

Voluntary Report – Voluntary - Public Distribution

Date: July 01, 2024

Report Number: MX2024-0034

Report Name: Genetically Engineered Corn Prohibition for Consumption and Planting Proposed as Constitutional Reform

Country: Mexico

Post: Mexico City

Report Category: Biotechnology and Other New Production Technologies, Trade Policy Monitoring, Agricultural Situation

Prepared By: Adriana Otero Arnaiz

Approved By: Susan Karimiha

Report Highlights:

Following the June 2024 election of Claudia Sheinbaum as the next President of Mexico, the sitting President Andres Manuel López Obrador expressed intent to move forward with constitutional reforms in the September 2024 legislative session. The constitutional reforms include a prohibition on genetically engineered (GE) corn for human consumption and planting.

Disclaimer: This summary is based on an initial review of the measure presented and therefore should not be viewed as a definitive reading of the regulation in question, or of its implications for U.S. agricultural export trade interests. In the event of a discrepancy or discrepancies between this summary and the complete proposal as published in Spanish, the latter shall prevail.

Background

During the upcoming September 1, 2024 legislative session, President Andres Manuel López Obrador and Ignacio Mier Velazco, coordinator of the Morena Party in the Chamber of Deputies, have expressed intent to move forward with the approval of [constitutional reforms](#) which includes a prohibition on genetically engineered (GE) corn for human consumption and planting. This [measure published in the Parliamentary Gazette](#) appears to expand the 2023 Presidential Corn Decree (See [GAIN MX2023-0010](#)) which prohibits GE corn use in tortillas and flour dough (*Spanish: Masa*). The proposed measure appears to prohibit GE corn use for human consumption and enshrine into the Constitution a prohibition on the planting of GE corn.

The measure proposes to reform [Article 4](#) of the Constitution, “to recognize that as a basic food and element of national identity, corn for human consumption must be free of genetic modifications, such as transgenic ones.” Additionally, the amendment reforms [Article 27](#) of the constitution, “to guarantee that the State promotes agricultural and forestry activities for the optimal use of land, free of genetically modified corn crops and seeds.”

The regulatory basis for the amendment cites [Article 4](#) of the Constitution, the Convention on Biological Diversity, Mexico’s Law on Biosafety of Genetically Modified Organisms, the Nagoya Protocol, the [Federal Law for the Promotion and Protection of Native Corn](#), the [United States – Mexico – Canada Agreement \(USMCA\) article 24.8.2](#), and the [2023 Presidential Corn Decree](#).

This report includes the original Spanish text of the proposed constitutional reform as published in Mexico’s Parliamentary Gazette on February 5, 2024.



Gaceta Parlamentaria

Año XXVII

Palacio Legislativo de San Lázaro, lunes 5 de febrero de 2024

Número 6457-1

CONTENIDO

Iniciativa del Ejecutivo federal

Con proyecto de decreto, por el que se reforman diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de derecho a la alimentación, ambiente sano y derecho al agua

Anexo 1

Lunes 5 de febrero



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

**DIP. MARCELA GUERRA CASTILLO
PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA
DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS
DEL HONORABLE CONGRESO DE LA UNIÓN**

Con fundamento en los artículos 1o., 71, fracción I, y 135 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, someto por su digno conducto, ante esa Honorable Asamblea, la **Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se Reforman Diversas Disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Derecho a la Alimentación, Medio Ambiente Sano y Derecho al Agua**, al tenor de la siguiente

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La presente iniciativa en esta materia tiene por objeto reforzar y actualizar el marco jurídico constitucional para:

- Declarar a nuestro país libre de maíz genéticamente modificado, como el transgénico, para siembra y consumo humano, así como el reconocimiento del maíz como alimento básico y elemento de identidad nacional.
- Autorizar asignaciones destinadas para garantizar el consumo personal y uso doméstico del agua y no otorgar concesiones en zonas con baja disponibilidad de agua en cantidad y calidad.
- Impedir prácticas que dañan el medio ambiente y la salud de la población mediante la prohibición de las actividades de minería a cielo abierto y del fracturamiento hidráulico (fracking) con agua como fluido base, para la extracción de hidrocarburos.

Con estas propuestas se garantiza que la población de nuestro país goce de un acceso amplio y progresivo al derecho a la alimentación, al derecho a un medio



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

ambiente sano para su desarrollo y bienestar, así como al derecho de acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, previstos en el artículo 4o. constitucional, en sus párrafos quinto y sexto, respectivamente.

