



**GOBIERNO  
FEDERAL**

**SEMARNAT**

**SAGARPA**

**SALUD**



# **Red Mexicana de Monitoreo de Organismos Genéticamente Modificados**



**Vivir Mejor**

## RED MEXICANA DE MONITOREO DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS

La biotecnología moderna aplicada a la agricultura se utiliza desde hace 15 años como un componente para el desarrollo en países que quieren asegurar su producción alimentaria y es una más de las herramientas a disposición de la agricultura. Su uso en las áreas de salud se inicia mucho antes y actualmente se extiende con aplicaciones en el área de medio ambiente.

El uso de la biotecnología, como de cualquier otra nueva aplicación, incluye ponderar los beneficios y los riesgos para decidir de manera informada respecto a su aplicación. Para evaluar apropiadamente el uso de organismos genéticamente modificados (OGMs), nuestra legislación tiene mecanismos para dar seguimiento a las liberaciones en campo de organismos genéticamente modificados en sus tres etapas de liberación al ambiente: experimental, piloto y comercial.

La Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados mandata llevar a cabo el monitoreo de los posibles efectos de la liberación de OGMs. Esta responsabilidad está en las Secretarías de Agricultura y de Medio Ambiente. Además, la vigilancia epidemiológica y sanitaria de los OGMs que se usen como alimento le corresponde a la Secretaría de Salud.

El seguimiento metódico de por ejemplo, las siembras experimentales y en programa piloto de cultivos GM, nos posibilita determinar tanto sus beneficios así como los riesgos de su liberación al ambiente, en el contexto único del campo y el medio ambiente Mexicano.

Las tres entidades del Gobierno Federal involucradas directamente en el monitoreo y vigilancia de los OGMs cuentan con personal y recursos materiales para llevar a cabo esta labor. La magnitud y complejidad del territorio Mexicano hacen necesaria la colaboración en esta tarea por parte de instituciones de educación superior, centros e institutos de investigación y organizaciones civiles. La Red Mexicana de Monitoreo de Organismos Genéticamente Modificados nace para conjuntar esfuerzos de todos los sectores y para apoyar en el monitoreo y la investigación de los OGMs a nivel nacional.

## ¿Qué es Monitoreo?

El monitoreo de OGMs abarca todas aquellas actividades encaminadas a **establecer su presencia así como los efectos** que pueda ocasionar la liberación, deliberada, involuntaria o accidental de estos organismos sobre la diversidad biológica, el medio ambiente, la sanidad animal, vegetal y acuícola, teniendo también en consideración aspectos socioeconómicos y aspectos de la salud humana.

## ¿Cuál es el propósito de la Red Mexicana de Monitoreo de OGMs?

La Red Mexicana de Monitoreo de Organismos Genéticamente Modificados tiene como propósito lograr mayor cobertura y coordinación en las actividades de monitoreo de los organismos genéticamente modificados, teniendo en cuenta las características ecológicas y socioeconómicas de México. Este objetivo se logra a través de la colaboración entre las instancias competentes del Gobierno Federal con el apoyo de la comunidad científica y organizaciones civiles.



## La Red tiene los siguientes objetivos:

- Agrupar a instituciones públicas y centros de investigación que realizan actividades de monitoreo de OGMs, así como crear y fortalecer los nexos entre las autoridades, la academia y sectores interesados, que faciliten y promuevan la difusión de la información sobre monitoreo de OGMs para la toma de decisiones y para el público en general.
- Promover la cooperación institucional entre instancias encargadas de generar información sobre distribución y conocimiento de la biodiversidad, así como información de línea base para respaldar las actividades de monitoreo.
- Establecer la agenda de investigación prioritaria para el monitoreo de OGMs que dé dirección a los esfuerzos coordinados dentro de la Red.
- Proponer, desarrollar y evaluar investigaciones que hagan posible la integración de resultados, su comprobación y comparación sobre el monitoreo de los OGMs liberados al ambiente.
- Realizar investigación científica a fin de generar información que facilite a las autoridades competentes la evaluación, el manejo y la comunicación de los beneficios y los riesgos por la liberación de los OGMs en México.
- Generar protocolos, manuales y lineamientos para documentar y sistematizar las actividades de monitoreo, sus resultados y su análisis.

## ¿Cuáles son las ventajas de realizar monitoreo a través de la Red?

- Contar con un mecanismo que conjunte a nivel nacional expertos en diferentes áreas, con diferentes visiones, que puedan complementar sus conocimientos para la búsqueda de respuestas, sumando recursos, infraestructura y conocimiento.
- Vincular a las instancias competentes de llevar a cabo las actividades de monitoreo con grupos de investigadores, académicos y con organizaciones civiles para fomentar sinergias entre los participantes en la Red.
- Determinar oportunamente la presencia, posibles efectos al medio ambiente derivados del uso de los OGMs.

## ¿Cómo está conformada la Red Mexicana de Monitoreo de OGMs?

La estructura de la Red Mexicana de Monitoreo, incluye al **Comité Permanente**, que es el máximo órgano de toma de decisiones y está compuesto de la siguiente manera:

El Presidente,

Un Coordinador.

