



El criterio de precaución establece que donde 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.

— Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992

## El Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología y usted

La diversidad biológica o variabilidad entre organismos vivos y ecosistemas y las interacciones entre los mismos es la base de la vida humana. La diversidad biológica, que incluye los peces que proliferan en las aguas, los árboles que cubren la tierra y las bacterias que enriquecen el suelo, nos brinda los bienes y servicios que sostienen nuestras vidas y sustentan un desarrollo sostenible. Cuanto más se reduce esta diversidad, más disminuye la capacidad de la Tierra para mantener la vida humana. Por lo tanto, incumbe a toda la humanidad el salvaguardarla de todas las amenazas y detener o reducir sus pérdidas. El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología es uno de los instrumentos clave que contribuyen a este esfuerzo, reduciendo los efectos adversos potenciales que los OVM pueden tener en la diversidad biológica. Para lograr este objetivo de manera eficaz, es necesario contar con su ayuda.

### Usted puede colaborar:

- alentando a su gobierno a que su país se adhiera al Protocolo, si todavía no lo ha hecho;
- entrando en contacto con el punto focal nacional del Protocolo para informarse sobre qué se está realizando para su implementación y de qué manera usted puede contribuir en este proceso (si su país ya es Parte en el Protocolo);
- utilizando los sistemas existentes para ayudar a consolidar las leyes nacionales sobre la seguridad de la biotecnología, promover el cumplimiento nacional con las estipulaciones del Protocolo para asegurar que la seguridad de la biotecnología se integre totalmente en las iniciativas actuales de la diversidad biológica y el desarrollo sostenible;
- dando a conocer a sus amigos y familiares cuestiones relativas a la seguridad de la biotecnología;
- escribiendo al editor de su periódico local y haciendo uso de los medios de comunicación locales.

Con su ayuda, el Protocolo consolidará eficazmente la seguridad de la biotecnología a nivel local, nacional e internacional, y contribuirá al desarrollo sostenible para el beneficio de toda la humanidad y del medio ambiente. Para más información sobre el Protocolo, visite nuestro sitio web:

[www.cbd.int/biosafety/](http://www.cbd.int/biosafety/)



## Logros bajo el Protocolo

- El Protocolo ha ido creciendo de manera constante y surge como un acuerdo internacional vigoroso e influyente dirigido a asegurar la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados
- El Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología funciona y facilita el intercambio de información sobre los organismos vivos modificados y las experiencias adquiridas con los mismos.
- Varios países ejecutaron proyectos y otras actividades para construir y consolidar la capacidad humana e institucional en el uso seguro de la biotecnología.



## EL Protocolo DE Cartagena sobre Seguridad DE LA Biotecnología

Reducción de los riesgos ambientales de la biotecnología moderna

### Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica

413 St. Jacques Street West, Suite 800  
Montreal, Quebec, Canada H2Y 1N9  
Téléfono: +1 (514) 288 2220  
Fax: +1 (514) 288 6588  
Correo Electrónico: [secretariat@cbd.int](mailto:secretariat@cbd.int)  
Sitio Web: [www.cbd.int](http://www.cbd.int)

ISBN 92-9225-144-9  
Copyright 2009, Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica



Convenio sobre la Diversidad Biológica

# La revolución biotecnológica

Durante miles de años, los granjeros seleccionaron y guardaron sus mejores semillas y animales para el mejoramiento genético y para que las futuras generaciones de variedades vegetales y razas tuvieran mejores cualidades en cuanto a su tamaño, sabor, tasa de crecimiento o producción. Este proceso, denominado selección genética, creó pequeñas variaciones de una temporada a otra, pero a lo largo del tiempo produjo enormes cambios.

Recientemente, nuevas técnicas y métodos, denominados biotecnología moderna, permitieron a los científicos modificar las plantas, los animales y microorganismos con mucha más rapidez que la de los métodos convencionales. Esto se logra mediante la manipulación de genes y la inserción de los mismos en un organismo, dando por resultado organismos vivos modificados (OVM). En 1994 se introdujo el primer organismo vivo modificado, producido comercialmente: un tomate modificado para resistir la pudrición. Desde entonces, se han producido varios OVM a nivel mundial.

