Secretaría de Agregado de Valor

Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

La agrobiotecnología en un mundo de oportunidades

Secretaría de Agregado de Valor

Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

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

Protocolo de Cartagena Sobre Seguridad de la Biotecnología

NUESTRO MARCO REGULATORIO

El sistema regulatorio argentino reúne más de dos décadas de experiencia en la evaluación de bioseguridad de actividades con Organismos Genéticamente Modificados (OGM), incluyendo además el desarrollo proactivo de criterios para el avance de esta disciplina y la capacitación a terceros países. Dicha experiencia ha sido reconocida a nivel nacional e internacional en múltiples ocasiones.

La resolución **N° 763/11** del ex MAGyP (actual Ministerio de Agroindustria de la Nación) es la resolución marco que establece una serie de lineamientos para regular las actividades con vegetales, animales y microorganismos.

Art. 3º — A los fines contemplados en el artículo precedente, establécese que:

a) La evaluación de riesgo, el diseño de las medidas de bioseguridad y del manejo de riesgos, en las distintas fases de evaluación, se encontrará a cargo de la COMISION NACIONAL ASESORA DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA (CONABIA), ejerciendo la Dirección de Biotecnología su Secretaría Ejecutiva, en el marco de la Resolución Nº 124 de fecha 24 de octubre de 1991 de la ex SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, sus normas modificatorias y complementarias y de la Decisión Administrativa Nº 175 de fecha 9 de abril de 2010

RESOLUCIÓN-763-2011-MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA

Organismos involucrados

- **CONABIA**: Comisión Nacional Asesora en Biotecnología Agropecuaría **(Agroecosistema)**

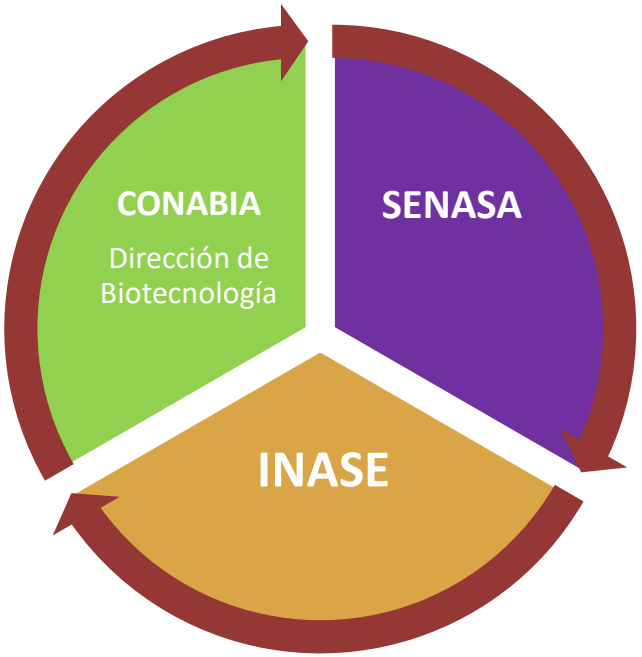
- **SENASA:** Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria **(Inocuidad Alimentaria)**

- **CTAUOGM:** Comité Técnico Asesor para el Uso de OGM

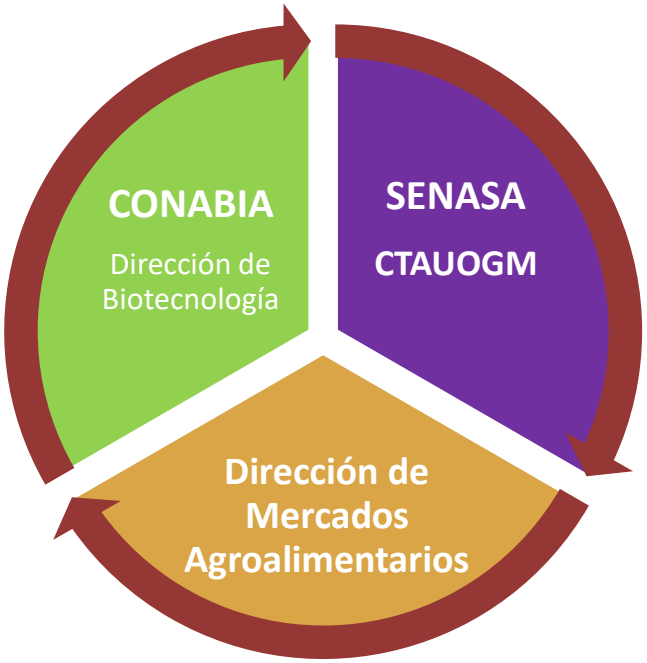
- **INASE:** Instituto Nacional de Semillas