Un representante del SENASICA de la SAGARPA.

Un representante del INIFAP de SAGARPA.

Un representante de INE de la SEMARNAT.

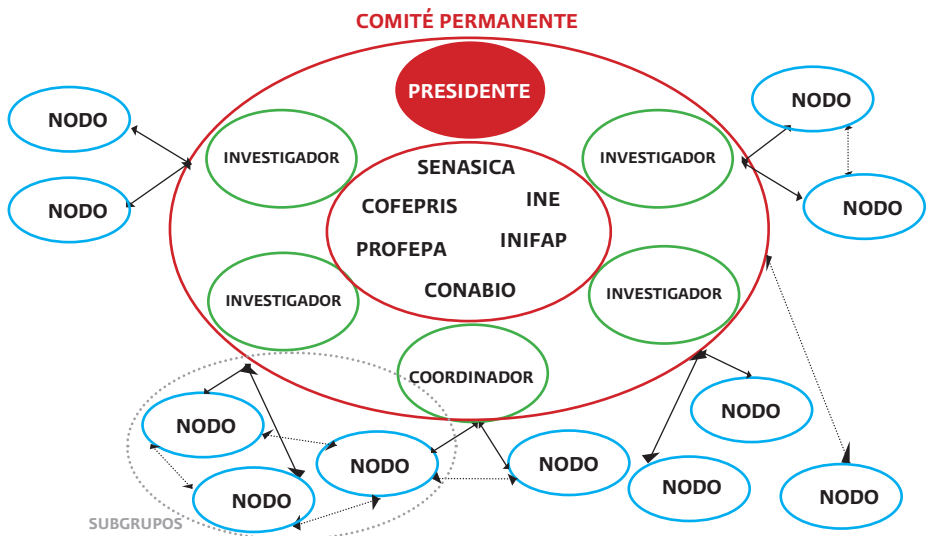
Un representante de la PROFEPA de la SEMARNAT.

Un representante de la COFEPRIS de la Secretaría de Salud.

Un representante de la CONABIO y

Cuatro miembros investigadores representantes de centros e instituciones públicas de investigación.

### La Red Mexicana de Monitoreo de OGMs

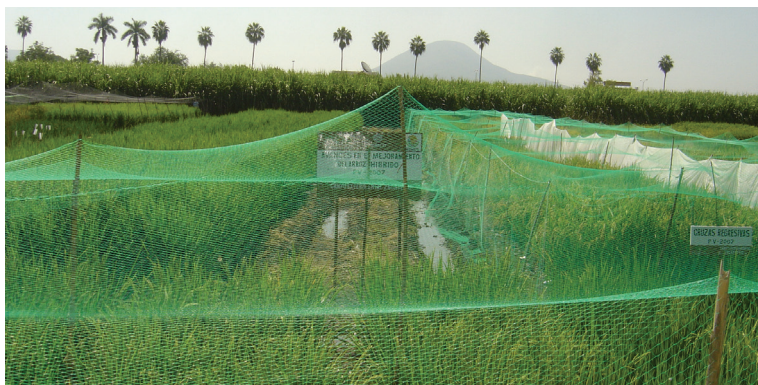


Además, la Red incluye **Nodos** que representan a grupos de investigación y a organizaciones civiles interesados en apoyar las actividades de monitoreo de OGMs en territorio nacional.

## ¿Cuál es el alcance de la Red?

La Red Mexicana de Monitoreo de Organismos Genéticamente Modificados realiza el monitoreo de carácter ambiental, con las siguientes actividades prioritarias: armonización de métodos de detección e identificación de OGMs monitoreo asociado a estudios para poner a prueba las hipótesis de riesgo bajo el enfoque caso por caso, monitoreo de plagas y malezas resistentes y fortalecimiento de los sistemas locales de monitoreo mediante la capacitación, entrenamiento y difusión. El alcance de la Red se adecuará a las nuevas necesidades para establecer los efectos que pudieran causar los organismos genéticamente modificados de acuerdo a las aplicaciones de la biotecnología que se decida utilizar en México.

El alcance de la Red se adecuará a las nuevas aplicaciones de la biotecnología que se decidan utilizar en México.



## Contribuciones de la Red

- Armonización de metodologías y protocolos de detección en el campo de OGMs.
- Estandarización de métodos de muestreo.
- Desarrollo de investigación para poner a prueba hipótesis de riesgo y para la generación de conocimiento sobre efectos de los OGMs en el medio ambiente y la diversidad biológica.
- Respuesta a las diferentes necesidades de monitoreo de OGMs en todas las regiones del país.
- Apoyar a la Red Nacional de Laboratorios de OGMs.

## ¿Cómo funciona la Red?

Para asegurar que se cumpla el propósito y la misión de la Red Mexicana de Monitoreo de Organismos Genéticamente Modificados, las instancias de la CIBIOGEM, con el apoyo de investigadores expertos, han elaborado sus reglas de operación y funcionamiento.

Las Reglas de Operación y Funcionamiento de la Red se encuentran disponibles en el portal en Internet de la CIBIOGEM.





