamente, el “derecho de adoptar las medidas sanitarias y fitosanitarias necesarias para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o para preservar los vegetales”²⁸ ante determinados riesgos (los derivados de alimentos o bebidas inseguros o riesgos de enfermedades acarreadas por plantas o animales). Asimismo, establece que se asegurará de que sus medidas sanitarias y fitosanitarias “estén basadas en principios científicos y de que no se mantenga sin testimonios científicos suficientes”, por lo que podrá adoptar en caso contrario, medidas provisionales sobre la base de la información pertinente de que disponga.²⁹

En cuanto al nivel adecuado de protección, el Acuerdo establece la evaluación de riesgo, como instrumento para determinar la medida de protección sanitaria o fitosanitaria que corresponde aplicar, el cual contempla tomar en cuenta “los testimonios científicos existentes; los procesos y métodos de producción pertinentes; los métodos pertinentes de inspección, muestreo y prueba; la prevalencia de enfermedades o plagas concretas; la existencia de zonas libres de plagas o enfermedades; las condiciones ecológicas y ambientales pertinentes; y los regímenes de cuarentena y otros”, así como factores económicos.³⁰

El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Acuerdo OTC), que en concordancia con los demás acuerdos, pretende evitar obstáculos al comercio, en este caso, por la aplicación de medidas técnicas. Las medidas relativas a los obstáculos técnicos al comercio no deberían

28 Artículo 2.1

29 “El artículo 5.1 es una aplicación específica de las obligaciones básicas del artículo 2.2 del Acuerdo MSF, y estas dos disposiciones se deben leer constantemente juntas.” Informe del Órgano de Apelación, CE – Hormonas, párrafo 180, citado por Bradley J. Condon, Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, págs. 13 y 14 http://cdei.itam.mx/medios_digitales/archivos/educacion/Monografia_MSF.pdf

30 Artículo 5: Evaluación del riesgo y determinación del nivel adecuado de protección sanitaria o fitosanitaria

ser más restrictivas de lo necesario. Sin embargo, este Acuerdo reconoce los derechos de las Partes de adoptar medidas que consideren apropiadas para la protección humana, animal, vegetal, ambiental o para satisfacer los intereses de los consumidores; **el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio**, enfocado a fomentar la protección de los derechos de propiedad intelectual. Además, en el mismo marco de negociación comercial, **la Decisión sobre Comercio y Medio Ambiente**, considera que “no debe haber, ni es necesario que haya, contradicción política entre la defensa y salvaguardia de un sistema multilateral de comercio abierto, no discriminatorio y equitativo, por una parte, y las medidas de protección del medio ambiente y la promoción de un desarrollo sostenible, por otra”.

A nivel internacional existen otros documentos que también se relacionan con la seguridad en el uso de la biotecnología moderna. Dentro de ellos está la **Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF)**. A través de este instrumento internacional los países adoptaron las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias. Dentro de ellas, existe una específica³¹ para el “Análisis de Riesgo de Plagas para Plagas Cuarentenarias, incluido el análisis de riesgos ambientales y organismos vivos modificados.” Esta norma hace referencia al análisis de riesgos fitosanitarios relacionados con el uso de Organismos Vivos Modificados.

En la región centroamericana, lo relacionado a la protección fitosanitaria, se define en el Reglamento Centroamericano sobre Medidas y Procedimientos Sanitarios y Fitosanitarios, aprobado por el Consejo de Ministros de Integración Económica.³²

En el tema de procedimientos administrativos para el otorgamiento de permisos, licencias o autorizaciones relacionadas con recolección, banco de genes y usuarios de material genético, acceso a recursos genéticos, así como distribución de beneficios, se puede referir al **Código Internacional de conducta para la recolección y transferencia de germoplasma vegetal** (instrumento de

31 Normas internacionales para medidas fitosanitarias (NIMF), NIMF No. 11

32 Resolución número 271-2011 (COMIECO-LXI), del 02 de diciembre del año 2011.

cumplimiento voluntario sin compromisos obligatorios para los países miembros de FAO).

Codex Alimentarius: relacionado con la inocuidad alimentaria, evaluación de inocuidad, etiquetado de alimentos producidos por medio de biotecnología, análisis de riesgos de alimentos derivados de la biotecnología moderna, así como toxicidad, alergenicidad, propiedades nutricionales, estabilidad, efectos nutricionales y efectos no deseados relacionados con alimentos genéticamente modificados y la evaluación de los mismos. Específicamente contiene códigos de conducta relacionados con alimentos derivados de plantas con ADN recombinante y alimentos producidos utilizando microorganismos con ADN recombinante.³³ Cabe mencionar que este instrumento es de cumplimiento voluntario sin compromisos obligatorios vinculantes para los países.

3.7) Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica³⁴

Guatemala aprobó, firmó y ratificó el Protocolo de Cartagena, y a través del Decreto 44-2003 nació a la vida jurídica dentro del territorio nacional. Se trata del instrumento normativo más directamente relacionado con organismos vivos modificados, el uso de la biotecnología moderna y sus posibles efectos.

El Protocolo de Cartagena se concibió con el objetivo de “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.”³⁵

³³ Spreij, Melvin. The SPS Agreement and biosafety.

³⁴ Cuando se refiere a este instrumento, también se le denomina únicamente “Protocolo de Cartagena” o “Protocolo”.

³⁵ Artículo 1, Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

El Protocolo de Cartagena es el resultado de la decisión de la Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica, por ello es que su principal enfoque es el resguardo de la diversidad biológica. No restringe el derecho de una Parte a adoptar medidas más estrictas para proteger la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

El Protocolo no es aplicable al movimiento transfronterizo de organismos vivos modificados que son productos farmacéuticos destinados a los seres humanos, ya que éstos están contemplados en otros acuerdos u organizaciones internacionales.

El artículo 2 de dicho Protocolo, numeral 1 de las Disposiciones Generales, establece que “Cada Parte tomará las medidas legislativas, administrativas y de otro tipo necesarias y convenientes para cumplir sus obligaciones dimanantes del presente Protocolo.” La presente Política surge como un instrumento que proporciona directrices en materia de bioseguridad en el uso de organismos vivos modificados y establece pautas para dar cumplimiento a las obligaciones del país para la observancia del Protocolo.



El Protocolo contempla una serie de principios para que los países tomen las medidas adecuadas dentro de sus territorios, tales como el *Acuerdo Fundamentado Previo* y el *Principio Precautorio*, contenidos antes en otras convenciones y tratados internacionales en materia ambiental.

/// Portada del Protocolo de Cartagena.

