

## Investigación programada

LAS MEDIDAS SANITARIAS Y FITOSANITARIAS Y EL COMERCIO INTERNACIONAL  
AGROALIMENTARIO: MEDIDAS QUE IMPACTAN EN LAS IMPORTACIONES Y  
EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE MÉXICO.

TOMÁS ZURITA CABRALES

Palacio Legislativo de San Lázaro, septiembre/2023

Que el saber sirva al campo

Revisa más publicaciones en:  
[www.cedrssa.gob.mx](http://www.cedrssa.gob.mx)



## ÍNDICE

Resumen Ejecutivo.....	2
Introducción.....	4
Objetivo.....	5
Metodología.....	5
El Acuerdo de la OMC y el T-MEC.....	8
Las exportaciones de melón cantalupo a Estados Unidos.....	10
Las importaciones de maíz provenientes de EEUU.....	17
Conclusiones.....	25
Relevancia para la Cámara de Diputados.....	27
Información del autor.....	28
<i>REFERENCIAS.....</i>	<i>28</i>

## RESUMEN EJECUTIVO

Las medidas sanitarias y fitosanitarias tienen la principal finalidad de proteger la salud de las personas y animales, así como de preservar los vegetales. Sin embargo, algunas de ellas pueden obstaculizar significativamente el comercio internacional de productos agroalimentarios, lo que ha conllevado a litigios a través de los procedimientos para resolver diferencias de los Acuerdos comerciales (Organización Mundial del Comercio, Tratado entre México, Estados Unidos (EEUU) y Canadá (T-MEC)).

En ese sentido, 8 brotes de salmonella en EEUU fueron atribuidos a melones cantalupo procedentes de México entre 1989 y 2023. Particularmente, en los años 2000, 2001 y 2002 un total de 28 personas fueron hospitalizadas y 2 fallecieron debido a los brotes, por lo que con los primeros casos el 28 de octubre de 2001 la FDA (Administración de Alimentos y

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

Medicamentos) emitió una “Alerta de Importación”, que recomendaba detener los melones cantalupo mexicanos en todos los puertos de entrada a EEUU.

Sucesivamente, en noviembre de 2002 México expresó preocupaciones ante el “Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” de la OMC sobre la medida de emergencia impuesta por EEUU, lo que conllevó a que en 2005 se firmara un Memorando de Entendimiento para facilitar el acceso de los melones mexicanos a ese mercado, pero se establecieron ciertas condiciones. Las medidas entonces han contribuido a una reducción en las exportaciones de melones cantalupo de México a EEUU.

Por otro lado, en México el 13 de febrero de 2023 se publicó un decreto, en el DOF, con el cual se prohíbe el uso de maíz Genéticamente Modificado (GM) para la alimentación humana y se plantea una sustitución gradual para la alimentación animal y de uso industrial para la alimentación humana, debido a posibles impactos en la salud, el medio ambiente y la diversidad biológica de los herbicidas de glifosato, aunque también se sugieren impactos de las modificaciones genéticas no necesariamente atribuidos al compuesto químico. EEUU es un importante productor y exportador de maíz GM, para la cual también se utilizan extensivamente los herbicidas a base de glifosato.

Como resultado del Decreto, en EEUU se prevén impactos importantes en las exportaciones de maíz a México, que es uno de sus principales mercados. Recientemente, el 17 de agosto de 2023 EEUU requirió el establecimiento de un panel, debido a que se argumenta incumplimiento por parte de México de diversos artículos del “Capítulo 9: Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” del T-MEC.

En este documento se destacan tres principales temas de interés para el panel. El Primero es sobre si México ha llevado a cabo evaluaciones de riesgos con base a directrices

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México internacionales, mientras que el segundo tema es sobre la interpretación que pudiera darse a la evidencia de impactos que se presente (por México y también por EEUU), debido a que no hay un consenso en la literatura a la fecha. El tercer tema es sobre la interpretación que pudiera dar el panel al “principio de precaución”, que precisamente apoya el uso de medidas cuando hay incertidumbre científica, debido a que EEUU no ha firmado el “Protocolo de Cartagena”, que apoya el principio en el contexto internacional.

El análisis puede contribuir a la toma de decisiones en la Cámara de Diputados, por ejemplo, al analizar y aprobar el Presupuesto de Egresos de la Federación. En ese sentido, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) contribuyen de forma importante en la instrumentación de medidas sanitarias y fitosanitarias en México, por lo que requieren de presupuestos adecuados para el cumplimiento de sus tareas.

## INTRODUCCIÓN

Las medidas sanitarias y fitosanitarias tienen la principal finalidad de proteger la salud de las personas y animales, así como de preservar los vegetales. Sin embargo, algunas de ellas pueden tener impactos significativos en el comercio internacional de productos agroalimentarios, lo cual puede conllevar a diferendos entre países.

México ha utilizado medidas sanitarias y fitosanitarias sobre productos agroalimentarios importados, lo que ha conllevado a litigios internacionales con países afectados. Sin embargo, también diversas naciones han utilizado medidas que han impactado en las exportaciones de productos de México, lo que ha sido un factor para externar inconformidades ante la Organización Mundial del Comercio.

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

El énfasis de este documento es en las medidas que afectan las importaciones y exportaciones de México de productos agrícolas. Previamente, en mayo de 2023 el CEDRSSA publicó otro análisis enfocado en el impacto de las medidas sanitarias y fitosanitarias en el comercio de México de productos pecuarios (Zurita–Cabral, 2023a).