## ¿Quiénes pueden participar como Nodos de la Red?

Además de las instituciones del Gobierno Federal que tienen la obligación de llevar a cabo actividades de monitoreo de acuerdo a la Ley de Bioseguridad de OGMs pueden solicitar su participación como Nodo de la Red:

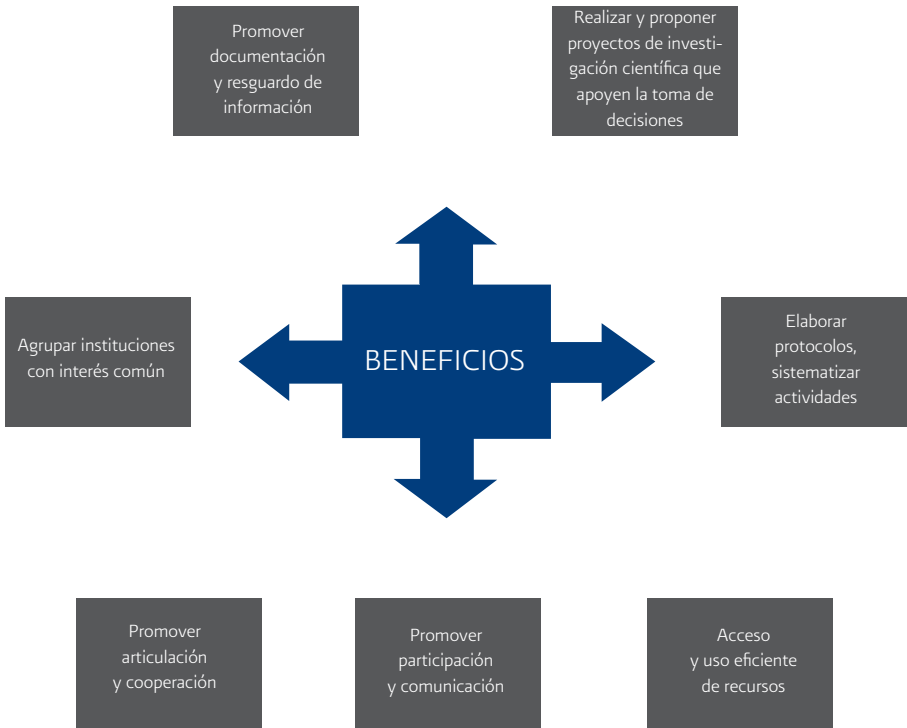
- Instituciones académicas, universidades, centros de investigación y centros de educación superior.
- Organizaciones Civiles

Mayor información puede encontrarse en la sección de Convocatorias del portal electrónico de la Red de Monitoreo.

[www.cibiogem.gob.mx/RedMexOGMs/Antecedentes/Paginas/Convocatoria-integrarse-red.aspx](http://www.cibiogem.gob.mx/RedMexOGMs/Antecedentes/Paginas/Convocatoria-integrarse-red.aspx)



## ¿Cuáles son los beneficios de realizar el monitoreo de OGMs como Red?



## **Temas prioritarios para la Red Mexicana de Monitoreo de OGMs:**

- I. Armonización de Metodologías
  - a) Armonización de metodologías de monitoreo y muestreo, para diferentes OGMs en campo.
  - b) Normalización de metodología y protocolos para acoplar a la detección e identificación en laboratorio.
- II. Monitoreo y muestreo de transgenes en liberaciones accidentales y permitidas, tanto en parientes silvestres como en variedades convencionales de especies relevantes en México.
- III. Diagnóstico de la diversidad genética de parientes silvestres y organismos receptores (Entre otros: maíz, frijol, calabaza, chile, algodón.)
- IV. Fortalecimiento de sistemas locales de monitoreo.
- V. Rastreo de posibles fuentes de entrada de transgenes considerando la cadena de producción y distribución de alimentos.
- VI. Capacitación, entrenamiento y difusión.
- VII. Metodologías de evaluación de riesgo en salud humana
- VIII. Integración de información existente en monitoreo
- IX. Monitoreo de prácticas de manejo de estas tecnologías.

## **Contactos**

### **Dra. Adriana Otero Arnaiz**

*Presidenta Red de Mexicana de Monitoreo de OGMs*  
redmexOGM.presidente@conacyt.mx

### **Dr. Ariel Álvarez Morales**

*Secretario Ejecutivo CIBIOGEM*  
secretario.ejecutivo@conacyt.mx

### **Dra. Sol Ortíz García**

*Directora de Área, Secretaría Ejecutiva CIBIOGEM*  
sortiz@conacyt.mx

### **Dra. Natálie Campos Reales**

*Coordinación Red Mex-MOGM*  
ncampos@conacyt.mx

### **Contacto Red**

redmexogm@conacyt.mx

### **Contacto CIBIOGEM**

Info\_cibiogem@conacyt.mx

### **Para más información visitar:**

[www.cibiogem.gob.mx/RedMexOGMs](http://www.cibiogem.gob.mx/RedMexOGMs)

[www.cibiogem.gob.mx](http://www.cibiogem.gob.mx)

