

# ¿Qué es la biotecnología?

Es una técnica que utiliza seres vivos o sus derivados, para crear nuevos productos o procesos para un uso específico. Los seres humanos hemos hecho uso de este tipo de tecnología desde hace muchos siglos, permitiendo el desarrollo de la humanidad en muchos aspectos.

Las técnicas que se han utilizado desde hace miles de años hasta los años 70' se le conoce como biotecnología tradicional. A partir de los años 70' la aplicación de nuevas técnicas da lugar a la biotecnología moderna.

## Biología Tradicional

Técnicas que se han utilizado desde las civilizaciones más antiguas. Incluye los procesos de fermentación para la elaboración de quesos, yogurt, vino y cerveza; así como el desarrollo de los cultivos de plantas que hoy día consumimos, los cuales se han desarrollado mediante prácticas de mejoramiento genético tradicional, que han practicado por miles de años los agricultores de diversas partes del mundo.



## Biología Moderna

Nace a partir del descubrimiento del **ADN (ácido desoxirribonucleico)**. Este tipo de biotecnología utiliza técnicas para modificar el material genético de los seres vivos, dando como resultado a **Organismos Vivos Modificados (OVMs)**. También son conocidos como **OGMs (Organismos Genéticamente Modificado)**. Estos poseen características que son de interés para diferentes sectores de la sociedad. Este tipo de técnicas se desarrollan únicamente en laboratorios especializados.

Infórmate en BCH Guatemala

<https://snib.conap.gob.gt/>



# ¿Es lo mismo un Organismo Vivo Modificado y un Transgénico?

Los OVMs u OGMs son productos de la aplicación de las técnicas de la biotecnología moderna. No todos los productos de la biotecnología moderna son transgénicos, estos realmente son los productos que se derivan del uso de la técnica llamada transgénesis.

babosa marina,  
*Elysia chlorotica*

## ¿Existen organismos genéticamente modificados en la naturaleza?

De hecho sí. Las bacterias son los ejemplos más comunes; éstas poseen unas estructuras denominadas fimbrias por las cuales el material genético de una bacteria puede pasar a otra. También se ha registrado el flujo de genes del alga *Vaucheria litorea* a una babosa marina *Elysia chlorotica*.



## Técnicas de la biotecnología moderna

### Transgénesis

Modificación del material genético de organismos que naturalmente no se pueden reproducir. Los biotecnólogos han logrado introducir segmentos del ADN, denominados genes, de animales a plantas, de bacterias a plantas, incluso de plantas a plantas pero de diferentes especies. A este tipo de OVMs, son los que popularmente se les conoce como **transgénicos**.

### Cisgénesis

Modificación genética entre organismos sexualmente compatibles.

### Edición genética

Modificación genética haciendo uso exclusivo del material genético del organismo a modificar. No se requiere introducir material genético externo.

Infórmate en BCH Guatemala

<https://snib.conap.gob.gt/>



# Aplicaciones de los OVMs



## SALUD Y MEDICINA

Desarrollo de sistemas de diagnóstico temprano, tratamiento de enfermedades, desarrollo de fármacos (penicilina, insulina, interferón) y vacunas (vacunas recombinantes, como la vacuna contra COVID-19).

## ALIMENTOS Y NUTRICIÓN

Enriquecimiento o fortificación de alimentos, desarrollo de aditivos.

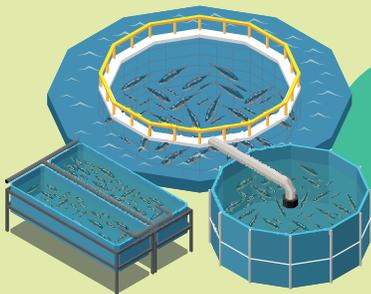
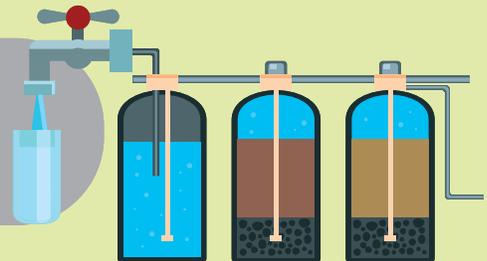


## AGRICULTURA Y FORESTAL

Micropropagación de plantas, plantas mejoradas tolerantes a condiciones climáticas adversas, resistentes a plagas, enfermedades, tolerantes a herbicidas.

## MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE

Desarrollo de materiales biodegradables (como detergentes), biocombustibles, el uso de microorganismos para el tratamiento de aguas residuales o desechos sólidos, procesos conocidos como biorremediación.



## ACUICULTURA

Peces mejorados para crecimiento rápido y mayor peso, así como para resistir enfermedades y condiciones climáticas adversas.

## BIOINDUSTRIA Y BIOPROCESOS

Producción de pulpa de papel, plásticos biodegradables, industria textil y productos químicos.



**Infórmate en BCH Guatemala**

<https://snib.conap.gob.gt/>

# Algunas características de cultivos tradicionales y cultivos genéticamente modificados

## ¿Cómo saber si un cultivo es genéticamente modificado?

- Tenemos certeza del origen del cultivo.
- Mediante pruebas de campo o laboratorio.
- Hay cultivos que tiene características visibles que puede indicarnos que sea un cultivo genéticamente modificado, como el caso de un tomate púrpura aprobado en el año 2022 para su comercialización en EEUU.
- El sabor, el tamaño o la forma, no son atributos con los cuales se puedan distinguir a un cultivo GM de uno tradicional.
- Los OGMs normalmente se utilizan bajo condiciones de tecnología tecnificada.

## Cultivos tradicionales

Los cultivos tradicionales no incluyen el uso de OGMs.

- Sistema de policultivos, lo que favorece la continuidad de las interacciones biológicas.
- Existen diferentes estratos de vegetación.
- Todas las especies presentes son útiles, no existen "malezas".
- Alta diversidad genética, alta capacidad de resiliencia ante factores de presión.
- Manejo orgánico o agroquímicos.
- Se constituye como un medio de conservación *in situ*.
- Intrínsecamente ligados con la cosmovisión, prácticas y formas de vida de los pueblos indígenas.

## Cultivos GM

Los cultivos GM normalmente se siembran bajo condiciones de tecnología tecnificada, la cual tienen las siguientes características:

- Sistema de monocultivos, se reducen las interacciones biológicas.
- Un solo estrato de vegetación.
- No convive con otras especies, se eliminan las "malezas".
- Se reduce la diversidad genética de la especie cultivada, por lo que su capacidad de resiliencia es menor.
- Manejo a través de agroquímicos.
- No representa un sistema de conservación *in situ*.
- Se desvincula de prácticas y algunas formas de vida de los pueblos indígenas.



Infórmate en BCH Guatemala

<https://snib.conap.gob.gt/>



# Bioseguridad de la biotecnología moderna y sus productos

El término bioseguridad se refiere a las medidas establecidas por los países para evitar o reducir los riesgos potenciales del uso de la biotecnología moderna y sus productos, tanto para la diversidad biológica como para la salud humana.

La aplicación de medidas de bioseguridad es clave para un uso responsable y seguro de la biotecnología moderna y sus productos.

Elementos claves para tener un sistema de bioseguridad funcional y eficiente:

- Recurso humano con capacidades desarrolladas en las instituciones responsables.
- Infraestructura científica para la gestión adecuada de riesgos (por ejemplo, laboratorios especializados para la detección de OVMs)
- Regulación nacional con respecto a la bioseguridad.
- información científica sobre la diversidad biológica y los recursos genéticos nacionales que permitan tomar decisiones basadas en ciencia.



**Infórmate en BCH Guatemala**

<https://snib.conap.gob.gt/>



# Maíz silvestre de Guatemala

Mesoamérica, región de la cual forma parte Guatemala, es el centro de origen y diversidad del maíz. En la región mesoamericana se encuentra la mayor diversidad de maíz cultivado y la presencia de los ancestros del maíz cultivado, conocidos como parientes silvestres o **TEOCINTLES**.

## ¿Sabías qué?

- En Guatemala se encuentran dos especies de teocintles que se distribuyen en la región de Huehuetenango y en el Oriente del país.
- Ambas especies se encuentran fuertemente amenazadas por el cambio del uso del suelo, quema de la vegetación circundante y uso de productos agroquímicos.