## OBJETIVO

Analizar el impacto en el comercio de productos agrícolas de las medidas sanitarias y fitosanitarias. Específicamente se hace referencia a las medidas impuestas por Estados Unidos (EEUU) sobre los melones cantalupo provenientes de México, particularmente a las “Alertas de Importación” y a un “Memorando de Entendimiento” firmado por ambas partes. Asimismo, se hace referencia al decreto publicado en México en el Diario Oficial (el 13 de febrero de 2023), por medio del cual se prohíbe el uso de maíz Genéticamente Modificado (GM) para la alimentación humana y se plantea una sustitución gradual para la alimentación animal y de uso industrial para la alimentación humana. La medida supuestamente impactaría en las importaciones de México de maíz proveniente de EEUU, que es un nuestro principal proveedor.

## METODOLOGÍA

Con la finalidad de cumplir con el objetivo del reporte se plantean cuatro fases o etapas principales, que se mencionan a continuación:

En la primera fase se identifican y describen algunas de las principales disposiciones del Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (AMSF) de la Organización Mundial del Comercio (OMC), de la cual México es miembro (OMC, 1995). El AMSF es la normativa internacional de referencia, con la cual se busca que las medidas sanitarias y fitosanitarias no representen obstáculos injustificados al comercio. Por lo tanto, como se menciona también en la primera etapa del análisis, el “Capítulo 9: Medidas Sanitarias y

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

Fitosanitarias” del Tratado entre México, Estados Unidos (EEUU) y Canadá (T-MEC) se deriva sustancialmente del AMSF de la OMC. En ese sentido, en la primavera de los años 2000, 2001 y 2002 diversos brotes de salmonella en EEUU fueron atribuidos a melones cantalupo mexicanos, por lo que desde entonces se han emitido “Alertas de Importación” que han limitado los envíos de México (FDA, 2023a; Zahniser, Avendaño-Ruiz, & Astill, 2023), como se menciona en la segunda fase del reporte.

Adicionalmente, se consultan información y estadísticas del Departamento de Agricultura (USDA por sus siglas en inglés) (Zahniser, Avendaño-Ruiz, & Astill, 2023), de la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA por sus siglas en inglés) (FDA, 2023a) (FDA, 2023b) y de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés) (CDC, 2023a) (CDC, 2002), para identificar brotes de enfermedades atribuidas a productos agrícolas mexicanos, entre los que se encuentran los de salmonella por los melones cantalupo.

En noviembre de 2002, México expresó preocupaciones ante el “Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” de la OMC sobre las medidas impuestas por EEUU a los melones cantalupo mexicanos. Se consulta información de la OMC con la finalidad de valorar el caso e identificar los principales argumentos planteados por México (OMC, 2002) (OMC, 2003). Sucesivamente, como se menciona también en la segunda fase, en 2005 México y EEUU firmaron un Memorando de Entendimiento con la finalidad de que el melón cantalupo que ingrese sea inocuo y cumpla con la correspondiente normatividad (FDA, 2018a) (FDA, 2018b) (FDA, 2018c). Se consultan estadísticas de USDA sobre comercio exterior, con el objeto de valorar las implicaciones de las medidas sobre las importaciones de EEUU de melones cantalupo provenientes de México (USDA, 2023a). Los datos del “Servicio de Información Agroalimentario y Pesquera (SIAP)” (2023) son utilizados para analizar alguna posible correlación entre la producción y las exportaciones de melones cantalupo hacia EEUU

En la tercera fase del reporte se analizan algunas de las implicaciones comerciales del reciente decreto, publicado en el Diario Oficial el 13 de febrero de 2023, por medio del cual se prohíbe el uso de maíz Genéticamente Modificado (GM) para la alimentación humana y se plantea una sustitución gradual para la alimentación animal y de uso industrial para la alimentación humana. En el decreto se argumentan impactos en la salud, el medio ambiente y la diversidad biológica del glifosato, un insumo importante en la producción de maíz en EEUU, aunque también se sugieren impactos de los Organismos GMs no necesariamente relacionados al uso de la sustancia química (Presidencia de la República, 2023). Una parte importante de las ideas y argumentos en esta sección de derivan de un artículo publicado previamente por el autor en la Revista de la Cámara de Diputados (Zurita-Cabrales, 2023b), aunque en algunos casos se actualiza o agrega información.

En ese sentido, se consultan datos de USDA con la finalidad de actualizar las estadísticas sobre las exportaciones de maíz a México (USDA, 2023a), y aunque se toma de (Zurita-Cabrales, 2023b) la información sobre la superficie sembrada con modificaciones genéticas de maíz, particularmente con variedades resistentes a herbicidas, y sobre el uso de herbicidas a base de Glifosato en EEUU, ésta se deriva de (USDA, 2023b) y de (National Agricultural Statistics Service, 2023).

Asimismo, por medio de algunas publicaciones, también citadas por (Zurita-Cabrales, 2023b), se valoran algunos de los impactos (P. ej. salud, medio ambiente) de los Organismos GMs y del Glifosato (Bejarano-González, 2017) (Myers, y otros, 2016) (National Academies of Sciences, 2016).

Se agrega y analiza información de la Oficina de la Representante Comercial de EEUU, particularmente la solicitud a México para establecer un panel sobre el Decreto de febrero de 2023 a través del procedimiento de solución de diferencias del T-MEC. Se identifican los

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

argumentos de EEUU sobre los supuestos incumplimientos de México ante el T-MEC (Office of the United States Trade Representative, 2023).

Por otra parte, se hace referencia también a publicaciones citadas por (Zurita-Cabrales, 2023a) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), con la finalidad de identificar y conocer algunos de los principales argumentos planteados por México (CONAHCYT, 2022).

Con base al documento de (Zurita-Cabrales, 2023b), aunque también se incluye una publicación adicional (Sheldon, Lee, & Zoller, 2023), se estudian las quejas presentadas ante la OMC por EEUU, Canadá y Argentina en 2003, sobre las regulaciones de algunos países de la Unión Europea (Austria, Francia, Alemania, Grecia, Italia y Luxemburgo) a las importaciones de Organismos GMs. Particularmente, se analiza el Informe del Panel (WTO, 2006), aunque también otras publicaciones (Zurita-Cabrales, 2023b) (Sheldon, Lee, & Zoller, 2023) (Strauss, 2008), con el objetivo de valorar las implicaciones de los resultados del caso para el panel actual en el T-MEC, que tiene algunas similitudes.