Organismos involucrados - Permisos

Ensayos a campo



Liberación Comercial



Dirección de Biotecnología y CONABIA – Permisos para OVGM

Evalúa las autorizaciones para experimentación y/o liberación al medio

FASE I

- Obtención o ingreso del material OVGM al país
- Liberación al agroecosistema (guarda, siembra y cosecha)
- Disposición final
- Monitoreo posterior en el sitio de liberación entre otros

Determinar los efectos del OVGM sobre el agroecosistema para su aprobación comercial

FASE II

- Caracterización Molecular del OVGM
- Características de los nuevos productos expresados
- Caracterización Agronómica
- Impacto del OVGM sobre el agroecosistema

Resoluciones - Organismos Vegetales Genéticamente Modificados (OVGM)

Resoluciones

17/2013

- Producción de semilla y/o biomasa GM que contenga materiales regulados en la república Argentina

241/2012

- Autorización de las actividades que se llevan a cabo en invernáculos de Bioseguridad con OVGM

173/2015

- Nuevas Técnicas de mejoramiento vegetal

Resoluciones - Organismos Vegetales Genéticamente Modificados (OVGM)

Resoluciones

226/197 — Medidas de contención

498/2013 — Infracciones a la normativa de semillas GM. Tipificación

60/2007 — Tratamiento diferenciado para eventos acumulados provenientes del cruzamiento de parentales que en forma individual ya tienen autorización comercial

318/2013 — Eventos que contienen construcciones genéticamente similares a las incorporadas en eventos que ya cuenten con evaluaciones de riesgo concluidas con DD favorable

Resoluciones - Microorganismos y Animales Genéticamente Modificados (AGM)

Animales

Resolución Nº 57/2003

- Permiso para proyectos experimentales y/o liberación al medio de AGM.

Resolución Nº 177/2013

- Importación de AGM de uso agropecuario

Micro organismos

Resolución Nº 656/1992

- Permiso para experimentación y/o liberación al medio de MGM y/o sus productos para aplicación en animales

ARGENTINA REFERENTE MUNDIAL EN BIOSEGURIDAD DE OGM

En el año 2014 la CONABIA fue nombrada Centro de Referencia sobre Bioseguridad de OGM por la Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas (FAO)

A partir de esta nueva responsabilidad, la Dirección de Biotecnología recibe a profesionales extranjeros con el objetivo de generar capacidades en aquellos países que no poseen un marco regulatorio de avanzada como el argentino.

- La experiencia generó excelentes resultados en la construcción de dicha normativa en Uganda con una comunicación post capacitación continua (2016).
- Asimismo, durante el mes de abril del corriente año recibiremos técnicos de Nigeria, Ghana y Tanzania.

REGULACION DE NBT

Por otra parte Argentina, en el año 2015, nuevamente se convirtió en pionera, al ser uno de los primeros países en desarrollar una normativa para la evaluación de aquellos productos derivados de lo que se denomina “Nuevas técnicas de mejoramiento” (NBT’s, por su sigla en inglés New Breeding Techniques) con la resolución 173/2015 .

Existen dos interpretaciones sobre las cualidades de las NBT’s. Por una parte son consideradas como "biotecnología moderna", tal como se define en el Protocolo de Cartagena, y por lo tanto deben ser reguladas como cultivos genéticamente modificados (GM); por otra, las identifican como otra forma de mutagénesis, y por lo tanto deben ser regulados como cultivos convencionales.

Dependiendo de esas consideraciones, los escenarios serán diferentes para los potenciales impactos socioeconómicos de estas tecnologías.

