



Libertad y Orden



**MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL**



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia

Libertad y Orden



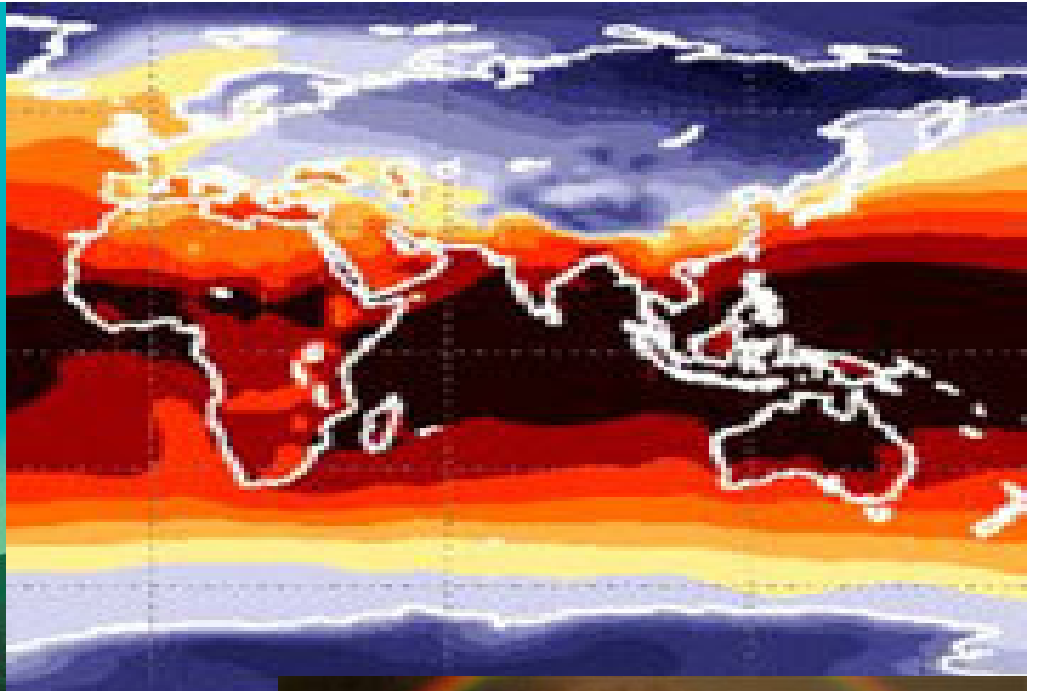
Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA
Y DESARROLLO TERRITORIAL

El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología y su Desarrollo Normativo en Colombia



Noviembre, 24 de 2008





**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



ANTECEDENTES

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA**
- Responsabilidad ambiental compartida: art. 8 y 58
- Obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación
- Propiedad es función social implica obligaciones, le es inherente una función ecológica
- Desarrollo sostenible: art. 79, 80, 333, 334
- Derecho colectivo a un ambiente sano, planificación manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



- ✓ Art. 80.- Deberes del Estado
 - ✓ Planificar
 - ✓ Manejo y aprovechamiento de los recursos naturales
 - ✓ Garantizar
 - ✓ Desarrollo sostenible
 - ✓ Conservación y restauración
 - ✓ Sustitución
 - ✓ Prevenir y controlar
 - ✓ Factores de deterioro ambiental
 - ✓ Imponer sanciones
 - ✓ Exigir la reparación de los daños
 - ✓ Cooperar para protección de ecosistemas fronterizos



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Salud y saneamiento ambiental – Art. 49

Atención en salud y saneamiento ambiental servicios públicos a cargo del Estado.

Producción de alimentos. Art. 65

Goza de especial protección del Estado. Prioridad desarrollo integral de actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales.

Estado promoverá investigación y transferencia de tecnología para producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario a fin de incrementar la productividad.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**

República de Colombia

Libertad y Orden



✓ Art. 333.- Actividad económica e iniciativa privada:

La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley.

La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades.

La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones.

La ley delimitará:

- ✓ Alcance de la libertad económica:
 - ✓ Interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO - CUMBRE DE RÍO

- ✓ Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo
- ✓ Agenda 21
- ✓ Convenio sobre la diversidad biológica
- ✓ Convención marco sobre cambio climático



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Aspectos normativos ambientales

- Manejo y conservación de los recursos naturales son de utilidad pública e interés social
- Los recursos naturales pertenecen a la Nación
- Modos de adquirir el derecho a usar los recursos naturales:
 - Ministerio de la ley
 - Permiso
 - Concesión
 - Asociación
 - Licencia*



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Convenio sobre la diversidad biológica. Ley 165 de 1994

Objetivos:

- ✓ Conservación de la biodiversidad
- ✓ Utilización sostenible de sus componentes
- ✓ Participación justa y equitativa de beneficios, resultado del uso de los recursos genéticos.

Biotecnología.– 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.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia

Libertad y Orden



Convenio sobre la diversidad biológica

Diversidad biológica:

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.