En la cuarta etapa del análisis se presentan las conclusiones, mientras que en una parte complementaria se hace mención de la relevancia del estudio para el proceso de toma de decisiones en la Cámara de Diputados.

## EL ACUERDO DE LA OMC Y EL T-MEC

El Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (AMSF) (OMC, 1995) de la OMC establece las reglas para la normatividad sobre la inocuidad de los alimentos, salud de los animales y preservación de los vegetales, con el objetivo de que no se establezcan obstáculos injustificados al comercio.



Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

Con la finalidad de proteger la salud de las personas y animales, así como de preservar los vegetales, los países miembros de la OMC tienen derecho con respecto a los productos importados, por ejemplo, a requerir que procedan de zonas libres de enfermedades, a realizar inspecciones, al tratamiento o elaboración con determinados medios, a establecer niveles máximos de residuos de plaguicidas o a solicitar la exclusión de ciertas sustancias. Sin embargo, con el Acuerdo también se busca evitar un mal uso de ese derecho, que se pueda ver reflejado en medidas proteccionistas que obstaculicen de manera innecesaria el comercio.

En los 14 artículos y anexos del AMSF se incluyen una serie de disposiciones sobre el tema, de las cuales se puede destacar el que las medidas aplicadas sean basadas en principios científicos (art. 2.2) y que no discriminen de manera arbitraria o injustificable a países miembros (art. 2.3).

Asimismo, se requiere que las medidas sean basadas en normas, directrices o recomendaciones internacionales, cuando existan (art. 3.1.), aunque se aceptan niveles de protección más elevados cuando exista una justificación científica o sea determinado por medio de una evaluación de riesgos (art. 3.3).

Las medidas sanitarias y fitosanitarias deben ser basadas en evaluaciones de riesgo, teniendo en cuenta las técnicas de las organizaciones internacionales competentes (P. ej. CODEX Alimentarius, Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA)). Sin embargo, se pueden adoptar medidas provisionales sin evaluaciones de riesgo cuando los testimonios científicos pertinentes sean insuficientes, si quiera para llevar a cabo dichas evaluaciones (art. 5). Asimismo, los países deben aceptar como equivalentes las medidas de los países miembros de la OMC, si se demuestra que se logra el nivel adecuado de protección sanitaria o fitosanitaria (art. 4).

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

En el Anexo A del Acuerdo se especifica que las medidas sanitarias o fitosanitarias comprenden leyes, decretos, reglamentos, prescripciones y procedimientos que incluyan, entre otras cosas, criterios relativos a productos; procesos y métodos de producción; regímenes de cuarentena; métodos de evaluación de riesgos; y prescripciones de embalaje y etiquetado directamente relacionado con la inocuidad de los alimentos.

Por otra parte, el “Capítulo 9: Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” del T-MEC (Gobierno de México, 2019) se deriva sustancialmente del “Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” de la OMC, como se explica en este documento. En las siguientes secciones se hace referencia a medidas impuestas por EEUU y por México a las importaciones de melones cantalupo y de maíz Genéticamente Modificado (GM) provenientes de uno y otro país.

## LAS EXPORTACIONES DE MELÓN CANTALUPO A ESTADOS UNIDOS

Las exportaciones a Estados Unidos (EEUU) de algunos productos agrícolas mexicanos han sido asociadas a algunos brotes de enfermedades de 1989 a 2023 (Zahniser, Avendaño-Ruiz, & Astill, 2023), como se puede ver en el Cuadro 1. Particularmente, 14 brotes de salmonella en EEUU se han relacionado al consumo de papayas (1 en 2011 y 5 en 2017) y melones cantalupo (1989, 1991, 1997, 1998, 2000, 2001, 2002, 2006) provenientes de México.

**Cuadro 1. Brotes en EEUU de enfermedades asociados a productos agrícolas mexicanos**

<b>Año</b>	<b>Producto</b>	<b>Patógeno</b>
<b>1989</b>	<b>Melón cantalupo</b>	<b><i>Salmonella</i> Chester</b>
<b>1991</b>	<b>Melón cantalupo</b>	<b><i>Salmonella</i> Poona</b>
1992	Verduras	<i>E. coli</i> 0157
1995	Lechuga iceberg	<i>E. coli</i> 0157
1997	Fresas	Hepatitis A
<b>1997</b>	<b>Melón cantalupo</b>	<b><i>Salmonella</i> Saphra</b>
1998	Perejil, cilantro	<i>Shigella sonnei</i>
<b>1998</b>	<b>Melón cantalupo</b>	<b><i>Salmonella</i> Oranienburg</b>

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

<b>Año</b>	<b>Producto</b>	<b>Patógeno</b>
<b>2000</b>	<b>Melón cantalupo</b>	<b><i>Salmonella</i> Poona</b>
<b>2001</b>	<b>Melón cantalupo</b>	<b><i>Salmonella</i> Poona</b>
<b>2002</b>	<b>Melón cantalupo</b>	<b><i>Salmonella</i> Poona</b>
2003	Cebolla verde	Hepatitis A
<b>2006</b>	<b>Melón cantalupo</b>	<b><i>Salmonella</i></b>
2008	Tomates, Chiles, Cilantro	<i>Salmonella</i> St. Paul
2011	Papaya	<i>Salmonella</i> Agona
2012	Mangos	<i>Salmonella</i> Braenderup
2012	Cilantro	<i>Cyclospora</i>
2013	Pepino	<i>Salmonella</i> St. Paul
2013	Cilantro	<i>Cyclospora</i>
2013	Mezcla de ensalada	<i>Cyclospora</i>
2014	Cilantro	<i>Cyclospora</i>
2015	Pepino	<i>Salmonella</i> Poona
2015	Cilantro	<i>Cyclospora</i>
2017	Papaya	<i>Salmonella</i> Thompson, Kiambu, Agona, Gaminara y Senftenberg
2017	Papaya	<i>Salmonella</i> Anatum
2017	Papaya	<i>Salmonella</i> Newport e Infantis
2017	Papaya	<i>Salmonella</i> Urbana
2019	Papaya	<i>Salmonella</i> Uganda
2019	Albahaca	<i>Cyclospora</i>
2021	Cebollas enteras	<i>Salmonella</i> Oranienburg
2022	Fresas	Hepatitis A
2023	Fresas	Hepatitis A