Nuevas técnicas de mejoramiento (NBT´s)

- Alternativa a los métodos de mejora convencional y a la ingeniería genética
- Importante herramienta que permite soluciones innovadoras a los nuevos desafíos de la agricultura
- Permiten generar mutaciones específicas en el genoma
- Modificar rasgos sin realizar cambios en la secuencia del genoma

Nuevas técnicas de mejoramiento

Clasificación

Técnicas de mutagénesis dirigida

Técnicas que emplean transgénesis como paso intermedio para obtener plantas que no contienen genes exógenos

Técnicas de transformación de plantas con secuencias de ADN procedentes de especies compatibles

Técnicas de injerto en las cuales la parte injertada no contiene ninguna nueva secuencia de ADN.

Técnicas de transformación de plantas con ADN exógeno

FINANCIAMIENTO

La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, a través del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), llaman a la presentación de Proyectos de desregulación de organismos genéticamente modificados desarrollados en el país por empresas radicadas en el territorio nacional como así también por Instituciones públicas, en el marco del Fondo de Regulación de Productos Biotecnológicos (FONREBIO).

http://www.mincyt.gob.ar/convocatoria/fonrebio-11901

BIOINSUMOS

El Ministerio de Agroindustria, reconoce la necesidad de fomentar los bioinsumos, ya que son una herramienta útil para mejorar la productividad agropecuaria, son amigables con el medio ambiente, y contribuyen al agregado de valor en origen. Por ello, ha llevado concretado acciones tendientes a contribuir a su uso y regulación:

- Creación del Comité Asesor en Bioinsumos de Uso Agropecuario (CABUA), es un órgano asesor intersectorial que tiene como función brindar asesoramiento sobre los requisitos de calidad, eficacia y bioseguridad que deberán reunir los bioinsumos para su liberación al agroecosistema y proponer nuevas normas y emitir opinión en relación a la regulación y promoción de los bioinsumos.

Programa de Fomento del Uso de Bioinsumos Agropecuarios (PROFOBIO)

En la primera convocatoria del PROFOBIO se recibieron más de 40 proyectos de distintas localidades del país, solicitando financiamiento para la adquisición de diversos bioinsumos agropecuarios. Ellos fueron presentados por los Ministerios de Agricultura provinciales y por cooperativas agrícolas.

Dichos proyectos fueron seleccionados en base a los criterios de:

- Distribución territorial federal.
- Cantidad y tipo de productores agropecuarios beneficiados, en especial si favoreció a pequeños productores.
- El aporte de recursos financieros u otro tipo de contraprestación ofrecida por el solicitante.
- La diversidad de cultivos y bioinsumos solicitados.
- Que los productos agrícolas obtenidos sean para consumo humano directo.

http://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/profobio/index.php

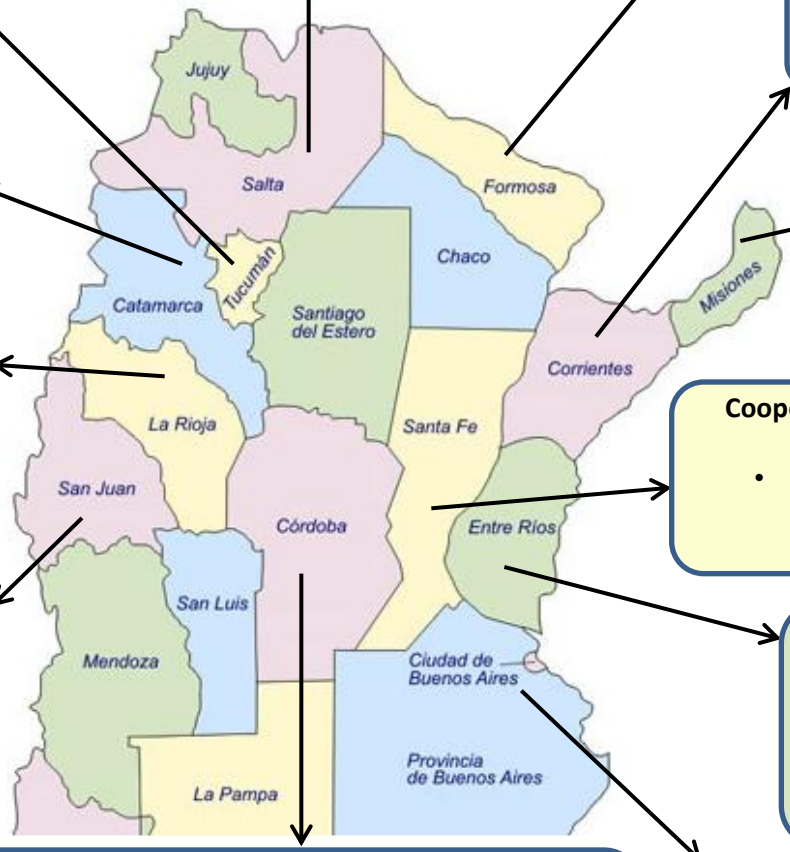
Cooperativa Agropecuaria La Tipa Ltda. TUCUMÁN
- 45 productores beneficiados
- Cultivo: Choclo
- Bioinsumos: Biofertilizante (Nutrizur y Tierra de diatomeas) y Biocontrolador