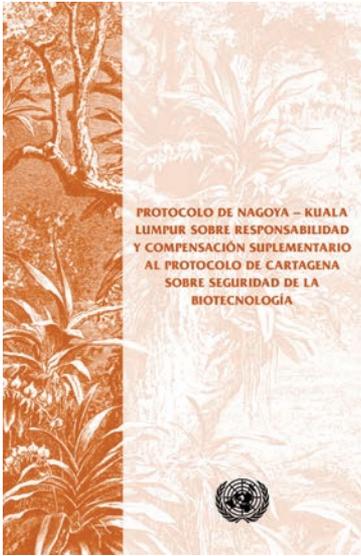
En el Protocolo se desarrollan procedimientos que las Partes pueden utilizar en el caso de movimientos transfronterizos, tránsito, manipulación y/o utilización de organismos vivos modificados provenientes de la biotecnología. Específicamente, se desarrollan ampliamente dos procedimientos: el relativo a los organismos vivos modificados destinados a la introducción deliberada en el medio ambiente de la Parte Importadora; y el relativo a los organismos vivos modificados destinados al uso directo como alimento humano o animal o para procesamiento. Los demás procedimientos regulados en el protocolo se refieren a casos más específicos, como revisiones, simplificaciones, arreglos o acuerdos específicos entre Partes, movimientos involuntarios y situaciones de emergencia.

Si bien los procedimientos establecidos han sido acordados internacionalmente en el documento del Protocolo, compete a cada Parte conformar un sistema institucional y jurídico que permita su aplicación. Para ello, cada país debe elaborar la normativa y los procedimientos internos necesarios, de manera que se puedan tomar las decisiones y emitir las autorizaciones, cuando corresponda. Parte de esos esfuerzos nacionales necesarios están contenidos en esta Política.

Además de procedimientos, el instrumento normativo establece pautas generales a ser desarrolladas por las propias Partes. Por ejemplo, en cuanto a las decisiones de importación, las Partes pueden tener en cuenta consideraciones socioeconómicas resultantes de los efectos de los organismos vivos modificados en la diversidad biológica, y considerar con ello, especialmente el valor que la diversidad biológica tiene para las comunidades indígenas y locales.

También quedó establecido algo relacionado con las normas y procedimientos que las Partes deberán desarrollar sobre la responsabilidad y compensación por daños resultantes de los movimientos transfronterizos de organismos vivos modificados. Estos aspectos fueron abordados a nivel internacional y el acuerdo al que llegaron las Partes quedó establecido en un protocolo suplementario al Protocolo de Cartagena: el Protocolo Sobre Responsabilidad y Compensación Suplementario al Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, conocido también

como Protocolo de Nagoya-Kuala Lumpur. El texto del documento fue aprobado por las Partes en octubre del año 2010.³⁶



El Protocolo de Nagoya-Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación es suplementario al Protocolo de Cartagena, y establece directrices para garantizar la protección de la biodiversidad, así como la responsabilidad y compensación de las posibles consecuencias derivadas de la utilización de OVMs.

También incluye el Protocolo de Cartagena otros artículos en los cuales se establece la concienciación, educación y participación del público, siendo ésta acorde a las normas, procedimientos y leyes de cada país, pero garantizando que se celebrarán consultas con el público en el proceso de adopción de decisiones relacionadas con los organismos vivos modificados.

Relacionado con lo anterior, se estableció un mecanismo de información, tanto internacional como nacional. Cualquier persona puede acceder a un sitio web y obtener información relacionada con la normativa aplicable, con los procedimientos y autoridades nacionales definidas, así como los casos y decisiones que se han tomado respecto a determinado organismo vivo modificado, y correspondientemente, las evaluaciones de riesgo que dan origen a estas decisiones. A este mecanismo se le denomina Centro de Intercambio de Información sobre

³⁶ http://treaties.un.org/pages/DB.aspx?path=DB/Opening%20for%20Signature/page1_en.xml&menu=MTDSG

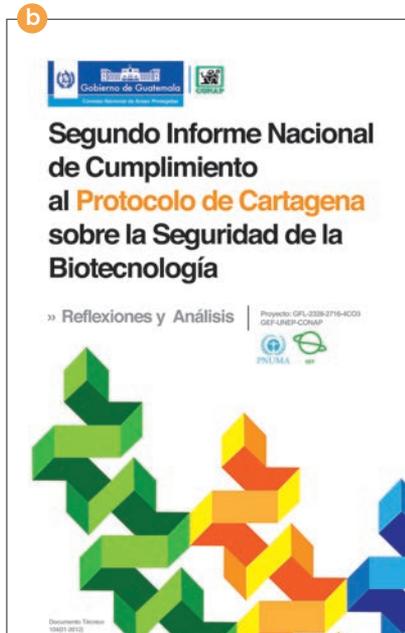
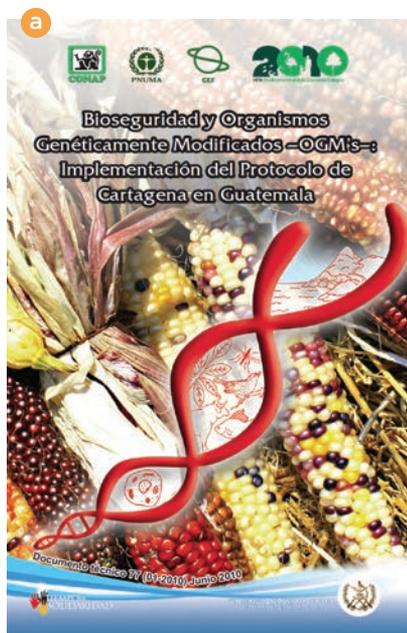
la Seguridad de la Biotecnología, el cual está siendo desarrollado desde hace algunos años en Guatemala.³⁷

El Protocolo de Cartagena también menciona aspectos generales sobre envasado, manipulación, identificación y etiquetado de organismos vivos modificados objeto de movimientos transfronterizos. Además de estas pautas, deben aplicarse las normas y estándares internacionales pertinentes.

Además, se establece la figura de Autoridades Nacionales Competentes y Centros Focales Nacionales, para que cada Parte designe las instituciones nacionales que tienen a su cargo la toma de decisiones relacionadas con los organismos vivos modificados, y quién se encargue de las funciones administrativas y responsabilidades del enlace con la Secretaría del Protocolo, respectivamente. En el caso de Guatemala, no se han definido ni nombrado oficialmente a las Autoridades Nacionales Competentes. El Centro Focal Nacional, corresponde actualmente al Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, por ser el ente responsable ante la Secretaría del Protocolo, derivado de la Convención de Diversidad Biológica (CDB).

El Protocolo cuenta finalmente con tres anexos: uno relacionado con la información requerida en las notificaciones relacionadas con los movimientos transfronterizos de un organismo vivo modificado destinado a la introducción deliberada en el medio ambiente de la Parte de importación (Procedimiento de Acuerdo Fundamentado Previo); otro relativo a la información requerida en relación a un organismo vivo modificado destinado al uso directo como alimento humano o animal o para procesamiento; y el tercero sobre lineamientos básicos y mínimos sobre la Evaluación de Riesgo.

³⁷ Se puede visitar el Centro de Intercambio de Información sobre la Seguridad de la Biotecnología de Guatemala en la siguiente dirección electrónica: <http://www.bchguatemala.gob.gt/> El sitio internacional se puede visitar en: <http://bch.cbd.int/>



(a) Portada del documento “Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados –OGMs- Implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala” (b) Portada del “Segundo Informe Nacional de cumplimiento al Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad de la Biotecnología”. Ambos documentos fueron publicados por CONAP, por ser el Centro Focal Nacional ante la Secretaría del Protocolo, derivado de la Convención de Diversidad Biológica.

IV. OBJETIVOS

4.1) General:

Proporcionar el marco estratégico con visión de Estado, que oriente las acciones para el desarrollo, uso y aplicación seguros de los organismos vivos modificados, con el fin de contribuir a garantizar la protección de la salud humana, el ambiente, la diversidad biológica y su uso sostenible, con miras al desarrollo integral de la población, fomentando la participación y auditoría social que mantenga a la población informada.

4.2) Específicos:

- 4.2.1 Crear el sistema nacional de seguridad en el uso de los organismos vivos modificados y establecer directrices que definan el marco regulatorio para su desarrollo, uso, manejo, transporte, liberación al ambiente y movimiento transfronterizo, como una herramienta del desarrollo sostenible en beneficio de la calidad de vida de la población.
- 4.2.2 Implementar y fortalecer el sistema transparente de gestión de información y divulgación nacional sobre la seguridad en el uso de los organismos vivos modificados, así como sus mecanismos de funcionamiento y alimentación.
- 4.2.3 Propiciar condiciones para estimular la investigación en el ámbito nacional de organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna, considerando el enfoque del principio precautorio, para satisfacer las necesidades de la población.

V. PRINCIPIOS

Además de los principios rectores de la función administrativa definidos en la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97 los siguientes principios orientarán las acciones resultantes para la implementación de la presente política:

Derechos Humanos: Respeto a los derechos humanos como Derecho a la vida, la protección a la persona, a la alimentación, salud, desarrollo y bienestar.

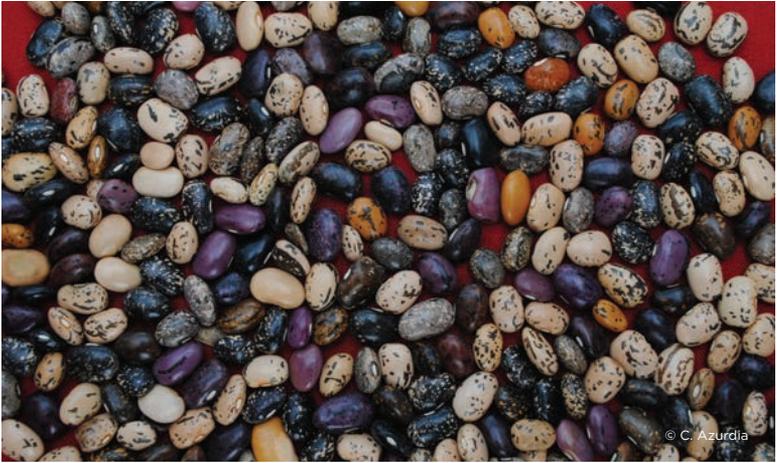
Equilibrio ecológico: Mantenimiento del equilibrio ecológico, la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural.



© W. Salazar

El Monumento Natural y Cultural “Volcán Chicabal”, en Quetzaltenango, es un sistema ecológico conformado por un bosque nuboso que rodea a una laguna que se encuentra en el cráter de un volcán extinto.

Valor genético: El respeto al valor genético de la diversidad biológica y su integridad, sobre intereses económicos individuales.



////// Diversidad fenotípica del frijol piloy (*Phaseolus coccineus*).

Análisis de riesgo: Utilizándolo en las decisiones relacionadas con organismos vivos modificados, protegiendo la salud humana y los ecosistemas.



////// Los módulos “Cultivos Nativos de Guatemala y Bioseguridad del Uso de Organismos Vivos Modificados”, se realizaron con el objetivo de proveer la información técnica necesaria para la elaboración de análisis de riesgo fundamentados en ciencia, así como para servir de referencia a los tomadores de decisiones en temas de bioseguridad de OVMs.

Precaución: La falta de información y conocimientos suficientes sobre la magnitud de los posibles efectos adversos, no impedirá la toma de decisiones.

Respeto al **marco normativo** nacional e internacional, ratificado por Guatemala, en materia de seguridad en el uso de la biotecnología moderna.

Responsabilidad y compensación: Cuando se causen daños a la salud de las personas, a la diversidad biológica o al ambiente, quien los cause se hará cargo de los costos de mitigación, reparación de daños y perjuicios.

Transparencia: En el manejo y comunicación de información al público relacionada con organismos vivos modificados, con los límites de confidencialidad regulados en la legislación nacional.

The screenshot shows the homepage of the 'Portal Nacional sobre Seguridad de la Biotecnología en Guatemala'. At the top, there is a search bar and navigation links like 'Mapa del Sitio', 'Accesibilidad', and 'Contacto'. Below the search bar is a banner with the logo of the 'Gobierno de Guatemala' and the 'CIISB' (Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología). The main navigation menu includes 'El CIISB', 'El Protocolo', 'Información', 'Enlaces', and 'Contactos'. The central content area features a large heading: 'Bienvenido (a) al Portal Nacional BCH sobre Seguridad de la Biotecnología en Guatemala', followed by a sub-heading 'por alimio' and a timestamp 'Última modificación Jul 23, 2014 10:33 PM'. The main text states: 'Usted ha ingresado al Portal Nacional encargado de administrar y divulgar toda la información que aborda la temática de la seguridad de la biotecnología moderna en el contexto de Guatemala. El acrónimo BCH, por su significado en inglés, se refiere al Mecanismo de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología. Dada su complejidad y los desafíos y oportunidades que plantea esta temática, este instrumento de comunicación pretende cubrir desde los esfuerzos institucionales regulatorios hasta las diversas iniciativas, eventos y noticias que marcan el ritmo de su conocimiento, comprensión, manejo, perfeccionamiento científico, entre otros aspectos, propiciando la vinculación de los distintos actores, sectores y entidades de nuestra sociedad.' Below this text is a paragraph: 'El Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (CIISB) es un mecanismo creado por el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología para facilitar el intercambio de información sobre organismos vivos modificados (OVM) entre y los Estados miembros de dicho protocolo.' To the left of the main text is a 'Próximos eventos' section listing: 'Conferencia de la partes que actúa como reunión de las partes del Protocolo de Cartagena, Pyongyang, República de Corea., Sep 26, 2014' and 'Décimo tercer Simposio sobre Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados, Cape Town, International Convention Centre (CTICC), Sudáfrica, Nov 01, 2014'. To the right is an 'Últimas noticias' section with items like 'Módulo de Cultivos Nativos de Guatemala y Bioseguridad del Uso de Organismos Vivos Modificados Jul 22, 2014', 'SIPG: La regulación de Biotecnología en Burkina Faso le debe mucho a la sociedad civil Sep 06, 2013', 'Asocias algodón Bt con prevención de plagas agrícolas Jul 21, 2013', 'Ambientalistas franceses alertan sobre cultivos genéticamente modificados Jul 21, 2013', and 'Panamá y Venezuela definen posiciones sobre el uso de OGMs Jul 08, 2013'. There is also a 'Más noticias' link.

Portal nacional BCH de intercambio de información sobre temas de bioseguridad en el uso de la biotecnología y sus productos.

Valoración, conservación y respeto de los conocimientos y prácticas culturales asociadas y pertinentes.



////// Prácticas tradicionales de cultivo, en Quetzaltenango.

Distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los componentes genéticos de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos, así como los conocimientos tradicionales colectivos asociados.

Responsabilidad en el uso de organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna, en el marco del desarrollo sostenible con respeto a la persona, la beneficencia y la justicia.



////// Los protocolos de bioseguridad exigen mantener un registro detallado y un estricto control del uso de los organismos vivos modificados.

VI. MARCO Y DIMENSIÓN DE LA POLÍTICA

La presente Política pretende establecer directrices para el uso seguro de los organismos vivos modificados. También propiciar y fomentar el desarrollo de la investigación técnica y científica en materia de biotecnología moderna a nivel nacional.

Esta Política se desarrolla con vacíos de marco legal vigente específico para seguridad en el uso de los organismos vivos modificados y su manejo. Guatemala, como signataria de compromisos internacionales en la materia, y a la luz del desarrollo a pasos agigantados de productos derivados de la biotecnología moderna como lo son los organismos vivos modificados, debe comenzar a desarrollar las normas necesarias para la aplicación de dichos compromisos.

En ese contexto, la Política no entra en vigencia en sustitución de normas ordinarias o reglamentarias, sino más bien establece las directrices generales de interés nacional para el desarrollo de las leyes y reglamentos que sean necesarios para el país, en materia de seguridad en el uso de organismos vivos modificados. También se espera que la Política propicie el desarrollo y aprobación de la normativa necesaria.

En cuanto al ámbito territorial, la Política Nacional de Seguridad en el Uso de Bioseguridad de los organismos vivos modificados se aplica dentro de todo el territorio nacional y a las relaciones de transporte y movimientos transfronterizos de organismos vivos modificados. En la presente Política, se establecen directrices para las autoridades competentes, a manera de guiar las decisiones y que éstas se tomen basadas en los principios aquí establecidos.

Esta política propone la identificación y promoción de sinergias con centros de investigación de excelencia y con el sector privado, para el desarrollo de la biotecnología y la bioseguridad en Guatemala. Además, propone la participación social desde la transparencia y la información

clara, de tal manera que una sociedad informada sea capaz de emitir sus opiniones al respecto y llegar a acuerdos conforme a los intereses nacionales.

Guatemala adoptará decisiones relacionadas con el uso de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna, fundamentadas en el análisis de riesgo caso por caso, paso por paso y científicamente respaldado, bajo los procedimientos específicos que se normen, determinados con base en los lineamientos del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica y sobre la base orientadora de la Política Nacional de Diversidad Biológica.³⁸

³⁸ Aprobada a través del Acuerdo Gubernativo Número 220-2011, publicado en el Diario Oficial el 15 de julio de 2011

VII. LÍNEAS Y ESTRATEGIAS DE ACCIÓN

7.1) Instituciones Responsables:

- a El Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, como Centro Focal Nacional responsable del enlace entre Guatemala y la Secretaría del Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad en el Uso de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Le corresponde al CONAP la coordinación de las acciones relacionadas con la implementación de la presente política y la coordinación del Sistema Nacional de Seguridad en el Uso de organismos vivos modificados.
- b De acuerdo a las atribuciones, funciones y competencias que le asigne la Ley del Organismo Ejecutivo son Autoridades Nacionales Competentes en materia de Bioseguridad de los organismos Vivos Modificados, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- c Cada Autoridad Nacional Competente debe crear y presidir un Comité Científico como órgano de consulta obligatoria en aspectos técnicos y científicos de seguridad en el uso de organismos vivos modificados. Estos comités se integrarán por un conjunto de expertos en diferentes disciplinas relacionadas con la seguridad en el uso de organismos vivos modificados, provenientes de instituciones gubernamentales con responsabilidad regulatoria, centros de investigación, desarrollo científico y tecnológico, academias o sociedades científicas de reconocido prestigio.
- d Se crea un Consejo Nacional de Bioseguridad de Organismos Vivos Modificados que promueva: la vigilancia, coordinación interinstitucional, investigación y cooperación científica, el desarrollo de capacidades, el establecimiento de un sistema nacional de información nacional e internacional,

gestión de planes, programas y proyectos, transferencia de tecnología.

e El Consejo Nacional de Bioseguridad de Organismos Vivos Modificados estará integrado por un representante titular y suplente de las siguientes instituciones:

- I. Vicepresidente de la República, quién lo preside
- II. Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas la cual tendrá las funciones de Secretaría y coordinará las actividades derivadas de las decisiones que se tomen en el Consejo
- III. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
- IV. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- V. Ministerio de Economía
- VI. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- VII. Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras
- VIII. Un representante de los centros de investigación de las universidades privadas
- IX. Un representante de los centros de investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala
- X. Instituto Nacional de Bosques
- XI. Un representante de Organizaciones no Gubernamentales Conservacionistas.

f Se establece el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología, como mecanismo que facilita el intercambio de información y experiencia científica, técnica, ambiental y jurídica en relación con los organismos vivos modificados, teniendo las competencias y responsabilidades que el Protocolo de Cartagena le asigna.

VIII. LÍNEAS DE ACCIÓN OPERATIVAS

8.1) Institucionalidad: Desarrollo de mecanismos e instrumentos para regular la seguridad en el uso de los organismos vivos modificados en el país

Para la implementación de la presente Política es necesaria la creación y aprobación de instrumentos jurídicos, administrativos, técnicos, económicos y sociales para regular la seguridad en el uso de organismos vivos en el país.

En primer lugar, se debe impulsar la gestión interinstitucional de la seguridad en el uso de la biotecnología moderna y sus productos. Es impostergable la definición del sistema nacional de seguridad en el uso de los organismos vivos modificados y la designación de las Autoridades Nacionales Competentes en materia de la seguridad en el uso de la biotecnología moderna y la utilización de sus productos.

Es necesario contar con autoridades oficialmente responsables de analizar y evaluar, caso por caso, las solicitudes relacionadas y autorizar, denegar, suspender o revocar las decisiones relativas a organismos vivos modificados. Para ello deben desarrollarse reglamentos y normas que establezcan procedimientos claros para todos los interesados.

También es necesario definir entidades asesoras de carácter científico del Sistema Nacional de Seguridad en el uso de organismos vivos modificados, de manera que se respalden científicamente las decisiones aprobadas por las autoridades competentes.

Una vez definidos los actores, será necesario establecer legalmente procedimientos que permitan a cada una de las autoridades nacionales competentes, tomar decisiones sobre el uso seguro de los organismos vivos modificados; incluyendo hojas de ruta que desarrollen el procedimiento técnico y administrativo para la evaluación de riesgo y autorizaciones en materia de bioseguridad de los organismos vivos modificados.

Para que la implementación de las acciones relacionadas con autorizaciones sea sostenible, se deben diseñar mecanismos e instrumentos económicos que permitan la gestión institucional de la bioseguridad de los organismos vivos modificados, transfiriendo los costos de la atención de solicitudes a los interesados.

Por último, se deben diseñar instrumentos normativos que permitan verificar el cumplimiento de las medidas de seguridad y control establecidas en las autorizaciones de lo relacionado a productos de la biotecnología moderna, y lo relacionado con la responsabilidad y compensación por los daños resultantes.

Así mismo se desarrollarán y normarán los procedimientos específicos para considerar en las decisiones nacionales, aspectos socio-económicos pertinentes con respecto a los efectos de la introducción de organismos vivos modificados.

8.2) Fortalecimiento de capacidades

Esta línea se enfoca al establecimiento de programas de capacitación en distintos niveles, de manera que el país cuente con gente calificada en materia de biotecnología, seguridad en el uso de organismos vivos modificados, análisis, evaluación y control de riesgo relacionado.



Se han llevado a cabo diversos talleres de capacitación en el interior de la República, dirigidos a personal de las instituciones competentes con el resguardo y manejo de la biodiversidad.

También se pretende el fortalecimiento institucional, orientado al equipamiento y mejora de infraestructura, de manera que se puedan identificar a nivel nacional, organismos vivos modificados, productos de la biotecnología moderna, así como análisis y pruebas relacionados.



1era. promoción, 2012



2da. promoción, 2014.



Estudiantes de la primera (fig. a) y segunda promoción (fig. b) de la Especialización de Posgrado en Biotecnología y Bioseguridad, impartido en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Guatemala, por iniciativa del Proyecto de Bioseguridad. El objetivo de este programa era la formación de profesionales especializados en bioseguridad de OVMs.

8.3) Transparencia y participación ciudadana

Este componente se visualiza como parte de la armonización entre los reguladores, los desarrolladores o aplicadores de organismos vivos modificados y la sociedad civil. El público tiene derecho a estar informado sobre las decisiones relativas a organismos vivos modificados, que en materia de investigación y desarrollo, utilización, uso y aprovechamiento, comercialización, importación, exportación y actividades relacionadas que se realicen.

Proporcionar información al público puede coadyuvar a la transparencia en la toma de decisiones regulatorias, generar y aumentar la confianza en las decisiones, así como mejorar la percepción pública relacionada.

Para ello, se contempla la instauración y fortalecimiento del Centro de Intercambio de Información relacionada con la seguridad en el uso de organismos vivos modificados, así como otros mecanismos de comunicación necesarios y pertinentes, de manera que la población tenga acceso en todo momento a documentos, leyes, reglamentos, mecanismos, disposiciones, autorizaciones y cualquier otro documento relacionado con la regulación de la seguridad en el uso de los organismos vivos modificados, así como la gestión de riesgo asociada. Para la publicación de información relacionada, se respetarán las normas de confidencialidad establecidas en el Protocolo de Cartagena y leyes nacionales específicas.

Dicho Centro constituye el principal mecanismo de acopio de información creado para facilitar la comunicación y concientización públicas, dirigidas a todos los sectores de la población. También se constituye con el fin de brindar el soporte técnico-científico más apropiado y actualizado existente, para respaldar la toma de decisiones en materia de seguridad en el uso de organismos vivos modificados; así como para propiciar la participación de la población en la toma de las decisiones relacionadas.

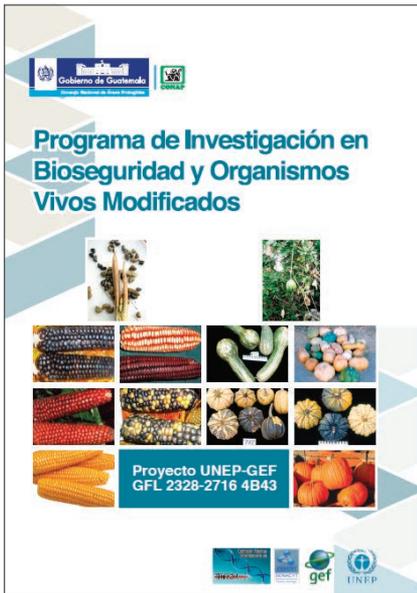
La participación y consulta ciudadana debe ser responsable, y para ello se deben generar los espacios y establecer directrices de participación claramente definidos en leyes o reglamentos.

Como parte de esta línea, se diseñará e implementará un programa de difusión de la política y educación a nivel nacional, de manera que la temática llegue a toda la población y haya información suficiente sobre su aplicación y sus implicaciones.

8.4) Investigación y desarrollo

Esta línea se enfoca en propiciar las condiciones de investigación y desarrollo de productos derivados de la biotecnología moderna que sean de interés nacional y de pertinencia cultural apropiada.

Actualmente existen centros de investigación en donde se realizan, de forma dispersa y no coordinada, actividades de investigación con organismos vivos modificados. Se busca alinear esas actividades de manera que se aprovechen mejor los recursos y se trabaje de forma coordinada cuando sea posible.



Portada del documento "Programa de Investigación en Bioseguridad y Organismos Vivos Modificados, publicado por CONAP. En el marco del Proyecto de Bioseguridad, se logró la implementación de una línea de investigación específica en el CONCYT, para temas de bioseguridad y OVMS.



© C. Azurdia



La implementación de laboratorios especializados permitirá profundizar en la investigación en biotecnología y bioseguridad de los OVMs.

La presente Política busca definir líneas de investigación para impulsar proyectos que tiendan a la innovación, utilización de los productos de la biotecnología moderna en beneficio de la sociedad, así como valorar, respetar y garantizar la protección de los conocimientos tradicionales que se relacionen con los recursos genéticos. Las instituciones y centros de investigación, cuando sea posible, trabajarán de forma coordinada para el mejor aprovechamiento de los recursos.

Asimismo, se promoverá la investigación de recursos genéticos locales, de manera que las investigaciones se enfoquen en los recursos genéticos con los que cuenta el país y que respondan a los intereses de la sociedad guatemalteca y beneficien directamente a su población.



////// El chan (*Salvia hispanica*) es una especie nativa con gran valor alimenticio.

IX. GESTIÓN POR RESULTADOS

Se trata de un tema transversal, y es a través de la gestión por resultados que se pretende facilitar la coherencia interinstitucional para la ejecución de las actividades en las que ven involucrados, de manera que las responsabilidades institucionales se visibilicen de mejor manera, y que con esto, se logre mejorar la rendición de cuentas.

Se incluye la visión de gestión por resultados, como una novedad en la formulación de políticas públicas en Guatemala. Dado que la finalidad última de la consecución de los fines planteados en la presente política es la creación de valor público, y tomando en cuenta la visión de gestión por resultados, a continuación se presenta un cuadro resumen que facilitará la asignación de presupuesto en las instituciones, la gestión de los recursos y permitirá medir el avance en la implementación de la política, de los procesos y resultados previstos.



FIN	DESCRIPCIÓN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	<p>Contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección de la salud humana, la diversidad biológica y el ambiente, en el desarrollo, manipulación, transporte, utilización, transferencia y liberación de organismos vivos modificados.</p>			
<p>PROPOSITO</p>	<p>En Guatemala se cuenta con el sistema nacional de seguridad, regulación, vigilancia y control de organismos vivos modificados y se aprovechan los recursos genéticos para beneficio de la población.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de solicitudes de OVM resueltas por las autoridades nacionales competentes. • Número de OVM desarrollados en total para el país. 	<p>Centro de Intercambio de información.</p>	<p>Se aprueba la normativa necesaria para respaldar legalmente el funcionamiento del sistema y sus componentes.</p>

DESCRIPCIÓN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>Institucionalidad: Instituciones, mecanismos e instrumentos para regular la seguridad en el uso de la biotecnología moderna en el país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos e instrumentos para regular la seguridad en el uso de la biotecnología moderna aprobados Presupuesto asignado. 	<ul style="list-style-type: none"> Diario oficial. Centro de Intercambio de Información. 	<p>Existe voluntad política y acuerdos políticos para su aprobación.</p>
<p>Fortalecimiento de capacidades</p>	<p>Número de personas formadas en temas relacionados con la seguridad en el uso de los organismos vivos modificados, por año.</p> <p>Laboratorios oficiales que reciben equipamiento y mejora de infraestructura por año.</p>	<p>Informes y publicaciones.</p> <p>Informes y presupuestos institucionales.</p>	<p>Existen recursos y existen interesados.</p> <p>Existen recursos y éstos se asignan.</p>

COMPONENTES



COMPONENTES

DESCRIPCIÓN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Transparencia y participación ciudadana.	Se ha implementado y fortalecido el sistema transparente de gestión de información y divulgación nacional sobre seguridad en el uso de los organismos vivos modificados.	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas web. • Periódicos y otros medios de información. 	Todas las Autoridades Nacionales Competentes participan, existe actividad con OVM en Guatemala.
Investigación y desarrollo de organismos vivos modificados con los recursos genéticos nacionales.	Número de investigaciones en la materia realizadas por año.	Informes y publicaciones.	Existen capacidades y se asignan recursos.

DESCRIPCIÓN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>1) INSTITUCIONALIDAD: MECANISMOS E INSTRUMENTOS PARA REGULAR LA SEGURIDAD EN EL USO DE ORGANISMOS VIVOS EN EL PAÍS</p>			
<p>a) Establecer la gestión interinstitucional y designación de autoridades.</p>	<p>Consejo Nacional de Bioseguridad creado. Autoridades nacionales competentes definidas. Entidad asesora creada.</p>	<p>Centro de intercambio de información. Diario Oficial.</p>	<p>No se ha aprobado la ley de Bioseguridad.</p>
<p>b) Establecer procedimientos para toma de decisiones.</p>	<p>Número de reglamentos aprobados. Número de guías y manuales de análisis de riesgo aprobados.</p>	<p>Centro de intercambio de información. Diario Oficial.</p>	<p>No se ha aprobado la ley de Bioseguridad</p>

DESCRIPCIÓN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>c) Prestar servicios administrativos para estudio de solicitudes.</p>	<p>Número de servicios de análisis de riesgo realizados por año y por autoridad nacional competente.</p> <p>Número de autorizaciones por año y por autoridad nacional competente.</p>	<p>Centro de intercambio de información.</p>	<p>Se han aprobado los reglamentos y normativa necesaria.</p> <p>Existe demanda.</p>
<p>d) Crear el sistema de monitoreo.</p>	<p>Número de verificaciones por año y por autoridad nacional competente.</p> <p>Número de evaluaciones de cumplimiento realizadas por año y por autoridad nacional competente.</p> <p>Sistema Nacional de Monitoreo creado.</p>	<p>Centro de intercambio de información.</p>	<p>Se han designado a las autoridades competentes y se han aprobado los reglamentos y normativa necesaria.</p> <p>Se han emitido autorizaciones previamente.</p>

ACTIVIDADES

DESCRIPCIÓN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
2) FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES			
<p>a) Desarrollar programas de capacitación científica y técnica en manejo adecuado y seguro de los organismos vivos modificados y evaluación y gestión del riesgo.</p>	<p>Profesionales formados en temas generales. Profesionales con postgrado en temas relacionados.</p>	<p>Personas</p>	<p>Se cuenta con personal capacitado, equipos adecuados y financiamiento.</p>
<p>b) Equipar y mejorar laboratorios oficiales.</p>	<p>Número de laboratorios fortalecidos con equipamiento y mejora de infraestructura dentro del total de laboratorios relacionados a nivel nacional.</p>	<p>Equipamiento e infraestructura.</p>	<p>Existe financiamiento.</p>

DESCRIPCIÓN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
3) TRANSPARENCIA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA			
<p>a) Fortalecer el Centro de Intercambio de Información relacionada con la seguridad en el uso de los organismos vivos modificados.</p>	<p>Punto focal designado. Autoridades nacionales incorporadas. Número de información subida al Centro de Intercambio de Información por las Autoridades Nacionales Competentes, por año.</p>	<p>Centro de intercambio de información.</p>	<p>Las autoridades competentes institucionalizan el centro de intercambio de información y le asignan recursos para funcionar.</p>
<p>b) Establecer el Registro Nacional de Solicitudes en materia de organismos vivos modificados.</p>	<p>Un Registro público actualizado. Número de información subida al Centro de Intercambio de Información por las Autoridades Nacionales Competentes, por año.</p>	<p>Centro de intercambio de información.</p>	<p>Las autoridades competentes proporcionan información.</p>

ACTIVIDADES

DESCRIPCIÓN

- c) Desarrollar mecanismos de comunicación pública, participación ciudadana y comunicación del riesgo en el proceso de adopción de decisiones relacionadas con autorizaciones.
- d) Diseñar e implementar un programa de difusión y educación a nivel nacional en la materia.

INDICADORES

- Mecanismo de consulta pública y participación ciudadana en el proceso de adopción de decisiones relacionadas con autorizaciones, definido.
- Programa de difusión.
- Materia incluida en el currículum nacional base.

MEDIOS DE VERIFICACIÓN

- Centro de intercambio de información.
- Diario Oficial.
- Sitios web.
- Anuncios, afiches, spots.
- Currículum nacional base.

SUPUESTOS

- Hay interés del público en conocer sobre el proceso de adopción de decisiones relacionadas.
- Se aprueba la materia y contenidos dentro del esquema de educación ambiental.

ACTIVIDADES

4) INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE ORGANISMOS VIVOS MODIFICADOS CON LOS RECURSOS GENÉTICOS NACIONALES.

- a) Definir agenda de investigación.

- Programa de Investigación en Bioseguridad y Organismos Vivos Modificados creado.
- Líneas prioritarias de investigación definidas.
- Página web.
- Centro de intercambio de información.
- Informes.



DESCRIPCIÓN	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>b) Incentivar y promover la investigación de los recursos genéticos.</p>	<p>Proyectos ejecutados por línea prioritaria de investigación definida en el programa de investigación en Bioseguridad y Organismos Vivos Modificados.</p>	<p>Publicaciones (Informes, tesis de grado, artículos) Artículos científicos. Bases de datos.</p>	<p>Existen recursos y se asignan.</p>
<p>c) Generar información relacionada con la protección de la diversidad biológica desde su nivel genético.</p>	<p>Publicaciones por año.</p>	<p>Base de datos.</p>	<p>Existe el inventario y registro de los recursos genéticos prioritarios del país.</p>

ACTIVIDADES



Seguimiento, monitoreo y evaluación de la implementación de la Política.

Línea de Acción: “Institucionalidad: Desarrollo de mecanismos e instrumentos para regular la seguridad en el uso de la biotecnología moderna y sus productos en el país.”

No.	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADOR	META	RESPONSABLE
1	Implementar e impulsar la gestión interinstitucional de la seguridad en el uso de organismos vivos modificados, a través del sistema nacional de bioseguridad.	<p>a) Definición de autoridades e instituciones competentes en materia de seguridad en el uso de organismos vivos modificados, para resolver solicitudes relacionadas con la utilización de organismos vivos modificados, cuando se trate de liberación al ambiente, uso directo como alimento humano, animal o para procesamiento y para otros usos.</p> <p>b) Determinación de instituciones que brindarán asesoría en materia de seguridad en el uso de organismos vivos modificados.</p>	<p>Acuerdo Gubernativo que crea el Sistema Nacional de Bioseguridad.</p> <p>Autoridades Nacionales Competentes designadas.</p> <p>Entidades asesoras del Sistema Interinstitucional definidas.</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>1</p>	<p>MAGA,</p> <p>MARN,</p> <p>MSPAS,</p> <p>MINECO,</p> <p>MINGOB</p>

No.	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADOR	META	RESPONSABLE
2	<p>Establecer procedimientos que permitan a las Autoridades Nacionales Competentes tomar decisiones sobre el uso seguro de los organismos vivos modificados.</p>	<p>Procedimientos legales y administrativos para la toma de decisiones en materia de la seguridad en el uso de los organismos vivos modificados, basado en los lineamientos del Protocolo de Cartagena.</p>	<p>Instrumentos normativos y hojas de ruta que desarrollan el procedimiento técnico y administrativo para el análisis de riesgo y autorizaciones en materia, para cada autoridad nacional competente.</p>	3	<p>MAGA, MARN, MSPAS, MINGOB.</p>
			<p>Instrumento normativo que permite utilizar las consideraciones socio-económicas y de interés nacional, para la adopción de decisiones relacionadas.</p>	1	
			<p>Instrumento normativo que permite regular el uso y beneficio del patrimonio genético nacional.</p>	1	



Línea de Acción: “Institucionalidad: Desarrollo de mecanismos e instrumentos para regular la seguridad en el uso de la biotecnología moderna y sus productos en el país.”

No.	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADOR	META	RESPONSABLE
3	Prestación de servicios administrativos para el estudio de solicitudes de autorizaciones relacionadas con OVMs.	Diseño de mecanismos e instrumentos económicos que permitan la gestión de la seguridad en el uso de organismos vivos modificados.	Acuerdos Ministeriales que definan tarifas de cobro por el trámite de autorizaciones en materia de OVMs.	3	MAGA, MARN, MSPAS
4	Establecer el sistema de verificación y evaluación de cumplimiento.	Diseño de mecanismos e instrumentos económicos que permitan la gestión de la seguridad en el uso de organismos vivos modificados.	Instrumentos internos de las autoridades competentes que definan procedimientos para dar seguimiento a las autorizaciones en materia de organismos vivos modificados.	3	MAGA, MARN, MSPAS.



Línea de Acción: “Transparencia y participación ciudadana.”

No.	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADOR	META	RESPONSABLE
1	<p>Instauración y fortalecimiento del Centro de Intercambio de Información relacionada con la seguridad en el uso de organismos vivos modificados.</p>	<p>Fortalecimiento del Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad del uso de organismos vivos modificados</p>	<p>Punto focal del Centro de Intercambio de Información sobre Bioseguridad. Autoridades Nacionales Competentes para informar en la plataforma del CLI.</p>	<p>1 3 1</p>	<p>CONAP, MAGA, MARN, MSPAS, MINECO, INAB, universidades, centros de investigación, otros.</p>
2	<p>Establecer el Registro Nacional de Solicitudes en materia de organismos vivos modificados.</p>	<p>Se cuenta, a nivel nacional, con información pertinente relacionada con las solicitudes en materia de organismos vivos modificados.</p>	<p>Registro Nacional de Usuarios. Usuarios nacionales autorizados.</p>	<p>100 1</p>	<p>MAGA, MARN, MINECO, MSPAS, CONAP.</p>



No.	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADOR	META	RESPONSABLE
3	Desarrollo de mecanismos de comunicación, consulta pública, participación ciudadana y comunicación del riesgo.	Los procesos de toma de decisiones relacionada con autorizaciones de organismos vivos modificados cumplen con los mecanismos de consulta pública y participación ciudadana establecidos y se comunica el análisis de riesgo.	Instrumento normativo que incluye el mecanismo de consulta y participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones relacionadas con autorizaciones de organismos vivos modificados, así como la comunicación del riesgo.	1	CONAP, MAGA, MARN, MSPAS, MINECO.
4	Diseño e implementación de un programa de difusión y educación a nivel nacional de la política nacional de bioseguridad de organismos vivos modificados.	Población conoce la política nacional de Bioseguridad de organismos vivos modificados.	Programa de difusión implementado. Inclusión de la temática en el currículum nacional base -CNB-	1 1	MINEDUC, CONAP, MAGA, MARN, MSPAS, MINECO.



Línea de Acción: “Investigación y desarrollo”

No.	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADOR	META	RESPONSABLE
1	Identificar, actualizar y priorizar las líneas de investigación en las diferentes ramas de la biotecnología moderna y su aplicación como herramienta para coadyuvar al desarrollo nacional.	Sectores identificados conocen las líneas de investigación priorizadas.	Líneas prioritarias de investigación definidas.	3	CONCYT
2	Incentivar y promover la investigación de los recursos genéticos con aplicación de la biotecnología moderna; sin perjuicio a los recursos locales nativos y a la integración de los conocimientos y prácticas tradicionales asociadas.	Proyectos formulados y desarrollados de acuerdo a las líneas de investigación definidas.	Proyectos en ejecución por línea prioritaria de investigación.	5	MAGA, MARN, MSPAS, CONAP, CONCYT, ICTA, Universidades, centros de investigación, otros.



No.	OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	INDICADOR	META	RESPONSABLE
3	Generar información relacionada con la protección de la diversidad biológica desde su nivel genético.	Inventario y registro de los recursos genéticos prioritarios del país definido.	Base de datos con información sistematizada de los recursos genéticos del país.	1	CONAP, ICTA, universidades, centros de investigación, otros.

X. GLOSARIO

A

Autoridades Nacionales Competentes

entidad(es) designada(s) y con competencia para realizar las funciones técnicas y administrativas derivadas de la implementación del Protocolo de Cartagena, entre otras, recibir las notificaciones de movimientos transfronterizos de organismos vivos modificados, realizar las actuaciones administrativas de los procedimientos establecidos en el Protocolo, así como la facultad de tomar decisiones sobre las importaciones de organismos vivos modificados de conformidad con los procedimientos y marco legal que el país establezca.

B

Bioseguridad

Conjunto de medidas y regulaciones para prevenir y mitigar cualquier riesgo potencial o defecto detrimental en la salud humana, al ambiente o a la diversidad biológica que de forma inesperada resulten del desarrollo, la manipulación, el transporte, la utilización, la transferencia, la producción y la liberación de cualesquiera organismos vivos modificados, conforme a las guías nacionales e internacionales que se desarrollen.

Biotecnología moderna

Aplicación de: a) técnicas in vitro de ácido nucleico, incluidos el ácido desoxirribonucleico (ADN) recombinante y la inyección directa e ácido nucleico en células u orgánulos; b) la fusión de células más allá de la familia taxonómica, que superan las barreras fisiológicas naturales de la reproducción o de la recombinación y que no son técnicas utilizadas en la reproducción y selección tradicional; o c) aplicación de la ciencia, tecnología ingeniería genética, genómica y proteómica en el uso directo o indirecto de organismos vivos o parte de ellos

Biotecnología

Se entiende toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

C

Caso por caso

Enfoque en el cual cada introducción de un organismo vivo modificado es considerada en relación con el medio ambiente donde la liberación va a ocurrir y/o con el uso previsto para el organismo vivo modificado en cuestión. La naturaleza y el nivel de detalle de la información requerida pueden variar de un caso a otro, dependiendo del organismo vivo modificado de que se trate, su uso previsto y el probable medio receptor.

Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología

Mecanismo establecido en el Protocolo de Cartagena que tiene como fin facilitar el intercambio de información y experiencia científica, técnica, ambiental y jurídica en relación con los organismos vivos modificados. Se constituye como un medio para difundir información relacionada con la biotecnología moderna y la aplicación del Protocolo de Cartagena.

Centro Focal Nacional

Institución nacional designada como responsable en el país para fungir como enlace y contacto principal entre las autoridades nacionales y la Secretaría del Protocolo de Cartagena.

D

Diversidad Biológica

Se entiende 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.

E

Evaluación o análisis de riesgo

Estimación de los posibles riesgos relacionados con los organismos vivos modificados, fundamentado en la información mínima requerida por el Protocolo de Cartagena y sus anexos. El proceso consta de tres

componentes: evaluación de riesgos, gestión de riesgos y comunicación de riesgos. Para este tipo de información, se deberán tomar en cuenta las Directrices Técnicas Internacionales del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente -PNUMA- sobre Seguridad de la Biotecnología. La evaluación del riesgo debe realizarse caso por caso.

G //

Gestión de riesgo

Medidas, mecanismos, procedimientos, y/o estrategias adecuadas para regular, gestionar, controlar y monitorear los riesgos identificados (tales como aislamiento, zonas de amortiguación, barreras naturales, desactivación de plantas o semillas, tratamientos de suelos, restricciones geográficas, entre otros).

M //

Material Genético

Se entiende todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia.

Organismo vivo modificado: cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético que se haya obtenido mediante la aplicación de la biotecnología moderna.

R //

Recursos genéticos

Se entiende el material genético de valor real o potencial. Utilización sostenible: se entiende la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

XI. REFERENCIAS

1. Congreso de la República. Decreto 101-96, Ley Forestal
2. Congreso de la República. Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo
3. Congreso de la República. Decreto 32-2005, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
4. Congreso de la República. Decreto 4-89, Ley de Áreas Protegidas
5. Congreso de la República. Decreto 63- 91, Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico Nacional
6. Congreso de la República. Decreto 68-72, Ley Orgánica del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-
7. Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Documento Técnico número 14: “Priorización de la Diversidad Biológica de Guatemala en Riesgo Potencial por la Introducción y Manipulación de Organismos Vivos Modificados”, 2004
8. Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Documento Técnico número 16: “Análisis y Actualización del Inventario de Normativa y Legislación Existente Sobre el Tema de Biotecnología y Seguridad de la Biotecnología y Análisis de Competencias Institucionales en Guatemala”; 2004.
9. Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Documento Técnico número 17: “Situación actual de la Biotecnología en Guatemala”; 2004.
10. Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Documento Técnico número 77: “Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados -OGM’s: Implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala”; 2010.
11. Convenio de Diversidad Biológica -CDB-

12. Ministerio de Cultura y Deportes. Acuerdo Ministerial número 767-2011
13. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. **Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido.** Año 2007.
14. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. **“Orientaciones Estratégicas de Política 2012-2014”**, Febrero 2011

Referencias electrónicas

15. Acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria, México, D.F. 06 de mayo de 1996. <http://www.congreso.gob.gt/Docs/PAZ/ACUERDO%20SOBRE%20ASPECTOS%20SOCIOECON%20MICOS%20Y%20SITUACION%20AGRARIA.pdf>
16. Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 1972. <http://www.pnuma.org/docamb/mh1972.php>
17. <http://www.fao.org/docrep/012/a0861s/a0861s00.pdf>
18. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. **Situación Actual de Maíz Blanco en Guatemala.** Mayo 2011. http://www2.maga.gob.gt/portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/2010/Nueva%20idea/maiz/situacion_maiz_blanco.pdf
19. Spreij, Melvin. The SPS Agreement and biosafety. http://treaties.un.org/pages/DB.aspx?path=DB/Opening%20for%20Signature/page1_en.xml&menu=MTDSG
20. www.congreso.gob.gt

XII. INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE FORMULACIÓN (en orden alfabético)

- 
1. Asociación del Gremio Químico Agrícola -AGREQUIMA-
 2. Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar -CENGICAÑA-
 3. Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-
 4. Gremial de Fabricantes de Productos Alimenticios - GREFAL-
 5. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, Innovación Tecnológica en Biotecnología
 6. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, Laboratorio de Biotecnología
 7. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Área de Fitozoogenética
 8. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-
 9. Ministerio de Economía -MINECO-, Dirección de Administración de Comercio Exterior -DACE-
 10. Ministerio de Economía -MINECO-, Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor -DIACO-
 11. Ministerio de Economía -MINECO-, Política Comercial Externa -PCE-
 12. Ministerio de Educación -MINEDUC - Dirección General de Gestión de Calidad Educativa -DIGECADE-
 13. Ministerio de Relaciones Exteriores -MINEX-, Sub-Dirección de Ambiente
 14. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, Departamento de Regulación de los Programas de la Salud y Ambiente

15. Secretaría General de Planificación de la Presidencia de la República -SEGEPLAN-, Subsecretaría de Políticas Públicas
16. Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología -SENACYT-
17. Superintendencia de Administración Tributaria -SAT -, Intendencia de Aduanas
18. Universidad de San Carlos de Guatemala - USAC -, Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA-
19. Universidad de San Carlos de Guatemala - USAC -, Dirección General de Investigación -DIGI-
20. Universidad de San Carlos de Guatemala - USAC -, Facultad de Agronomía -FAUSAC-
21. Universidad de San Carlos de Guatemala - USAC -, Facultad de Medicina, Laboratorio Multidisciplinario
22. Universidad del Valle de Guatemala -UVG-, Centro de Estudios en Biotecnología
23. Universidad Mariano Gálvez -UMG- , Instituto de Investigaciones Químicas, Biológicas, Biomédicas y Biofísicas -IIQBBB-



www.conap.gob.gt

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

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

Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP -

Misión:

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

Visión al 2015:

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

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, Decreto 4-89)

Megadiversidad
para siempre