Fuente: (Zahniser, Avendaño-Ruiz, & Astill, 2023) (CDC, 2023a) (CDC, 2002) (FDA, 2023a) (FDA, 2023b).

En la primavera de los años 2000, 2001 y 2002 un total de 28 personas fueron hospitalizadas y 2 fallecieron debido a brotes de salmonella atribuidos a melones cantalupo mexicanos. A partir de los casos de 2000 y 2001 la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA por sus siglas en inglés) del Gobierno de Estados Unidos llevó a cabo investigaciones de trazabilidad, que incluyeron visitas a México, por medio de las cuales se determinó que los melones contaminados provenían de la misma granja (CDC, 2002). La FDA también mencionó que las posibles fuentes de contaminación incluían el riego con agua

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México residuales contaminadas, el proceso de producción (limpieza y refrigeración) con agua contaminada con Salmonella, prácticas de higiene inadecuadas por parte de los empleados, plagas en las instalaciones donde se empaqueta, y la inadecuada limpieza y desinfección del equipo (CDC, 2002).

El 28 de octubre de 2001 la FDA emitió una “Alerta de Importación”, que expandía previas alertas sobre importaciones y productores mexicanos específicos. La “Alerta de Importación” a los melones cantalupo de México, que se ha actualizada a través de los años, recomendaba detener el producto mexicano en todos los puertos de entrada a EEUU, a menos que se cumpliera con ciertos requerimientos establecidos (CDC, 2002) (FDA, 2023a). En noviembre de 2002, México expresó preocupaciones ante el “Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” de la OMC sobre la medida de emergencia impuesta por EEUU a través de la FDA a la importación de melones cantalupo mexicanos. Como se muestra en el Cuadro 2, México argumentó el incumplimiento de diversos artículos y disposiciones del “Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (AMSF)” de la OMC (2002) (2003).

Por ejemplo, el párrafo 3 del artículo 2 del AMSF (OMC, 1995) establece que *“los Miembros se asegurarán de que sus medidas sanitarias y fitosanitarias no discriminen de manera arbitraria o injustificable entre Miembros en que prevalezcan condiciones idénticas o similares, ni entre su propio territorio y el de otros Miembros”*. Sin embargo, según México, la medida había sido aplicada únicamente a productores mexicanos de melones cantalupo, aun cuando productores de EEUU y otros países también incumplían con los estándares de inocuidad, por lo que era abiertamente discriminatoria (OMC, 2002).

## **Cuadro 2. Argumentos presentados por México ante la OMC**

## Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

Artículos y disposiciones del Acuerdo SPS supuestamente incumplidos por EEUU	Argumentos de México
Anexo B, párrafo 5	La "supuesta" amenaza era conocida por la FDA desde hace varios años atrás, por lo cual no existía el derecho de adoptar una medida de emergencia, sino en todo caso seguir y respetar los procedimientos ordinarios.
Anexo B, párrafo 6	Aun cuando la medida se hubiese adoptado con motivo de una amenaza inminente, se omitió notificarla por conducto de la Secretaría de la OMC.
Art. 2, párrafo 2	La medida ha sido aplicada más allá de lo necesario para proteger la salud de los consumidores estadounidenses, debido a que la mayoría de las empresas afectadas (origen de la mayor parte de las exportaciones mexicanas de melones cantalupos) nunca han sido vinculadas con algún tipo de incidente sanitario. Dichas empresas, de hecho, han colaborado diligentemente con las autoridades sanitarias de México y de EEUU.
Art. 2, párrafo 3	La medida es abiertamente discriminatoria, debido a que fue aplicada únicamente a productores mexicanos, aun cuando numerosos productores de EEUU y otros países también incumplen con los estándares impuestos. Además de que pruebas microbiológicas, llevadas a cabo alrededor de 2001, demostraron niveles de contaminación similares en los melones cantalupos de EEUU y de México.
Art. 5, párrafos 4 y 6	La medida entraña un grado de restricción del comercio mayor del requerido para lograr un efectivo nivel de protección y no toma en cuenta los efectos negativos para las exportaciones de cantalupos mexicanos. La FDA ha comunicado la existencia de un procedimiento para excluir de la prohibición a quienes demuestren cumplir con los estándares establecidos, pero no se han indicado los criterios, requisitos y plazos de resolución. Asimismo, se ha hecho referencia a una inspección "in situ" de las plantaciones y áreas de empaque, lo cual resultaría gravoso para las empresas mexicanas, principalmente para aquéllas que nunca han sido vinculadas con el "supuesto" riesgo sanitario.
Art. 6, párrafo 1	No se realizó ningún esfuerzo para adaptar la medida a las características de las diferentes zonas de producción, pues las empresas productoras presuntamente vinculadas al riesgo sanitario se encuentran ubicadas en ciertas áreas de México.

Fuente: construido de (OMC, 2002)

Sucesivamente, en 2005 el FDA y SENASICA firmaron un Memorando de Entendimiento con la finalidad de facilitar la implementación de un sistema que aumentara la oportunidad de que el melón cantalupo que ingresara de México a EEUU, fuera inocuo y cumpliera con la correspondiente normatividad. SENASICA acredita que los Sistemas para la Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) han sido implementados por las empresas durante la producción primaria (producción, cosecha y embalaje) de melón Cantalupo, para lo cual se determinan tres categorías en una clasificación (verde, amarilla y roja) (Zahniser, Avendaño-Ruiz, & Astill, 2023) (FDA, 2023a).

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

En la categoría verde se incluyen a empresas con completa implementación de los SRRC, de acuerdo a los criterios de SENASICA y la FDA. Dichas compañías están exentas de la “Detención sin Examinación Física” (DWPE por sus siglas en inglés), como se establece en la “Alerta de Importación” (FDA, 2023a).

De hecho, en la más reciente de las actualizaciones de la alerta de importación (22-01), publicada en octubre de 2023, se menciona que se *“pueden detener, sin inspección física, todos los melones cantalupos crudos y crudos frescos refrigerados, congelados y procesados, incluyendo melones cantalupos rebanados y picados para barras de ensaladas, procedentes de México, excepto aquellos de empresas clasificadas en la lista de la categoría “verde” de la alerta de importación”* (FDA, 2023a).

En la categoría roja se ubican compañías cuyos cargamentos han resultado positivos a pruebas de detención de Salmonella o han sido vinculados directamente a brotes de la enfermedad, por lo que deberán implementar acciones correctivas a ser evaluadas por SENASICA y la FDA. Los embarques de estas compañías están sujetos a “Detención sin Examinación Física” (DWPE por sus siglas en inglés).

Finalmente, las compañías en la categoría roja pueden acceder a la categoría amarilla, después de haber implementado acciones correctivas que han sido evaluadas y aceptadas por SENASICA y la FDA. En la categoría amarilla los cargamentos están sujetos a “Detención sin Examinación Física” (DWPE); sin embargo, las compañías pueden proveer análisis negativos a Salmonella spp de laboratorios privados para liberar sus cargamentos. Para ser clasificados en la categoría verde desde la categoría amarilla, las compañías necesitarían proveer a la FDA, resultados negativos para Salmonella spp en 5 cargamentos consecutivos.

Las medidas han impactado las importaciones de EEUU de melones cantalupo provenientes de México, como se puede ver en la Figura 1 y Cuadro 3. Aunque con fluctuaciones, las

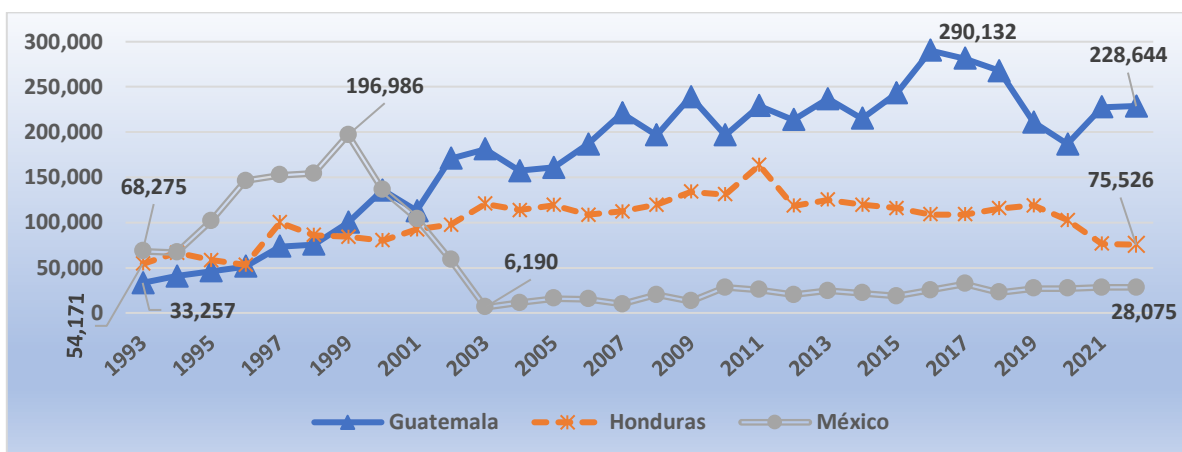
Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

ventas de melones cantalupo de México a EEUU han caído, de 68 mil toneladas en 1993 a 28 mil toneladas en 2022, casi 60 por ciento.

Por otra parte, Guatemala y Honduras han desplazado a México como los principales proveedores de melones cantalupo de EEUU. En 1993 EEUU compró alrededor de 208 mil toneladas, de las cuales México, Honduras y Guatemala proveyeron el 33 por ciento, el 26 y el 16 por ciento, respectivamente.

Sin embargo, en 2022 EEUU importó 357 mil toneladas de melones cantalupo, de las cuales Guatemala, Honduras y México contribuyeron con el 64 por ciento, el 21 y el 8 por ciento, por lo que el país ha perdido representatividad en ese mercado.

Figura 1. Principales países proveedores de EEUU de melones cantalupo



Fuente: estimaciones propias con datos de (USDA, 2023a)

Cuadro 3. Importaciones de EEUU de melones cantalupo

1993					2000				
Origen	Valor	(%)	Cantidad	(%)	Origen	Valor	(%)	Cantidad	(%)
Costa Rica	20,712.0	31.2	36,437.2	17.5	México	49,494.0	33.6	136,046.6	26.80
México	17,691.0	26.7	68,275.3	32.9	Guatemala	41,031.0	27.9	135,701.6	26.73
Honduras	14,308.0	21.6	54,171.1	26.1	Costa Rica	32,209.0	21.9	128,840.4	25.38
Guatemala	10,162.0	15.3	33,256.6	16.0	Honduras	18,434.0	12.5	80,128.5	15.78
República Dominicana	1,177.0	1.8	5,800.4	2.8	República Dominicana	4,894.0	3.3	22,346.2	4.40
Otros	2,318.0	3.5	9,850.0	4.7	Otros	1,159.0	0.8	4,578.6	0.90
<b>Total</b>	<b>66,368.0</b>	<b>100.0</b>	<b>207,790.6</b>	<b>100.0</b>	<b>Total</b>	<b>147,221.0</b>	<b>100.0</b>	<b>507,641.9</b>	<b>100.00</b>
2001					2022				
Origen	Valor	(%)	Cantidad	(%)	Origen	Valor	(%)	Cantidad	(%)
Costa Rica	50,130.0	31.1	148,894.5	30.7	Guatemala	110,490.0	60.9	228,643.5	64.1
México	46,420.0	28.8	103,930.9	21.4	Honduras	38,931.0	21.5	75,526.2	21.2
Guatemala	35,858.0	22.2	112,859.4	23.3	México	20,296.0	11.2	28,074.6	7.9
Honduras	22,941.0	14.2	92,098.0	19.0	Costa Rica	11,326.0	6.2	23,360.6	6.5
República Dominicana	5,180.0	3.2	23,417.7	4.8	República Dominicana	330.0	0.2	691.4	0.2
Otros	719.0	0.4	4,205.2	0.9	Otros	94.0	0.1	419.7	0.1
<b>Total</b>	<b>161,248.0</b>	<b>100.0</b>	<b>485,405.7</b>	<b>100.0</b>	<b>Total</b>	<b>181,467.0</b>	<b>100.0</b>	<b>356,716.0</b>	<b>100.0</b>

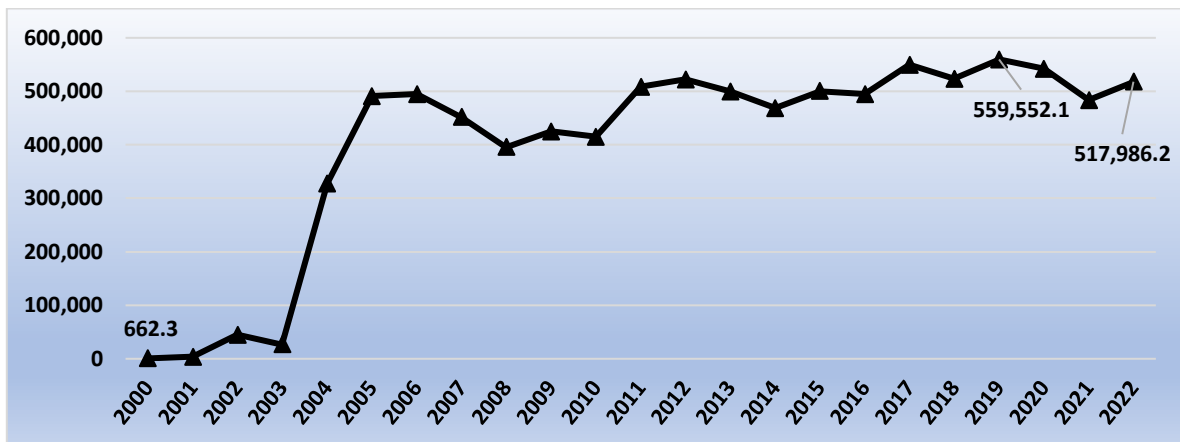
Fuente: estimaciones propias con datos de (USDA, 2023a)



Datos del SIAP (2023) (ver Figura 2) indican que la producción nacional de melones cantalupo, aunque con fluctuaciones, se ha venido incrementando, de 662 toneladas en 2000 a 518 mil toneladas en 2022. Las medidas impuestas parecen ser, entonces, el relevante factor que ha impactado en las exportaciones de México a EEUU.

Según Zahniser, Avendaño-Ruiz y Astill (2023), muchos productores y exportadores mexicanos se reorientaron hacia otros cultivos, mientras que compradores en EEUU se desplazaron hacia proveedores de otros países (Guatemala y Honduras), como resultado de las medidas de EEUU.

Figura 2. Producción nacional de melones cantalupo



Fuente: (SIAP, 2023)

## LAS IMPORTACIONES DE MAÍZ PROVENIENTES DE EEUU

Previamente el autor publicó un artículo en la Revista de la Cámara de Diputados, del cual se derivan una parte importante de las ideas y argumentos de esta sección (Zurita-Cabrales, 2023b), aunque en algunos casos se actualiza o agrega información. Como se menciona en dicho artículo, las importaciones de México provenientes de EEUU de maíz, particularmente

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

de maíz amarillo, se han incrementado significativamente desde 1994, con la entrada en vigor del tratado de libre comercio.

Como se puede ver en la Figura 3, los envíos de EEUU a México de maíz se incrementaron de alrededor de 3 millones de toneladas en 1994 a 17 millones de toneladas en 2021, un poco más de 400 por ciento.

En 2022 aunque las compras de México cayeron a alrededor de 15 millones de toneladas (ver Figura 3), el país fue el segundo mercado para las exportaciones de maíz de EEUU, después de China. En algunos años, como se puede ver en la Figura 3, México incluso ha llegado a ser el principal mercado para EEUU.

Según el Departamento de Agricultura (USDA, 2023b), en 2021 en el 93% de la superficie sembrada con maíz en EEUU se utilizaron modificaciones genéticas, 90% correspondían a variedades resistentes a herbicidas (HT, el cultivo no se muere al aplicarles el herbicida) y/o a variedades resistentes a herbicidas e insectos (HT/Bt) de forma combinada. En el restante 3% se utilizaron tecnologías genéticas con tolerancia a insectos (Bt).

Asimismo, información del Servicio de Estadísticas Agrícolas de USDA (National Agricultural Statistics Service, 2023) muestra que ha habido una tendencia a utilizar más herbicidas a base de Glifosato en EEUU con el mayor uso de variedades de maíz GMs resistentes a herbicidas, como se puede observar en el Cuadro 4.