Cooperativa Agropecuaria y Forestal "Bresec" Ltda. SALTA
- 100 productores beneficiados
- Cultivo: Hortalizas y frutales de carozo y pepita
- Bioinsumos: Microorganismos biocontroladores y trampas de feromonas

Ministerio de Producción y Ambiente. FORMOSA
- 61 productores beneficiados
- Cultivo: Hortalizas y frutales (cítricos y frutas tropicales)
- Bioinsumos: Biofertilizante foliar, Promotor radicular y Biocontrolador

Dirección Provincial de Agricultura. CATAMARCA
- 12 productores beneficiados
- Cultivo: Nogal
- Bioinsumos: Biocontrolador (Carpovirus Plus)

Ministerio de Producción. CORRIENTES
- 198 productores beneficiados
- Cultivo: Tomate
- Bioinsumos: Trampas de feromonas



Cooperativa de Trabajo Integral Wanda Ltda. MISIONES
- 48 productores beneficiados
- Cultivo: Banano y ananá
- Bioinsumos: Biocontrolador (*Trichoderma sp.*)

Cooperativa Vitivinifrutícola de La Rioja Ltda. LA RIOJA
- 60 productores beneficiados
- Cultivo: Vid
- Bioinsumos: Biofertilizante

Cooperativa Ltda. de Tamberos El Molino. SANTA FE
- 80 productores beneficiados
- Cultivo: Alfalfa (para alimentación de bovinos lecheros)
- Bioinsumos: Fertilizante foliar orgánico

Ministerio de Producción y Desarrollo Económico. SAN JUAN
- 50 productores beneficiados
- Cultivo: Hortalizas
- Bioinsumos: Biofertilizante (*Trichoderma sp.* y Micorrizas)

Cooperativa Agropecuaria Apícola y Granjera "El Colmenar". ENTRE RIOS.
- 30 productores beneficiados
- Cultivo: Hortalizas
- Bioinsumos: Biocontroladores (*B. subtilis*, Extracto de ajo, Spinosad, Extracto de cítricos, entre otros)

Cooperativa TAG "La Danesa" de Adelia María Ltda. CÓRDOBA
- 10 productores beneficiados
- Cultivo: Maíz y sorgo para alimentación animal
- Bioinsumos: Biofertilizantes (Micorrizas, *P. flourescens* y *A. brasilense*)

Cooperativa de Horticultores Mar del Plata Ltda. BUENOS AIRES
- 50 productores beneficiados
- Cultivo: Tomate
- Bioinsumos: Biocontroladores (Neemazal, *Trichoderma sp.* y trampas de feromonas)

ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN

Del 7 al 11 de marzo la Dirección de Biotecnología participó de EXPOAGRO 2017 interactuando con el público en general con el fin de:

- Divulgar el papel que cumple Argentina en el desarrollo de cultivos genéticamente modificados.
- Difundir el trabajo y agregado de valor que hay detrás de la liberación de un cultivo GM al mercado.
- Difundir el trabajo que se está realizando en la Dirección de Biotecnología desde una perspectiva general

PROYECTANDO

¿Qué podemos hacer juntos?

¿Sobre qué temas nos interesa profundizar?

¿Qué sugerencias tienen para la Dirección de Biotecnología?

Contacto: mglorio@magyp.gob.ar

Gracias por su atención

Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación