



INFORME ANUAL DE LA SITUACIÓN GENERAL SOBRE LA BIOSEGURIDAD EN MÉXICO 2020

Secretaría Ejecutiva de la CIBIOGEM

Índice

1. Introducción	2
2. Marco Jurídico.....	4
3. Registro Nacional de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados	4
3.1. Solicitudes de permisos y sus estadísticas.....	5
4. Cultivos Genéticamente Modificados.....	7
4.1. Algodón Genéticamente Modificado	7
5. Autorizaciones.....	8
6. Régimen de Avisos de Utilización Confinada	9
7. Actividades para fortalecer la participación, concienciación pública y la educación a diferentes niveles en el uso seguro de la biotecnología en la sociedad mexicana en todos los sectores	10
7.1. Información en medios electrónicos.....	11
7.1.1. Centro de Intercambio de Información sobre Bioseguridad (CIISB)	11
7.1.2. Sistema Nacional de Información sobre Bioseguridad	12
8. Promover la investigación en Biotecnología y Bioseguridad	13





1. Introducción

La Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem), fue creada, por Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación, en el año 1999¹. En el año 2005, fue publicada la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) en la cual se establece que dicha Comisión “tiene por objeto formular y coordinar las políticas de la Administración Pública Federal relativas a la Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (OGM)”². Posteriormente en 2006, se publicó el Reglamento de la Cibiogem³ a través del cual se regulan la organización y el funcionamiento de dicha Comisión estableciendo, entre otros temas, sus funciones dentro de las cuales, mediante la Secretaría Ejecutiva (SEj) se establece la formulación, preparación y publicación anual del Informe de la Situación general existente en el país en materia de Biotecnología y Bioseguridad.

A pesar del objetivo por el cual fue creada la Cibiogem, durante administraciones pasadas, las actividades se avocaron a la promoción de los productos de la biotecnología moderna, faltando a los principios rectores para el uso seguro de la biotecnología, plasmados en Instrumentos Internacionales⁴ y en la LBOGM, entre los cuales destacan el Principio de Precaución; de Reconocimiento de la importancia y valor intrínseco de la diversidad biológica y de Respeto irrestricto a los Derechos Humanos individuales y colectivos, que como ahora, deberían de haber orientado la formulación y conducción de la política nacional en materia de bioseguridad, desde un enfoque científico integral de las disciplinas naturales y sociales, técnico y humanísticas, garantizando la minimización y prevención de riesgos ambientales, sociales, económicos y culturales asociados a actividades

¹ Acuerdo Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de noviembre de 1999 por el cual se crea la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados.

² Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados

³ Reglamento de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados. DOF, noviembre 2006, *Surgentes Sur No. 1582, Col Crédito Constructor, CP. 03940, Benito Juárez, CDMX.* Tel: (55) 5322 7700 www.conacyt.gob.mx/cibiogem

⁴ Convenio sobre la Diversidad Biológica y Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología





relacionadas con el uso de OGM, de tal manera que se enaltezca y respete la riqueza cultural, social y biológica de México⁵.

Con esta visión, la actual Cibiogem trabaja en concordancia con el nuevo Consenso Nacional⁶ teniendo como objetivo central atender las necesidades nacionales y procurar el bienestar general de la población.

Si bien, el año 2020 fue un periodo con características particulares debido a la emergencia sanitaria por la epidemia de enfermedad por el virus SARS-Cov2 que ocasionó restricciones para el trabajo presencial y la consecución de algunos procesos, se cuenta con avances relevantes dentro de los cuales destacan, la reactivación e impulso del Subcomité Especializado en Zonas Libres de OGM (ZL-OGM) que tiene por objeto conformar a un grupo de expertos que opine, con sustento jurídico, científico y técnico, sobre cuáles son los elementos de contenido general, que deben tener los dictámenes para la determinación de Zonas Libres de Organismos Genéticamente Modificados (ZL-OGM), de conformidad con la normatividad aplicable⁷ y con los principios en materia de bioseguridad. Las recomendaciones emanadas de dicho Subcomité contribuirán a llevar a cabo acciones afirmativas que den respuesta a las peticiones expresadas por algunas comunidades rurales del país, a través de la generación de un Proyecto de Norma.