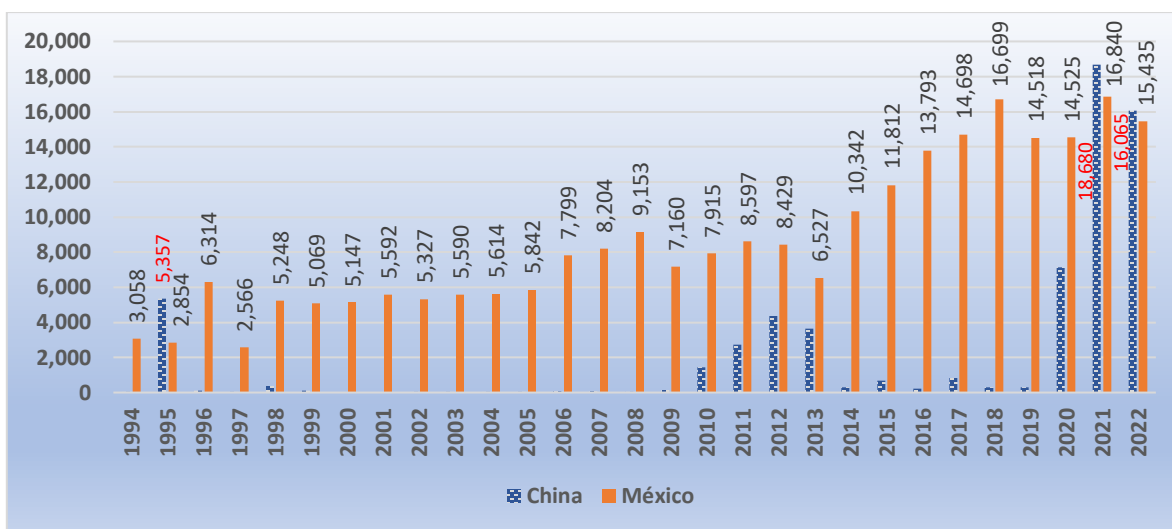
El decreto, entonces, del 13 de febrero de 2023 (Presidencia de la República, 2023), con el cual México regula el uso y las importaciones de maíz Genéticamente Modificado (GM) y de

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

glifosato, ha generado algunas inconformidades en Estados Unidos (EEUU). En ese país se prevén impactos en las exportaciones de maíz a México, que es un importante mercado.

Según el decreto (Presidencia de la República, 2023), se prohíbe el uso de maíz Genéticamente Modificado (GM) para la alimentación humana y se plantea una sustitución gradual para la alimentación animal y de uso industrial para la alimentación humana, debido a posibles impactos en la salud, el medio ambiente y la diversidad biológica del glifosato, un insumo importante en la producción de maíz en EEUU, aunque también se sugieren impactos de las modificaciones genéticas no necesariamente atribuidos al compuesto químico.

**Figura 3. Principales mercados de las exportaciones de EEUU de maíz**



Fuente: estimaciones propias con datos de (USDA, 2023a)

**Cuadro 4. El maíz GM y el Uso de Herbicidas de Glifosato en EEUU**

Año	% de superficie sembrada de maíz con variedades GMs resistentes a herbicidas (1)	% de superficie sembrada de maíz con herbicidas de Glifosato				
		Sal de Isopropilamina (103601)	Sal de Potasio (103613)	Sal de dimetilamonio (103608)	Glifosato (417300)	Total (2)
2000	7				9	9
2001	8				13	13
2002	11				9	9
2003	15				19	19
2005	26	31			2	33
2010	70	66	2		7	75
2014	89	38	24	4	11	77
2016	89	32	33	4	12	81
2018	90	34	26	4	12	76
2021	90	41	25	2	11	79

(1) incluye variedades resistentes a herbicidas y variedades resistentes a herbicidas e insectos.

(2) Es posible que en un acre se llegue a utilizar más de un producto

Fuente: estimaciones de (Zurita-Cabrales, 2023b) con datos de (USDA, 2023b) y (National Agricultural Statistics Service, 2023).

En lo que respecta a la evidencia de los impactos de los Organismos GMs y, particularmente, del glifosato, en algunas publicaciones se destacan fortalezas, aunque en otras se alerta sobre impactos en la salud humana, el medio ambiente y la diversidad biológica, entre otros.

Por ejemplo, por una parte, en un documento de las Academias Nacionales de Ciencias, Ingeniería y Medicina de EEUU (National Academies of Sciences, 2016) se refiere que después de analizar la evidencia disponible *“no (se) encontró diferencias que implicaran mayores riesgos a la salud humana de los alimentos GMs que de sus contrapartes no GMs”*.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2015) ha clasificado al herbicida glifosato como probable carcinógeno (Grupo 2<sup>a</sup> de la clasificación); sin embargo, como también es mencionado por (Zurita-Cabrales, 2023b), la Agencia de Reglamentación de la Gestión de Plagas de Canadá (Government of Canada, 2017), al igual

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

que agencias reguladoras de algunos otros países, ha determinado que el glifosato “*no es genotóxico y es poco probable que represente un riesgo de cáncer humano*”.

Asimismo, el glifosato ha sido relacionado con el desarrollo de enfermedades endocrinas, metabólicas y degenerativas, ver (Myers, y otros, 2016) y (Bejarano–González, 2017)). Sin embargo, también menciona (Zurita–Cabral, 2023b), que no hay un consenso a la fecha sobre los impactos de los Organismos GMs y del glifosato.

Como resultado del mencionado decreto (Presidencia de la República, 2023), a solicitud de EEUU, aunque también se ha sumado Canadá a la queja, se llevaron a cabo consultas técnicas con México en marzo de 2023. Sin embargo, el asunto no fue resuelto, por lo sucesivamente EEUU requirió el establecimiento de un panel el 17 de agosto de 2023 (Office of the United States Trade Representative, 2023).