# Las preocupaciones en materia de seguridad en la biotecnología

Si bien la biotecnología moderna tiene la posibilidad de mejorar el bienestar humano, mejorando, por ejemplo, la productividad agrícola, hay una cierta inquietud por los riesgos potenciales que los OVM, provenientes de la biotecnología moderna, pueden crear para la diversidad biológica y la salud humana. Estas inquietudes son, por ejemplo, la posibilidad de que las plantas modificadas para resistir las plagas puedan afectar no sólo a aquellos organismos para los cuales han sido creadas, sino también a una variedad de organismos — plantas, insectos y animales no seleccionados a un principio. Otra preocupación es que el uso continuo de cultivos resistentes a herbicidas e insectos podría tener como consecuencia el surgimiento de malas hierbas e insectos resistentes.

En 1992, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, los líderes mundiales, reconociendo los riesgos potenciales de la biotecnología moderna, hicieron un llamamiento para establecer un mecanismo internacional para asegurar que la biotecnología se desarrolle y aplique con medidas de seguridad adecuadas. Como resultado, se negoció el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, un acuerdo suplementario al Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Adoptado el 29 de enero del año 2000 y en vigor desde el 11 de septiembre de 2003, el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología contribuye a garantizar la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados mediante el uso de técnicas biotecnológicas.



# El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología en acción

El Protocolo está dirigido a proteger la diversidad biológica fomentando la seguridad de la transferencia, manipulación y utilización de los OVM. Lo hace mediante el establecimiento de normas y procedimientos destinados a reglamentar los movimientos de estos organismos entre los países. Existen dos procedimientos clave: uno para los OVM que se introducirán directamente en el medio ambiente, denominado por procedimiento de acuerdo fundamentado previo (AIA), y otro para los OVM destinados para uso directo como alimento, humano o animal, o para procesamiento (OVM-FFP). El diagrama siguiente ilustra dichos procedimientos.

Bajo el procedimiento AIA, los países que quieren exportar un OVM deben tener el consentimiento de los países importadores antes del primer embarque. Por otra parte, antes de decidir la importación de un OVM, los países deben evaluar su potencial de

riesgo de forma transparente y científicamente competente. Basado en los resultados de la evaluación del riesgo, un país puede decidir importar o no importar un OVM determinado.

Bajo el procedimiento de OVM-FFP, los países que deciden ofrecer al mercado un OVM deben dar a conocer su decisión públicamente mediante un sistema de información central denominado el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología, disponible en línea en <https://bch.cbd.int>.

Si un país duda de la posible repercusión negativa que puede tener un OVM en el medio ambiente, puede decidir no importarlo, basándose en el enfoque de precaución. Además, al decidir si importa o no un OVM, un país también puede tomar en cuenta los aspectos socioeconómicos que surgieran de la repercusión del mismo. El proceso de toma de

decisión relativa a los OVM debe incluir consultas públicas.

Si un país decide importar un OVM para introducirlo en el medio ambiente, deberá comunicar su decisión y dará a conocer un resumen de la evaluación del riesgo al Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología. Además de estas decisiones, dicho Centro de Intercambio de Información facilita el libre acceso a información clave, como las leyes nacionales sobre seguridad de la biotecnología, un registro de OVMs aprobados y literatura científica.

Cuando un país decide permitir la importación de un OVM, el Protocolo exige que el OVM objeto de un movimiento de un país a otro, sea manipulado, envasado y transportado en condiciones de seguridad. Los embarques de OVM deberán ir acompañados de documentación que los identifique como tales.

Una vez importado un OVM, un país debe tomar las medidas adecuadas para la gestión de todos los riesgos identificados por la evaluación de riesgos y continuar supervisando y controlando cualquier riesgo que surgiese en el futuro. Si ocurren efectos inesperados o si se dispone de nueva información científica sobre el OVM en cuestión, los países deben repetir el proceso de evaluación de riesgo y, si es necesario, reconsiderar la decisión que se tomó sobre dicho organismo.

En virtud del Protocolo se inició un proceso internacional para implantar un mecanismo que estableciera responsabilidad por daños causados por OVM transferidos entre países y posibles medidas de reparación o compensación.

