



OGMs

Rafael Pacchiano Alamán
Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales
y Presidente de la CIBIOGEM

Enrique Cabrero Mendoza
Director General del CONACYT
y Vicepresidente de la CIBIOGEM

Sol Ortiz García
Secretaria Ejecutiva de la CIBIOGEM

Laura Esther Tovar Castillo
Directora Técnica de Información
y Fomento a la Investigación

Natalhie Beatriz Campos Reales Pineda
Directora de Políticas y Normatividad

ORGANISMOS

GENÉTICAMENTE

MODIFICADOS

COMISIÓN INTERSECRETARIAL
DE BIOSEGURIDAD DE LOS
ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS



CONTÁCTENOS

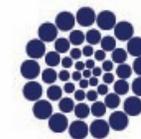
SECRETARÍA EJECUTIVA DE LA CIBIOGEM
San Borja 938, esq. Heriberto Frías
Col. Del Valle, Del. Benito Juárez
C.P. 03100, Ciudad de México
MÉXICO

Tel: +52 55 5575-6878 ext. 8201
info_cibiogem@conacyt.mx
secretario.ejecutivo@conacyt.mx

www.conacyt.gob.mx/cibiogem

www.conacyt.gob.mx/cibiogem

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

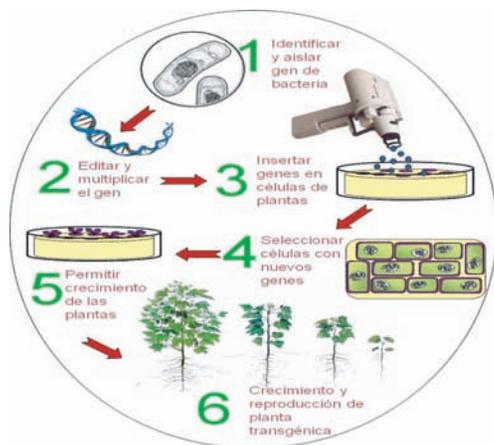


CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

¿Qué son los organismos genéticamente modificados (OGMs)?

Son organismos vivos cuyas características genéticas han sido cambiadas, usando técnicas modernas de biología molecular en laboratorios especializados, para introducir genes o secuencias de ADN, que proceden de otras especies (transgénicos), de la misma especie (cisgénicos) o de especies cercanamente emparentadas (intragénicos).

Estas técnicas de ingeniería genética permiten separar, modificar y transferir partes de la información genética contenida en el ADN de un ser vivo (bacteria, virus, vegetal, animal o humano) a otro.



¿Para qué se crean los transgénicos?

Para que diversos organismos obtengan nuevas características o propiedades de utilidad, que no se pueden obtener mediante cruces convencionales y selección tradicional. Por ejemplo:

Plantas	Animales	Microorganismos y virus
Resistencia a plagas y virus	Resistencia a virus y a enfermedades	Producción de proteínas recombinantes como la insulina
Tolerancia a herbicidas	Impedir transmisión de enfermedades	Diagnóstico y tratamiento de enfermedades
Adaptación a diferentes ambientes, como tolerancia a sequía y heladas	Crecimiento más rápido	Mejoras de eficiencia en procesos de producción y/o la calidad del producto en la industria alimentaria, farmacéutica, textil, de papel, etc.
Mejoras nutricionales	Entender cómo funcionan los genes	

¿Los transgénicos: son buenos o son malos?

Hasta la fecha ninguno de los OGMs que se consumen han generado problemas de salud. Diferentes organizaciones han reconocido que la aplicación de la biotecnología moderna puede contribuir al desarrollo sustentable del medio ambiente y/o a resolver los retos que presenta el cambio climático sin embargo, se debe evaluar su uso de forma casuística para evitar y mitigar riesgos.

¿Qué organismos transgénicos están autorizados para consumo humano o para su procesamiento en México?

Organismo	Eventos Autorizados
Alfalfa (<i>Medicago sativa</i> L.)	4
Algodón (<i>Gossypium barbadense</i>)	6
Algodón (<i>Gossypium hirsutum</i> L.)	30
Arroz (<i>Oryza sativa</i>)	1
Canola (<i>Brassica napus</i>)	10
Jitomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>)	3
Limón mexicano (<i>Citrus aurantifolia</i>)	2
Maíz (<i>Zea mays</i>)	90
Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	6
Remolacha azucarera (<i>Beta vulgaris</i> L.)	1
Soya (<i>Glycine max</i>)	28
Total	181

Información actualizada al 3 de agosto de 2018

Si bien los eventos anteriormente descritos han sido autorizados para su uso y consumo en México, no necesariamente todos se comercializan actualmente.

¿Cómo se regula el uso de los OGMs en México?

A través de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) y su reglamento, que

establecen los mecanismos para garantizar un nivel adecuado y eficiente de protección, con respecto a los efectos adversos que pudiera causar a la salud humana, al medio ambiente, a la diversidad biológica, a la sanidad animal, vegetal o acuícola la realización de actividades con OGMs. También se cuenta con Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y acuerdos intersecretariales.

¿Cuáles son las autoridades competentes que regulan las actividades con OGMs?

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Secretaría de Salud.

¿El Gobierno lleva a cabo actividades de inspección y vigilancia de la presencia de OGMs en territorio mexicano?

Sí. En cumplimiento con la legislación vigente, el Gobierno de la República destina importantes recursos a actividades de inspección y vigilancia de transgénicos, a través de las Secretarías de Estado con competencia directa para garantizar el uso seguro de OGMs.

SAGARPA y SEMARNAT cuentan con personal dedicado a establecer metodologías y procedimientos para realizar labores de monitoreo, inspección y vigilancia en campo. Mediante estas inspecciones se verifica el cumplimiento de las medidas de bioseguridad establecidas en los permisos de liberación al ambiente otorgados y de las acciones fijadas en la LBOGM.