### *Zea mays subsp. huehuetenangensis*

Endémica del departamento de Huehuetenango, específicamente de los municipios de Santa Ana Huista, San Antonio Huista y Jacaltenango. Localmente es conocido como Salik o Milpa de Rayo. Se ubica en áreas que van desde los 743 a 1750 msnm, a orillas de terrenos de cultivo, orillas de carreteras o bien como arvense dentro del cultivo de maíz.

### *Zea luxurians*

Presente en los departamentos de Jutiapa, Jalapa y Chiquimula, al oriente del país. Crece en áreas abandonadas, a orillas de los caminos, como arvense dentro del cultivo de maíz, arroz o sorgo, o dentro de áreas con vegetación secundaria. Está distribuido en áreas que van desde los 600 a 1150 msnm.

## Infórmate en BCH Guatemala

<https://snib.conap.gob.gt/>



# Algunas características que diferencian al maíz silvestre del maíz cultivado

Al maíz silvestre también se le denomina madre, padre o ancestro del maíz cultivado que hoy día consumimos. Fue el que le dio origen al maíz cultivado, tras un largo proceso de domesticación desarrollado por los antiguos Mayas. Científicamente el maíz recibe el nombre de ***Zea mays***; existen 6 parientes silvestres que están distribuidos entre Guatemala y México, 2 y 4 especies respectivamente.

## Maíz silvestre (*Zea mays* subsp. *huhuetenangensis*)

- Planta anual Monoica, es decir tiene las flores masculina y femeninas separadas pero en la misma planta.
- 55 mazorcas por planta, 1 hilera por mazorca.
- En promedio, 5.8 granos por hilera, es decir 5.8 granos por mazorca.
- Longitud de la mazorca entre 3 a 4.6 cm.
- El color de la semilla es café.
- Altura de la planta al momento de la cosecha entre 1.6 a 2 metros.
- Las mazorcas se localizan en las yemas axilares de las hojas



## Maíz cultivado (*Zea mays*)

- Planta anual.
- Monóica.
- De 1 a 2 mazorcas por planta.
- De 8 a 24 hileras por mazorca.
- Entre 400 a 1000 granos por mazorca.
- Se registran variedades con mazorcas de 10 a 36 cm de longitud.
- Color de la semilla desde blanco, rojo, amarillo o negro, hasta tonalidades de azul.
- Altura promedio al momento de la cosecha, de 1 a 5m.
- Los mazorcas se localizan en las yemas axilares de las hojas.



Infórmate en BCH Guatemala

<https://snib.conap.gov.gt/>



# BCH internacional y BCH nacional

El BCH nacional ([www.snib.conap.gov.gt](http://www.snib.conap.gov.gt)) tiene como objetivo brindar información nacional disponible respecto a la biotecnología y la biodiversidad en nuestro territorio, y con ello poder brindar a la sociedad guatemalteca toda la información necesaria para la toma de decisiones respecto a los OVMs y la implementación del Protocolo de Cartagena.



## ¡Importante!

crea tu cuenta en ambas plataformas para poder descargar la información que te interese.

El Centro de Intercambio de Información Internacional sobre Seguridad de la Biotecnología (BCH por sus siglas en inglés) tiene como objetivo intercambiar información científica, técnica, ambiental y jurídica sobre Organismos Vivos Modificados (OVMs) y ser una herramienta clave para facilitar la implementación del Protocolo de Cartagena en Bioseguridad. En el BCH internacional podrás encontrar toda la información disponible de los países que han adoptado el Protocolo de Cartagena (<https://bch.cbd.int/es>).



## Infórmate en BCH Guatemala

<https://snib.conap.gov.gt/>



# Normativa Nacional vinculada a los OVMs

¿Sabes quiénes son las Autoridades Nacionales Competentes vinculadas a la gestión de los OVMs en Guatemala?

El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación  
-MAGA-



Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales  
-MARN-



Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social  
-MSPAS-



## ¿Con qué normativa cuenta Guatemala?

- Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, Decreto Número 44-2003 del Congreso de la República de Guatemala.
- Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023, Acuerdo Gubernativo No. 207-2014.
- Reglamento Orgánico Interno del MAGA, Acuerdo Gubernativo 338-2010.
- Acuerdo Ministerial 386-2006 del MAGA.
- Reglamento 65.06.01:18 de Bioseguridad de Organismos Vivos Modificados de Uso Agropecuario, implementado por medio del Acuerdo Ministerial No. 271-2019.
- Acuerdo Ministerial Número 402-2021 del MARN, Sector 01, sección semillas, No. 4, 5 y 6. Reformas al listado taxativo.
- Decreto 90-97 código de salud.
- Acuerdo gubernativo 969-99 Reglamento para la Inocuidad de Alimentos.

Infórmate en BCH Guatemala

<https://snib.conap.gob.gt/>



# El régimen internacional de seguridad de la biotecnología

En el año 2,000 se adoptó el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica, estableciéndose así la obligación para los Estados de regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados.



## Mecanismos de protección del Protocolo de Cartagena

Busca garantizar niveles adecuados de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna.



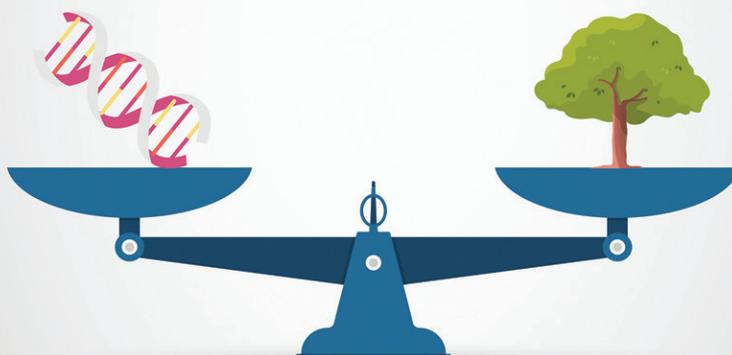
# Organismos vivos modificados y derechos de los pueblos indígenas

Para los pueblos indígenas o comunidades locales, el Protocolo de Cartagena contempla que las decisiones respecto a esa importación se puedan sustentar a partir de consideraciones socioeconómicas.



## ¿Existe un régimen internacional de compensación y responsabilidad?

En lo referente a compensación y responsabilidad por daños resultantes de los organismos vivos modificados que se originan en un movimiento transfronterizo, se crea un régimen internacional con la adopción del Protocolo de Nagoya - Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación Suplementario al Protocolo de Cartagena el 15 de octubre de 2010.



# Protocolo de Nagoya – Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación Suplementario al Protocolo de Cartagena

Es un acuerdo jurídicamente vinculante, suplementario al Protocolo de Cartagena, fija procedimientos internacionales en la esfera de la responsabilidad y compensación en relación con los organismos vivos modificados.



## Debe Guatemala ratificar el Protocolo de Nagoya – Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación Suplementario al Protocolo de Cartagena

Para Guatemala es importante la ratificación del Protocolo, ya que la entrada en vigor de este importante instrumento constituye una pieza clave del régimen reglamentario internacional que se aplica a los organismos vivos modificados.





Decenio de las Naciones Unidas  
sobre la Biodiversidad

Viviendo en armonía con la naturaleza

## El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología y su Protocolo de Nagoya—Kuala Lumpur Suplementario sobre Responsabilidad y Compensación

El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología es un acuerdo adicional al Convenio sobre la Diversidad Biológica. Su finalidad es garantizar la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados (OVM) resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana. El Protocolo establece procedimientos para regular la importación y exportación de OVM de un país a otro.

Hay dos conjuntos principales de procedimientos, uno para OVM que esté previsto introducir directamente en el medio ambiente, conocido como acuerdo fundamentado previo (AFP), y otro para aquellos que estén destinados para uso directo como alimento humano o animal o para procesamiento (OVM-AHAP).

Conforme al procedimiento de AFP, un país que tenga intención de exportar un OVM para su liberación intencional en el medio ambiente debe notificar por escrito a la Parte de importación antes de que se produzca la primera importación propuesta. La Parte de importación debe acusar recibo de la notificación dentro de los 90 días y debe comunicar su decisión de importar los OVM o no dentro de los 270 días. Las Partes están obligadas a asegurar que sus decisiones basen en una evaluación del riesgo del OVM, que se debe llevar a cabo con arreglo a procedimientos científicos sólidos y transparentes. Una vez que una Parte toma una decisión sobre el OVM, debe comunicar dicha decisión, así como un resumen de la evaluación del riesgo a un sistema central de información, el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (CIISB).

Según el procedimiento para los OVM-AHAP, las Partes que decidan aprobar e introducir tales OVM en el mercado están obligadas a hacer pública su decisión y la información pertinente, incluidos los informes de evaluación de riesgo, a través del CIISB.

El Protocolo también requiere a las Partes que se aseguren de que cuando se envían OVM de un país a otro, estos sean manipulados, envasados y transportados en condiciones de seguridad. Los



Convenio sobre la  
Diversidad Biológica

<http://bch.cbd.int/protocol>



envíos deben ir acompañados de documentación que identifique los OVM con claridad, especifique los requisitos para su manipulación, almacenamiento, transporte y uso seguros y proporcione los detalles de contacto para obtener información adicional.

El Protocolo de Nagoya—Kuala Lumpur Suplementario sobre Responsabilidad y Compensación refuerza el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología. El Protocolo Suplementario especifica las medidas de respuesta que se deben adoptar en el caso de daños a la diversidad biológica resultantes de los OVM. La autoridad competente de una Parte en el Protocolo Suplementario debe requerir a la persona que tenga el control del OVM (operador) que adopte las medidas de respuesta, o puede aplicar dichas medidas por sí misma y recuperar del operador los costos incurridos.

## Datos breves

- ▶ El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología se adoptó el 29 de enero de 2000 y entró en vigor el 11 de septiembre de 2003. Al 11 de mayo de 2011, 160 países y la Unión Europea habían ratificado el Protocolo o se habían adherido a este.
- ▶ El Protocolo de Nagoya—Kuala Lumpur Suplementario sobre Responsabilidad y Compensación al Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología fue adoptado el 15 de octubre de 2010 en Nagoya, Japón. Quedó abierto para firma el 7 de marzo de 2011.
- ▶ Por medio de la biotecnología moderna, se modifica el material genético de un organismo con la finalidad de desarrollar o mejorar una o más características del organismo. Si bien esta tecnología tiene posibilidades de aportar beneficios a la humanidad y contribuir al desarrollo sostenible, se teme que los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología tengan efectos negativos sobre la diversidad biológica y la salud humana.

## Más información

Protocolo de Nagoya—Kuala Lumpur Suplementario sobre Responsabilidad y Compensación al Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología

▶ [http://bch.cbd.int/protocol/NKL\\_Protocol.shtml](http://bch.cbd.int/protocol/NKL_Protocol.shtml)

Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (CIISB)

▶ <http://bch.cbd.int>

Plan Estratégico para el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología para el período 2011-2020 ▶ [http://bch.cbd.int/protocol/issues/cpb\\_stplan\\_txt.shtml](http://bch.cbd.int/protocol/issues/cpb_stplan_txt.shtml)

Biosafety Protocol News ▶ [http://bch.cbd.int/protocol/cpb\\_newsletter.shtml](http://bch.cbd.int/protocol/cpb_newsletter.shtml)

Publicaciones sobre el Protocolo de Cartagena

▶ [http://bch.cbd.int/protocol/cpb\\_publications.shtml](http://bch.cbd.int/protocol/cpb_publications.shtml)

Centro de Recursos de Información sobre Seguridad de la Biotecnología

▶ <http://bch.cbd.int/database/resources>

## Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica

413, Saint Jacques Street, Suite 800  
Montreal Quebec H2Y 1N9  
Canada

Tel: +1 514 288 2220  
Fax: +1 514 288 6588  
UNBiodiversity@cbd.int

<http://bch.cbd.int/protocol>



Decenio de las Naciones Unidas  
sobre la Biodiversidad

Vivir en armonía con la naturaleza

# Protocolo Suplementario de Nagoya – Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación

## ¿Qué es el Protocolo Suplementario?

Durante las negociaciones del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, varios países señalaron la importancia de la cuestión de la responsabilidad y compensación por los daños resultantes de los movimientos transfronterizos de organismos vivos modificados. Por lo tanto, en el artículo 27 del Protocolo se estableció que se negociarían normas y procedimientos sobre responsabilidad y compensación; las negociaciones respectivas condujeron a la adopción del Protocolo Suplementario de Nagoya – Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación el 15 de octubre de 2010.

El Protocolo Suplementario de Nagoya – Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación entró en vigor el 5 de marzo de 2018 como un instrumento internacional jurídicamente vinculante. Actualmente, hay 41 Partes en el Protocolo Suplementario.

El Protocolo Suplementario establece que los Estados deben exigir a los operadores que tomen medidas de respuesta en caso de daños resultantes de los organismos vivos modificados cuyo origen haya sido un movimiento transfronterizo. Tales medidas también deben tomarse donde existe probabilidad de que se produzcan daños si no se adoptan medidas de respuesta oportunas. Las Partes pueden elaborar otras normas en materia de responsabilidad civil al respecto.

Las medidas de respuesta son acciones razonables destinadas a prevenir, reducir al mínimo, contener, mitigar o evitar de algún otro modo el daño, o medidas destinadas a restaurar la diversidad biológica. En el Protocolo Suplementario, por “daño” se entiende un efecto adverso en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica que pueda medirse o de cualquier otro modo observarse, tomando también en cuenta los riesgos para la salud humana.

Además de imponer un requisito en cuanto a las medidas de respuesta, el Protocolo Suplementario requiere que las Partes continúen aplicando la legislación existente en materia de responsabilidad civil o desarrollen y apliquen o continúen aplicando legislación específica sobre responsabilidad y compensación por daños materiales o personales relacionados con el daño, tal como se define en el Protocolo Suplementario.



## ¿Por qué pasar a ser Parte en el Protocolo Suplementario?

El Protocolo Suplementario permite a las Partes responder de una manera práctica a los daños resultantes de los organismos vivos modificados. En el caso de daño, o de que exista probabilidad de que se produzcan daños, las Partes en el Protocolo Suplementario pueden requerir a la persona que tiene el control directo o indirecto del organismo vivo modificado (el “operador”) que adopte medidas de respuesta. Las Partes también pueden adoptar esas medidas de respuesta a través de una autoridad competente y recuperar del operador los gastos correspondientes.

Siendo Parte en el Protocolo Suplementario, se crea un entorno propicio para abordar y prevenir los efectos adversos de los organismos vivos modificados en la diversidad biológica y la salud humana, permitiendo a las Partes, a la vez, obtener el beneficio máximo del potencial que ofrece la tecnología.

Asimismo, se crea un incentivo para que los operadores transfieran, manipulen y utilicen los organismos vivos modificados de manera segura, contribuyendo de ese modo al objetivo del Protocolo de Cartagena.

El Protocolo Suplementario puede resultar útil para poner en práctica el principio de que quien contamina paga, según el cual los Estados canalizan la responsabilidad por las medidas de respuesta a aquellos que están en control del organismo vivo modificado que ocasiona el daño.

Las medidas de respuesta previstas en el Protocolo Suplementario pueden ser determinadas por una autoridad administrativa y no requieren la intervención de un órgano judicial. Este enfoque administrativo aporta flexibilidad, lo que puede contribuir a lograr un efecto práctico más amplio a nivel nacional.

## Datos breves

El Protocolo Suplementario de Nagoya – Kuala Lumpur:

Entró en vigor el 5 de marzo de 2018.

Fue adoptado el 15 de octubre de 2010 por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica que actúa como reunión de las Partes en el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, en su quinta reunión, en Nagoya (Japón)

El Protocolo Suplementario de Nagoya – Kuala Lumpur:

Toma su nombre de la ciudad de Nagoya, donde fue adoptado, y de la ciudad de Kuala Lumpur, donde se realizaron varias sesiones de negociación

Es el primer tratado internacional que incluye una definición de “daño” a la diversidad biológica

## Para más información

Responsabilidad y compensación: <http://bch.cbd.int/protocol/supplementary/>

Texto del Protocolo Suplementario: [http://bch.cbd.int/protocol/NKL\\_text.shtml](http://bch.cbd.int/protocol/NKL_text.shtml)

### Secretariat of the Convention on Biological Diversity

413, Saint Jacques Street, suite 800  
Montreal, Quebec, H2Y 1N9  
Canada

Tel.: +1 514 288 2220  
Fax: +1 514 288 6588  
UNBiodiversity@cbd.int

<http://bch.cbd.int/protocol/supplementary>