La consolidación y seguimiento de los trabajos del Subcomité Especializado en Algodón Genéticamente Modificado (AGM) que cuenta con el propósito de analizar las políticas públicas en torno al algodón genéticamente modificado⁸ y, a partir de ello, elaborar propuestas para actualizar las mismas, con base en los principios y ejes rectores del Plan Nacional de Desarrollo, así como en los principios en materia de bioseguridad establecidos en la normatividad nacional e internacional. Durante este año se realizaron cuatro Sesiones Ordinarias en las que participaron más de 25

⁵ <https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/index.php/normatividad>

⁶ Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019

⁷ Plan de Trabajo del Subcomité Especializado en Zonas Libres de OGM (ZL-OGM) (55) 5322 7700

www.conacyt.gob.mx/cibiogem

⁸ Plan de Trabajo del Subcomité Especializado en Algodón Genéticamente Modificado (AGM)





personas expertas, además de personas servidoras públicas de las dependencias de la Administración Pública Federal (APF), cuyas atribuciones y ámbitos de competencia tengan relación con la temática del Subcomité.

Ambos grupos de trabajo se han constituido como espacios de colaboración interinstitucional en los que se propicia el diálogo abierto, transparente y propositivo sobre las políticas públicas nacionales en materia de bioseguridad.

Las actividades y avances han sido valiosos en tanto a su magnitud y alcance, pero también en cuanto al enfoque de integralidad por el cual se rigen, mismo que se encuentra consagrado en la visión, misión y valores que rigen a la actual Cibiogem.

Bajo estos preceptos y considerando el acceso público a la información, eje determinante en todas las actividades realizadas, se presenta el Informe Anual de la Situación General de la Bioseguridad en México del año 2020.

2. Marco Jurídico

Este informe anual se presenta para el año 2020 en cumplimiento con lo señalado en los artículos 108 de la LBOGM; 53 del Reglamento de la LBOGM (RLBOGM) sobre el seguimiento a la información sobre bioseguridad y del Registro Nacional de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (RNB), 9 fracción VIII del Reglamento de la Cibiogem y 28 fracción XIV del Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

3. Registro Nacional de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados

El Registro Nacional de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (RNB) es el instrumento de difusión disponible en medios electrónicos



que la Cibiogem pone a disposición del público en general, se encuentra alojado en el sitio en línea de la Comisión⁹ y mantiene la memoria histórica del desarrollo de actividades con OGM en México.

Conforme a los artículos 109 de la LBOGM y el 56 del RLBOGM, la Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem funge como responsable de la recopilación e inscripción de los datos del RNB, mismos que se enlistan a continuación:

- Solicitudes de permisos y autorizaciones;
- Resoluciones de permisos y autorizaciones (distinguiendo cuáles OGM son importados);
- Resoluciones (artículo 37, fracción IV del RLBOGM);
- Suspensiones y revocaciones de permisos de liberación;
- Avisos de utilización confinada;
- Requisitos y medidas adicionales para los avisos (artículo 84 de la LBOGM);
- Las comunicaciones a las que refiere el artículo 59 del RLOGM (en caso de liberación accidental);
- Los demás que establezcan las disposiciones aplicables.

3.1. Solicitudes de permisos y sus estadísticas

Dada la declaración de pandemia global al coronavirus COVID-19, en razón de contagio a la población general, realizada por la Organización Mundial de la Salud el día 11 de marzo de 2020¹⁰, el gobierno de México tomó acciones para evitar contagios multitudinarios en la población. Una de ellas fue la generación del Acuerdo por el que se establece la suspensión de plazos y términos legales y administrativos en la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) y sus órganos administrativos desconcentrados, como medida de prevención y combate de la propagación del

⁹ <https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/index.php/sistema-nacional-de-informacion/registro-nacional-bioseguridad-ogms>

¹⁰ <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>





coronavirus COVID-19, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 26 de marzo de 2020¹¹, que estaría vigente hasta el 17 de abril de 2020; sin embargo, por el devenir de la situación sanitaria en México, mediante el Acuerdo, fue declarada la emergencia sanitaria, por causa de fuerza mayor, por la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID19)¹² del día 30 de marzo de 2020, lo cual provocó que el citado Acuerdo de la SADER fuera reformado dos veces con la finalidad de extender su vigencia.

El 26 de mayo del mismo año, fue reformado de tal manera que su vigencia fue extendida hasta que se publique un nuevo Acuerdo para el mismo fin en el DOF¹³. Por lo que, a la fecha de elaboración de este informe, dichas actividades aún se encuentran suspendidas.