Ecosistema:

Complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Convenio sobre la diversidad biológica

Cada Parte facilitará el acceso a tecnologías (incluyendo la biotecnología) para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. ¹⁶⁻¹

- ◇ Cada Parte establecerá y mantendrá medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de OGM. ^{8-g}
- ◇ Las Partes definirán un Protocolo para la transferencia, manipulación y utilización de OVM resultantes de la biotecnología, que puedan tener efectos adversos en la conservación y utilización sostenible de la DB. ¹⁹⁻³



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Utilización sostenible.

Utilización de los 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 esta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Situación actual

Protocolo de Cartagena sobre Seguridad en la Biotecnología. (Ley 740 de 2002).

Objetivo:

De conformidad con el enfoque de precaución (Ppio 15 D.R.J.), objetivo es contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la transferencia, manipulación y utilización segura de los OVM resultante de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo en cuenta los riesgos para la salud humana, centrándose en los movimientos transfronterizos.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Aspectos por destacar

- Autonomía de las Partes para tomar medidas administrativas y legislativas, a fin de cumplir obligaciones.
- Evaluación y Gestión de Riesgos para la diversidad biológica y la salud humana derivados del uso de OGM.
- Adopción de medidas más estrictas para proteger la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad, sean compatibles con Protocolo y el D. internacional
- Metodología de Evaluación Caso a Caso.
- Enfoque de Precaución.
- Concienciación y Participación del Público.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Términos

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.

- ❖ **Biotecnología moderna.** Técnicas in vitro de ácido nucleico, incluido el ácido desoxirribonucleico (ADN) recombinante y la inyección directa de ácido nucleico en células u orgánulos, o
- ❖ **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 natural tradicional.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Términos

Movimiento transfronterizo. Movimiento de un organismo vivo modificado de una Parte a otra Parte.

Excepción:

Artículo 17.- Movimientos transfronterizos involuntarios. (Notificación de liberación que pueda conducir a un movimiento transfronterizo involuntario)

Artículo 24.- Estados que no son parte. (movimientos compatibles con objetivo del Protocolo)



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Ámbito

Movimiento transfronterizo, el tránsito, la manipulación y la utilización de los OVM que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad, teniendo en cuenta también los riesgos, para la salud humana.

Productos farmacéuticos.

Protocolo no aplica a movimiento transfronterizo de OVM que son productos farmacéuticos destinados a los seres humanos, que estén contemplados en otros acuerdos u organizaciones internacionales.

Excepción: Art. 4. Ámbito.

Soberanía de las Partes a realizar evaluación del riesgo antes de la importación.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Tránsito y uso confinado

No aplicará acuerdo fundamentado previo.

Excepciones. Tránsito (Art. 4. Regulación para transporte). Uso confinado (Art. 4, evaluación del riesgo y normas para uso confinado).

Procedimiento fundamento previo.

Aplica antes del primer movimiento transfronterizo intencional de un OVM destinado a la introducción deliberada en el medio ambiente de la Parte de Importación.

- ◊ Notificación
- ◊ Acuse de recibo de la notificación
- ◊ Adopción de decisión



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Evaluación del riesgo

Procedimientos científicos sólidos. Anexo III.

Técnicas de evaluación del riesgo

Parte de importación podrá requerir al exportador para que realice la evaluación del riesgo.

Costos a cargo del notificador.

Gestión del riesgo

Las partes establecerán y mantendrán mecanismos, medidas y estrategias para regular, gestionar y controlar los riesgos con base a evaluación del riesgo con respecto a la utilización, manipulación y el movimiento transfronterizo de OVM.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Manipulación, transporte, envasado e identificación

Condiciones de seguridad, estándares y normas.

Documentación que acompaña OVM destinados como alimento humano o animal, procesamiento deben identificar, señalar que no están destinados para introducción intencional en el medio e identificar punto de contacto para solicitar información.

Concienciación y participación del público

Partes fomentarán y facilitarán

Procurarán que incluya acceso a la información sobre OVM

Celebrarán consultas con el público para adoptar decisiones e informarán resultados de las decisiones.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia

Libertad y Orden



Decreto 4525 de 2005.

Objeto.– Establecer marco regulatorio de los OVM según la Ley 740 de 2002.

Ámbito.– Movimiento transfronterizo, tránsito, manipulación y utilización de OVM que puedan tener efectos adversos para medio ambiente y la diversidad biológica, teniendo en cuenta los riesgos para la salud humana, la productividad y la producción agropecuaria.

Definiciones.– **Bioseguridad.** Conjunto de medidas y acciones que se deben tomar para evaluar, evitar, prevenir, manejar y/o controlar los posibles riesgos y efectos que puedan atentar contra la salud humana, el medio ambiente y la biodiversidad y la productividad y la producción agropecuaria como consecuencia de la investigación, introducción, liberación, movimiento transfronterizo y producción de OVM.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Competencias

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – ICA. Autorizar actividades: OVM uso agrícola, pecuario, pesquero, plantaciones forestales comerciales y agroindustriales.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.- Autorizar actividades: OVM exclusivamente ambientales.

Ministerio de la Protección Social.- Autorizar actividades: OVM para uso exclusivo en salud o alimentación humana.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Acuerdo fundamentado previo = Autorización

Investigación en medio confinado: Autorización, puede cobijar varias actividades. No aplica para ensayos en campo.

Liberación accidental o escape. Informar a autoridad competente y activar plan de contingencia

Investigación científica sobre diversidad biológica. Decreto 309 de 2000.

Acceso a los recursos genéticos. Decisión 391 de la Junta del Acuerdo de Cartagena



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Evaluación del riesgo. Caso a caso, Criterios e instrumentos según avances técnico y científicos:

Identificar los riesgos y magnitud, estimar la probabilidad de ocurrencia y categorizarlos o clasificarlos.

Identificar y valorar los potenciales efectos sobre la salud humana, el ambiente, la biodiversidad, la producción o productividad agropecuaria y efectos socioeconómicos.

Establecer medidas para evitar, prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los posibles riesgos o efectos y definir mecanismos para su gestión, incluidas las de emergencia.

Regular presentación de informes



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Información sobre el uso previsto del OVM e información sobre usos del OVM autorizados en país de procedencia o en otros países.

Ubicación y características geográficas, climáticas y ecológicas, incluida información sobre la diversidad biológica y los centros de origen del medio receptor.

Comités Nacionales de Bioseguridad

CTNBio con fines agrícolas, pecuarios, pesqueros, plantaciones forestales comerciales y agroindustria.

Integrantes:

- Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural o delegado.
- Ministro de la Protección Social o delegado
- Ministro de Ambiente, V. D.T. o delegado
- Director de Colciencias o delegado
- Gerente del ICA o su delegado



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Funciones:

1. Examina y evalúan los documentos de evaluación del riesgo
2. Solicitan información adicional
3. Examinan medidas para evitar, prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los posibles riesgos o efectos y definir mecanismos para su gestión, incluidas las de emergencia.
4. Recomiendan al gerente del ICA la decisión

Quorum deliberatorio

Tres (3) miembros asistentes

Quorum decisorio

Mayoría de asistentes



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Evaluación ambiental de los ovm

- ◇ Flujo Génico
- ◇ Efectividad Tecnología
- ◇ Control de organismos objeto - implicaciones ambientales.
- ◇ Afectación de organismos no objeto - implicaciones ambientales.
- ◇ Áreas de Manejo Especial.
- ◇ Áreas de Alta Biodiversidad.
- ◇ Centros de Origen / Diversidad Genética
- ◇ Especies Endémicas y Amenazadas.
- ◇ Enfoque de Desarrollo Regional.
- ◇ Enfoque de Desarrollo Sectorial.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



CTNBio con fines exclusivamente ambientales

Integrantes

Ministro de Ambiente, V. D.T. o delegado

Ministro de la protección Social o delegado

Director de Colciencias o delegado

Quorum deliberatorio

Dos (2) miembros asistentes

Quorum decisorio

Mayoría de asistentes



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



CTNBio con fines exclusivamente en salud o alimentación humana

Integrantes

Ministro de la Protección Social o delegado

Director del Invima o delegado

Director de Colciencias o delegado

Quorum deliberatorio

Dos (2) miembros asistentes

Quorum decisorio

Mayoría de asistentes



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Control y seguimiento

Ministerios de Agricultura, de la Protección Social, de Ambiente, V. D.T., Invima, ICA en el ámbito de sus competencias.

Medidas preventivas y sancionatorias – Violación del decreto, de acuerdo a competencias.

Colaboración de otras autoridades

Aduaneras, portuarias, aeroportuarias y marítimas exigirán autorizaciones y demás requisitos e informarán en caso de faltas.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Información.

Autoridades competentes adoptarán mecanismos para hacer efectivo intercambio de información a nivel nacional, subregional e internacional, incluyendo el centro de intercambio sobre seguridad de la biotecnología.

Etiquetado y rotulado. Autoridad competente podrá establecer disposiciones en relación con la información que deberá suministrarse en las etiquetas y empaques de los OVM.

Educación. Autoridades y usuarios diseñarán y promoverán programas de educación dirigidos a usuarios, consumidores y comunidad en general para fortalecer conocimiento sobre beneficios y riesgos OVM.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Participación del público

Autoridades competentes garantizarán información al público de las solicitudes, como de las decisiones, utilizando medios institucionales de difusión.

Régimen de transición

Autorizaciones obtenidas seguirán de acuerdo a lo resuelto.

Solicitudes en curso, continuarán trámite de acuerdo a normas vigentes al momento de la solicitud.

En ambos casos, se realizarán actividades de control y seguimiento y establecer medidas de bioseguridad necesarias.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia

Libertad y Orden



El último informe sobre la situación de los bosques en el mundo divulgado por la FAO constata que entre 1999 y 2005 se perdieron 64 millones de hectáreas boscosas en América Latina y el Caribe, principalmente como resultado de la conversión de los bosques en tierras agrícolas. Evidentemente, resulta necesario invertir esta tendencia.

América Latina, debería aprovechar el nuevo escenario mundial como una oportunidad para transformar la economía de la región.

Por una parte, debería sacar el máximo partido de los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) contemplados en el protocolo de Kioto.

Revista Dinero. Sept. 14 de 2007