I. Prohibición de maíz genéticamente modificado-transgénico

A. Antecedentes normativos

El artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece que toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad y a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar.

El 29 de diciembre de 1993, se suscribe el Convenio sobre la Diversidad Biológica, en el cual se establece:

Por "conservación in situ" se entiende la conservación de los ecosistemas y los habitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

(...)

Por "utilización sostenible" se entiende la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

En relación con estas disposiciones, México debe conservar el entorno en que el maíz adquirió y mantiene sus características específicas, y utilizar su biodiversidad de un modo y a un ritmo que garantice a las generaciones presentes y futuras la satisfacción de necesidades y aspiraciones.

En 2005 se publica la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, que regula las actividades relacionadas con estos organismos. En su



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

artículo 2, fracción XI, establece un régimen de protección especial al maíz como cultivo del cual México es centro de origen.

El 10 de octubre de 2014 se publica en el Diario Oficial de la Federación el decreto promulgatorio del Protocolo de Nagoya sobre Acceso a Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Biodiversidad Biológica (Protocolo de Nagoya), este protocolo establece en su artículo 12, párrafo cuarto, la garantía del libre intercambio de material genético (semillas) entre comunidades campesinas e indígenas.

En abril de 2020 se publica la Ley Federal para el Fomento y Protección del Maíz Nativo, que en sus artículos 3 y 4, reconoce legalmente a la producción, comercialización, consumo y tradicional diversificación constante del maíz como manifestación cultural nacional y como garantía del derecho humano a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad.

El 1o. de julio de 2020 entra en vigor el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), que en el artículo 24.8.2 reconoce los compromisos internacionales en materia de medio ambiente de los países parte, entre los que se encuentra precisamente el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Protocolo de Nagoya.

Para diciembre de 2020, se publica un decreto presidencial que ordena abstenerse de otorgar permisos para el uso y liberación o siembra de maíz transgénico. En febrero de 2023, se sustituye por un nuevo decreto que busca garantizar la inocuidad de la masa y la tortilla de maíz en la ingesta mexicana, lo que es compatible con el objetivo del capítulo 9 del T-MEC.

B. Diagnóstico

En México, el maíz es resultado de un proceso evolutivo de domesticación y diversificación continua mediante técnicas de agricultura tradicional, que por milenios se ha desarrollado. Nuestro país es el centro de origen y de diversidad genética del maíz en el orbe.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

La diversidad genética del maíz puede advertirse con las variantes en sabor, tamaño, textura, color de mazorca y de grano, también con la capacidad de adaptabilidad a condiciones climáticas muy diversas como la altitud, la precipitación pluvial, y los tipos de suelo. Es, además, el cultivo de mayor producción en el mundo.

El cultivo milenario del maíz mediante estos métodos llevó al desarrollo de las culturas asentadas en lo que hoy es el territorio mexicano y forma parte de nuestra cosmogonía, de nuestra alimentación y de nuestra soberanía.

A diferencia de la mayor parte del mundo, donde se consume como forraje, en México, el maíz es el alimento más importante; cada persona consume en promedio 328 gramos diarios (solamente en tortillas), lo que le provee del 39% de las proteínas, del 45% de las calorías y del 49% del calcio diariamente requerido¹.

En México, la práctica de selección de semillas de maíz para la obtención de mejores alimentos representa el patrimonio vivo más importante del país y una reserva genética mundial frente al cambio climático. Por ello, se reconoce legalmente a la producción, comercialización, consumo y tradicional diversificación constante del maíz como manifestación cultural nacional y como garantía del derecho humano a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad².

Por otra parte, el avance de la ciencia y la tecnología ha llevado a la producción de organismos genéticamente modificados, comúnmente conocidos como transgénicos, que son producto de técnicas *in vitro* que superan las barreras fisiológicas naturales de la reproducción o de la recombinación que no son utilizadas en la reproducción y selección tradicional.

¹ Conabio, 2012.

² Artículos 3 y 4 de la Ley Federal para el Fomento y Protección del Maíz.



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

La siembra de transgénicos en los países centros de biodiversidad mundial implica un mayor riesgo debido a su intromisión irreversible en la cadena evolutiva de las especies cultivadas y silvestres.