Considerando lo vertido en el párrafo anterior, durante el periodo comprendido entre el primero de enero y el 26 de marzo de 2020 las dos solicitudes de permiso para liberación al ambiente de OGM fueron recibidas por la SADER, relativas a cultivos agrícolas, mismas que se encuentran dentro de su ámbito de competencia. Un total de dos solicitudes de permiso para la liberación al ambiente de algodón GM en etapa piloto fueron remitidas al RNB y se encuentran en proceso de resolución. Por lo que es posible afirmar que durante el año 2020 no se otorgó ningún permiso para la liberación al ambiente cultivos GM en México. La distribución de superficie por Estado, cultivo y tipo de liberación de las solicitudes recibidas durante 2020 se describen en la Tabla 1.

¹¹ ACUERDO por el que se establece por el que se establece la suspensión de plazos y términos legales y administrativos en la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y sus órganos administrativos desconcentrados, como medida de prevención y combate de la propagación del coronavirus COVID-19. DOF 26/03/2020.

¹² ACUERDO por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19). En: https://dof.gob.mx/2020/CSG/CSG_300320_VES.pdf

¹³ ACUERDO por el que se modifica por tercera ocasión el similar por el que se establece la suspensión de plazos y términos legales y administrativos en la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y sus órganos administrativos desconcentrados, como medida de prevención y combate de la propagación del coronavirus COVID-19. DOF 26/05/2020





Tabla 1. Datos de cultivo, superficie por Estado y tipo de liberación de las solicitudes para la siembra de cultivos genéticamente modificados para el año 2020.

Cultivo	Estado	Superficie solicitada (ha)	Tipo de liberación	Superficie permitida (ha)
Algodón (<i>Gossypium hirsutum</i> L.)	Tamaulipas	10	Piloto	--

4. Cultivos Genéticamente Modificados

Como fue incluido en el Informe Anual de la Situación General sobre la Bioseguridad, durante 2019¹⁴, las solicitudes de otorgamiento de permiso para liberación al ambiente (siembra en cualquiera de las tres etapas previstas en la LBOGM: experimental, piloto y experimental) de cultivos genéticamente modificados solicitadas a la SADER se refirieron únicamente al cultivo de algodón¹⁵.

4.1. Algodón Genéticamente Modificado

Desde el año 2019 no se han otorgaron permisos de liberación al ambiente de algodón genéticamente modificado (AGM) en ninguna de las etapas previstas por la LBOGM. Sin embargo, el AGM es el único cultivo GM autorizado para su siembra en México, ya que en el periodo comprendido entre los años 2011 y 2018, fueron emitidos 19 permisos de liberación al ambiente en etapa comercial para algunos genotipos de AGM que, en conjunto, representan una superficie de hasta 1.4 millones de hectáreas en los estados de Baja California, Coahuila, Chihuahua, Durango, Sinaloa y Sonora¹⁶.

¹⁴ Disponible en: <https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/index.php/sistema-nacional-de-informacion/informes>

¹⁵ Todas las resoluciones pueden ser consultadas en <https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/index.php/sistema-nacional-de-informacion/registro-nacional-bioseguridad-ogms>.

¹⁶ Ecosistema Nacional, Informático de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados. Disponible en: <https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/EcosistemaBioseguridad/>





La información referente a las características de los eventos transgénicos incorporados a los genotipos con resolución favorable para liberación al ambiente, así como, a las superficies específicas por estado, sitios de liberación, fechas de resolución, estatus de la solicitud, es pública y se encuentra disponible en el RNB dentro del sitio web de la Cibiogem¹⁷.

5. Autorizaciones

En el artículo 3 fracción III de la LBOGM, se describe el término autorización que, para fines del entendimiento de este informe, hará expresa relación al acto administrativo mediante el cual la Secretaría de Salud, en el ámbito de su competencia, autoriza OGM, a efecto de que se pueda realizar su comercialización e importación, así como su utilización con finalidades de salud pública o de biorremediación.

Adicionalmente en el artículo 91 fracciones I, II, III y IV se enuncian los OGM objeto de autorización, mismos que incluyen a los destinados al uso o consumo humano, incluyendo granos; que son utilizados en el procesamiento de alimentos para consumo humano; los que tengan finalidades de salud pública; y los destinados a la biorremediación. Durante el año 2020, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) no autorizó ningún OGM con estos fines.