Aunado a ello, la principal característica utilizada en la agricultura transgénica es la resistencia a plaguicidas. Tal modificación genética implica un riesgo para la salud humana debido a que las especies que estos transgénicos pretenden combatir evolucionan naturalmente para a su vez resistir a los plaguicidas.

De ahí que la producción transgénica incrementa los plaguicidas y la toxicidad en cada temporada agrícola. El principal plaguicida asociado a los transgénicos es el glifosato. Los maíces transgénicos que México importa han sido cultivados con una importante dosis de glifosato y otros plaguicidas.

En los últimos años, distintas investigaciones científicas, independientes de la industria transnacional, han alertado que el glifosato tiene efectos nocivos en la salud de los seres humanos, el medioambiente y la diversidad biológica, y ha sido identificado como probable carcinogénico en humanos por la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer³, órgano de investigación de la Organización Mundial de la Salud. El organismo internacional encontró que en individuos expuestos a fumigaciones en distintas partes del mundo se observó un aumento significativo de daños en el ADN en células sanguíneas y en la formación de linfocitos.

La IARC se ha basado en la recopilación y revisión sistemática de todos los estudios epidemiológicos, bioensayos de cáncer en animales, meta-análisis y datos relevantes, que forman parte de la literatura científica. Algunos reportes gubernamentales oficiales también fueron tomados en cuenta por el organismo internacional⁴.

³ IARC Monografías sobre la evaluación de riesgos carcinogénicos para el ser humano. Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer. Organización Mundial de la Salud Lyon, Francia 2017.

⁴ Las autoridades nacionales e internacionales utilizan las Monografías de la IARC para realizar evaluaciones de riesgos, formular decisiones sobre medidas preventivas, ofrecer programas eficaces de control del cáncer y decidir entre alternativas



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Con el estudio internacional de referencia, se demuestra que el glifosato inhibe la biosíntesis de aminoácidos aromáticos en las plantas, hongos y bacterias. Los efectos fitotóxicos son el amarillamiento de la planta, seguido de necrosis, deformidades morfológicas de las hojas, daños en raíces y rizomas. También puede afectar la biosíntesis de aminoácidos no aromáticos. En su carácter de aminoácido, inhibe o bloquea la síntesis de las proteínas y afecta procesos en mitocondrias de plantas y mamíferos⁵.

El entorno donde el maíz desarrolló sus propiedades específicas que han permitido su diversidad y su carácter de alimento básico contiene dos elementos fundamentales: a) la polinización cruzada, y b) el uso y el libre intercambio de recursos genéticos (semillas) a lo largo y ancho del territorio que hoy abarca nuestro país. Intercambio que es protegido por el artículo 12 del Protocolo de Nagoya.

En este orden de ideas, en la página del Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera⁶, se hace constar que México produjo más de 22 millones de toneladas de maíz blanco, libre de transgénicos, durante 2023, destinado para consumo humano.

C. Contenido de la iniciativa

Se reforma el párrafo tercero del artículo 4o. constitucional, para reconocer que en su calidad de alimento básico y elemento de identidad nacional, el maíz para consumo humano debe estar libre de modificaciones genéticas, como las transgénicas.

en materia de salud pública. Los gobiernos de cada nación, y los organismos internacionales son responsables de su regulación y legislación, por lo tanto, la IARC no emite recomendaciones. Traducido de la monografía 112 de la IARC p.11.

⁵ En la actualidad el glifosato se emplea también como desecante de granos y frutos, por lo que está presente en gran cantidad de alimentos. Es importante señalar que se ha detectado la presencia de este plaguicida no sólo en cultivos, y cuerpos de agua sino también en alimentos de consumo humano y por tanto en fluidos humanos como sangre, orina y leche materna lo cual podría ser un factor de riesgo para la salud de la población.

⁶ Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, https://nube.siap.gob.mx/avance_agricola/.

De igual forma, se reforma el párrafo primero de la fracción XX del artículo 27 constitucional, para garantizar que el Estado fomente la actividad agropecuaria y forestal para el uso óptimo de la tierra libre de cultivos y semillas de maíz genéticamente modificadas.

C. Contenido de la iniciativa

Se considera necesaria la modificación constitucional del párrafo séptimo del artículo 27 constitucional para prohibir el otorgamiento de contratos o cualquier medida administrativa que permita la extracción de hidrocarburos líquidos y gaseosos a través del fracking o fracturamiento hidráulico, por lo que también se establece que se sancionarán a las personas que realicen cualquier actividad relacionada con este tipo de extracción.

Por las razones expuestas, en ejercicio de la facultad conferida por el artículo 71, fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se somete a consideración de esa Soberanía la siguiente Iniciativa con Proyecto de

DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EN MATERIA DE DERECHO A LA ALIMENTACIÓN, MEDIO AMBIENTE SANO Y DERECHO AL AGUA

Artículo Único. Se **reforman** los artículos 4o., párrafos tercero, quinto y sexto; 27, párrafos sexto y séptimo, fracción XX, párrafo primero, y se **adiciona** un párrafo octavo, recorriéndose en su orden los subsiguientes al artículo 27, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para quedar como sigue:

Artículo 4o.-...



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

...

Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará. El maíz, alimento básico y elemento de identidad nacional destinado al consumo humano, debe ser libre de modificaciones genéticas, como las transgénicas. El país se declara libre de cultivos de maíz genéticamente modificado. Debe priorizarse su manejo agroecológico.

...

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho, y asegurará la conservación y manejo sostenible de la biodiversidad nacional. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable, asequible y preferente sobre cualquier otro uso. El Estado garantizará este derecho, por lo que la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, y establecerá la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.

...

...

...

...

...



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

...

...

...

...

...

...

...

Artículo 27.- ...

...

...

...

...

En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes, salvo que se trate de zonas con baja disponibilidad de agua en cantidad y calidad, en cuyo caso no se otorgarán concesiones, y solo se



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

autorizarán asignaciones destinadas a centros de población para garantizar el consumo personal y uso doméstico. Para la radiodifusión y telecomunicaciones, las concesiones serán otorgadas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones. Las normas legales relativas a obras o trabajos de explotación de los minerales y sustancias a que se refiere el párrafo cuarto, regularán la ejecución y comprobación de los que se efectúen o deban efectuarse a partir de su vigencia, independientemente de la fecha de otorgamiento de las concesiones, y su inobservancia dará lugar a la cancelación de éstas. El Gobierno Federal tiene la facultad de establecer reservas nacionales y suprimirlas. Las declaratorias correspondientes se harán por el Ejecutivo en los casos y condiciones que las leyes prevean. Tratándose de minerales radiactivos no se otorgarán concesiones. Corresponde exclusivamente a la Nación la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica; en estas actividades no se otorgarán concesiones, sin perjuicio de que el Estado pueda celebrar contratos con particulares en los términos que establezcan las leyes, mismas que determinarán la forma en que los particulares podrán participar en las demás actividades de la industria eléctrica. Tampoco se otorgarán concesiones, ni ningún otro instrumento jurídico, para la exploración, explotación, beneficio, uso o aprovechamiento de minerales, metales o metaloides en minería a cielo abierto.

Tratándose del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, en el subsuelo, la propiedad de la Nación es inalienable e imprescriptible y no se otorgarán concesiones. Con el propósito de obtener ingresos para el Estado que contribuyan al desarrollo de largo plazo de la Nación, ésta llevará a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares, en los términos de la Ley Reglamentaria. Para cumplir con el objeto de dichas asignaciones o contratos las empresas productivas del Estado podrán contratar con particulares. No se otorgarán contratos ni se realizará ningún otro acto administrativo que permita la extracción de hidrocarburos líquidos y gaseosos en yacimientos petroleros no convencionales mediante fracking o



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

fracturamiento hidráulico. En cualquier caso, los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y así deberá afirmarse en las asignaciones o contratos.

En razón de lo expuesto en los dos párrafos anteriores, las leyes sancionarán a aquellas personas que realicen la exploración, explotación, beneficio, uso o aprovechamiento de minerales, metales o metaloides en minería a cielo abierto y la extracción de hidrocarburos líquidos y gaseosos en yacimientos petroleros no convencionales mediante fracking o fracturamiento hidráulico.

...

...

...

I. a XIX. ...

XX. El Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra libre de cultivos y semillas de maíz genéticamente modificado, incluido el transgénico, y con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica. Asimismo expedirá la legislación reglamentaria para planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público.

...

END EXCERPTS ON GENETICALLY ENGINEERED CORN

Attachments:

[Gaceta Parlamentaria, año XXVII, 5 de feb, Maiz Transgenico.pdf](#)

[Gaceta Parlamentaria lunes 5 de febrero de 2024.pdf](#)