¹⁷<https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/index.php/sistema-nacional-de-informacion/registro-nacional-bioseguridad-ogms-em>





6. Régimen de Avisos de Utilización Confinada

De acuerdo con los Artículos 73, 74, 77, 79 y 81 de la LBOGM, el requisito de presentación de aviso de utilización confinada debe ser cumplido por quienes lleven a cabo la utilización confinada de los OGM con fines de enseñanza, de investigación científica y tecnológica, industriales o comerciales.

Los avisos se deben presentar a las autoridades competentes, en función de las actividades que se realicen y éstos, pueden pertenecer a una de las categorías enlistadas a continuación:

- Aviso de Integración de la Comisión Interna de Bioseguridad;
- Aviso de utilización confinada para los OGM que se manejen, generen y produzcan con fines de enseñanza e investigación científica y tecnológica;
- Aviso de la primera utilización de laboratorios o instalaciones específicas de enseñanza o investigación científica y tecnológica en las que se manejen, generen y produzcan OGM;
- Aviso de la primera utilización de instalaciones específicas en donde se produzcan los OGM que se utilicen en procesos industriales;
- Aviso de la producción de OGM que se utilicen en procesos industriales;
- Aviso de importación de OGM para su utilización confinada con fines industriales o comerciales.

Durante el año 2020 fue presentado un Aviso de importación de OGM para su utilización confinada con fines industriales o comerciales (AUC), dos menos de los presentados en el año 2019. Los detalles del AUC recibido durante el 2020 se muestran en la Tabla 2.





Tabla 2. Aviso de importación de OGM para su utilización confinada con fines industriales o comerciales presentados en el año 2020.

**Instancia a quien se presenta el
aviso:**

SEMARNAT

**Fecha de recepción de aviso en la
instancia correspondiente:**

24/09/2020

**Fecha de recepción de aviso en la
Secretaría Ejecutiva:**

04/11/2020

Folio asignado:

09/BA-0247/09/20

Institución:

AB CALSA S.A. de C.V.

Ubicación:

Carretera Federal Córdoba-la Tinaja km.
49 C. P. 94910, municipio de Cuitláhuac

Representante legal:

Alejandro Barreto Segura

7. Actividades para fortalecer la participación, concienciación pública y la educación a diferentes niveles en el uso seguro de la biotecnología en la sociedad mexicana en todos los sectores

Las actividades para fortalecer la participación, concienciación pública y la educación en materia de bioseguridad y biotecnología están alineadas con los compromisos de México como parte de los protocolos internacionales en materia de Bioseguridad. Además, estas actividades atienden lo dispuesto en los artículos 22 y 23 del Protocolo





de Cartagena; 30 fracciones VII y IX, 108 y 109 en la LBOGM; 50 al 55 del Reglamento de la LBOGM, 96 al 103 de las Reglas de Operación de la CIBIOGEM.

7.1. Información en medios electrónicos

7.1.1. Centro de Intercambio de Información sobre Bioseguridad (CIISB)

La Secretaría Ejecutiva es responsable de la actualización del perfil de México ante el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (CIISB), la *BioTrack Product Database* de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Plataforma para OGM de la FAO. Las tres bases de datos se han actualizado con la información que envían las Secretarías competentes. La Tabla 3 recopila los registros de información y la fecha de actualización de los mismos en el perfil de México ante el CIISB.

Tabla 3. Resumen del Perfil de México ante el CIISB.

Tipo de documento	Cantidad de registros	Fecha de la última actualización
Autoridad Nacional Competente	3	12/04/2018
Decisión del país o cualquier otra Comunicación	566	20/12/2017
Evaluación del riesgo	597	31/10/2017
Experto en la Seguridad de la Biotecnología	3	19/07/2016
Informe sobre la Adjudicación	0	-
Ley, Reglamento o Directriz	23	06/10/2015
Necesidades y Prioridades de Capacitación	1	13/05/2015
Noticias	17	04/07/2017
Página Web o Base de Datos Nacional	1	06/09/2014
Reportes de la Implementación del Protocolo de Cartagena	3	02/11/2015
Cantidad total de registros	1214	





7.1.2. Sistema Nacional de Información sobre Bioseguridad (SNIB)

El Sistema Nacional de Información sobre Bioseguridad tiene por objeto organizar, actualizar y difundir la información relacionada con las diferentes actividades reguladas por la LBOGM, e incluye el RNB, cuyas actualizaciones se detallan en la siguiente sección.

7.1.2.1. Registro Nacional de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (RNB-OGM)

De acuerdo a lo mencionado en el apartado 3.1 del presente Informe, durante el periodo comprendido entre el primero de enero y el 31 de diciembre 2020, no fue emitida ninguna resolución para solicitudes de permisos para liberación al ambiente de OGM. Mención específica merecen los trámites de las solicitudes de liberación al ambiente de maíz genéticamente modificado debido a que no han sido procesados, a razón que se encuentran suspendidos por orden judicial, como medida precautoria derivada del Juicio Ordinario Civil Federal, Expediente 321/2013 del índice de Juzgado Décimo Segundo de Distrito en Materia Civil.

7.1.2.2. Publicación de información de divulgación de la biotecnología y la bioseguridad

La CIBIOGEM a través de su Secretaría Ejecutiva publicó tres comunicados en relación al uso seguro de la biotecnología y paquetes tecnológicos agrícolas asociados a cultivos GM y en relación a información científica sobre los efectos negativos producidos por el herbicida glifosato sobre el ambiente, la biodiversidad y la salud humana. Los títulos de los comunicados se enlistan a continuación, el texto completo puede ser consultado en la sección con el mismo nombre del sitio en línea de la CIBIOGEM¹⁸:





- Publicación del libro “Abejas & Agrotóxicos” (publicado el 30 de septiembre de 1 de junio de 2020)
- Información científica sobre el glifosato y estándares internacionales de derechos humanos (publicado el 2 de junio de 2020)
- La abrumadora evidencia científica en torno a los daños ambientales y de salud, causados por el glifosato, sustentan su restricción (publicado el 6 de junio de 2020).

7.1.2.3. Participación en foros, simposios y talleres

La Secretaría Ejecutiva participó en dos reuniones internacionales relacionadas con la Bioseguridad. Destaca la participación, en su calidad de Punto Focal Nacional (PFN) del Protocolo de Cartagena y del Centro de Intercambio de Información sobre Bioseguridad (CIISB) en la Primera Reunión de PFN en materia de Biodiversidad convocada por la Semarnat como PFN del Convenio de la Diversidad Biológica (CDB). También, en atención al Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización, y considerando los compromisos adquiridos por México y derivados del Convenio sobre Diversidad Biológica, la Secretaría Ejecutiva de la CIBIOGEM se sumó al Grupo Intersecretarial para la Implementación del Protocolo de Nagoya, mismo que se encuentra coordinado por la Semarnat.

8. Promover la investigación en Biotecnología y Bioseguridad

En lo relativo al fomento de las actividades de investigación en Biotecnología y Bioseguridad, fundamentadas en los artículos 9 fracciones VI y XII, 30 (relativo al contenido del Programa para el Desarrollo para la Bioseguridad y la Biotecnología); así como 28 y 29 de la LBOGM, sobre fomentar, apoyar y fortalecer la investigación científica y tecnológica en materia de bioseguridad y biotecnología. Durante el año





2020 se dio seguimiento técnico y administrativo a los Proyectos vigentes financiados a través del Fondo Cibiogem en las modalidades de Bioseguridad y Biotecnología. Los detalles de los proyectos pueden ser consultados dentro del micrositio de la Secretaría ejecutiva de la CIBIOGEM¹⁹ y se resumen en la Tabla 4.

Tabla 4. Proyectos de Investigación financiados por el Fondo CIBIOGEM durante el periodo 2020.

Nombre(s)	Denominación o razón social	Recurso ministrado	Unidad territorial
Rafael Francisco Rivera Bustamante	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Irapuato.	4,994,000.00	Irapuato, Guanajuato
Damar Lizberth López Arredondo	StelaGenomics México, S. de R.L. de C.V.	5,010,000.00	Irapuato, Guanajuato
Bernardo Franco López Bárcenas	Universidad de Guanajuato	827,905.00	Guanajuato, Guanajuato
Álvaro Raúl Lara Rodríguez	Universidad Autónoma Metropolitana	1,060,000.00	Cuajimalpa, CDMX
José Juan Zúñiga Aguilar	Instituto Tecnológico Superior de los Ríos	5,209,281.00	Tabasco

¹⁹ La tabla de proyectos de investigación Fondo CIBIOGEM periodo 2020 está disponible en: <https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/index.php/fomento-a-la-investigacion-en-bioseguridad-y-biotecnologia/10-contenido-estatico/897-proyectos-fondo-cibiogem>