EEUU argumenta, como se puede apreciar en el Cuadro 5, incumplimiento de diversos artículos del “Capítulo 9: Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” del T-MEC. Por ejemplo, en el artículo 9.6.3 del T-MEC (Gobierno de México, 2019) se establece que:

*“Cada Parte basará sus medidas sanitarias y fitosanitarias en normas, directrices o recomendaciones internacionales relevantes, siempre que al hacerlo cumpla el nivel adecuado de protección sanitaria y fitosanitaria (nivel adecuado de protección) de la Parte. Si una medida sanitaria o fitosanitaria no está basada en normas, directrices o recomendaciones internacionales relevantes, o si no existen normas, directrices o recomendaciones internacionales relevantes, la Parte se asegurará de que su medida sanitaria o fitosanitaria se base en una evaluación, adecuada a las circunstancias, del*

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

*riesgo para la vida y la salud de las personas y los animales o para la preservación de los vegetales”.*

EEUU, sin embargo, argumenta que las medidas de México no se basan en relevantes estándares, guías y recomendaciones internacionales, o en una apropiada evaluación de riesgos, por lo que no se cumple con el mencionado artículo (ver Cuadro 5).

**Cuadro 5. Argumentos planteados por EEUU sobre el caso del maíz GM**

Relevantes artículos del T-MEC supuestamente incumplidos por México	Argumentos de EEUU
Art. 9.6.3.	La medida no se basa en relevantes estándares, guías o recomendaciones internacionales o en una evaluación de riesgos apropiada
Art. 9.6.6. (a)	No se garantiza que la medida sea aplicada solamente al nivel suficiente para proteger la vida humana, animal, de las plantas o la salud
Art. 9.6.6. (b)	No se garantiza que la medida sea basada en principios científicos relevantes, tomando en cuenta factores relevantes
Art. 9.6.7.	Aun cuando se haya llevado a cabo una evaluación de riesgos, no se tomó en cuenta la regulación sanitaria y fitosanitaria, en cuanto a que sea documentada y se provea oportunidad a los actores a comentar
Art. 9.6.8.	Aun cuando se haya llevado a cabo una evaluación de riesgos, no se garantiza que cada evaluación de riesgos que se realiza, sea apropiada a las circunstancias y que se tome en cuenta las relevantes directrices de la Organización Mundial de Comercio (Comité SPS) y los relevantes estándares, guías y recomendaciones internacionales.
Art. 9.6.10.	No se seleccionó una medida (sanitaria y fitosanitaria) que no fuera más restrictiva de lo requerido, con la finalidad de alcanzar el nivel de protección apropiado
Art. 2.11.	Se adopta o mantiene una prohibición o restricción a la importación de un producto de otro relevante actor

Notas: las medidas impugnadas por EEUU fueron la prohibición del maíz GM para consumo humano, y la sustitución gradual para consumo animal y otro tipo de consumo humano

Fuente: (Office of the United States Trade Representative, 2023)

Por otra parte, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (actualmente el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías o CONAHCYT) se ha referido al “principio de precaución”, como una justificación para regular las importaciones de maíz GM, ante la falta de certeza científica absoluta” (CONAHCYT, 2022). El “Protocolo de

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

Cartagena Sobre Seguridad de la Biotecnología” (Naciones Unidas, 2000), que emana de la Cumbre de la Tierra de Rio de 1992 y del que México es parte, establece que:

*“el hecho de que no se tenga certeza científica por falta de información y conocimientos pertinentes suficientes sobre la magnitud de los posibles efectos adversos de un organismo vivo modificado en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica de la Parte de importación, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, no impedirá a esa Parte, a fin de evitar o reducir al mínimo esos posibles efectos adversos, adoptar una decisión, según proceda, en relación con la importación de ese organismo vivo modificado destinado para uso directo como alimento humano o animal o para procesamiento”.*

En ese sentido, en 2003 Estados Unidos, Canadá y Argentina (importantes productores y exportadores de Organismos GMs) se inconformaron por medio del Procedimiento de Solución de Diferencias de la OMC, debido a que diversos países de la Unión Europea (Austria, Francia, Alemania, Grecia, Italia y Luxemburgo) habían establecido, provisionalmente, prohibiciones para comercializar e importar Organismos GMs<sup>1</sup>.

Según la Unión Europea, el “principio de precaución”, al que se hizo referencia previamente, se reflejaba por medio del artículo 5.7 del Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (AMSF) de la OMC, que dice (WTO, 2006):

*“Cuando los testimonios científicos pertinentes sean insuficientes, un Miembro podrá adoptar **provisionalmente** medidas sanitarias o fitosanitarias...”.*

---

<sup>1</sup> El caso cubre otros aspectos no mencionados aquí.

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

El panel no descalificó la interpretación del artículo 5.7 de AMSF como una expresión del “principio de precaución”; sin embargo, tampoco encontró disposiciones en el “Protocolo de Cartagena” aplicables a las relaciones entre los países miembros de la OMC involucrados. Se argumentó que los países reclamantes (Estados Unidos, Canadá y Argentina) no habían firmado el instrumento internacional.

Asimismo, según el panel, los países europeos habían impuesto prohibiciones sin haberse llevado a cabo las evaluaciones de riesgo pertinentes establecidas en el AMSF, aun cuando se sugería la existencia de evidencia científica. El relevante comité científico de la Unión Europea había valorado las opiniones y evidencia de los países europeos para justificar sus prohibiciones, sin objetarlos, lo cual sugeriría la existencia de suficiente evidencia científica para haberse llevado a cabo las evaluaciones de riesgo.

El panel también refirió que, al haber suficiente evidencia científica no se justificaba utilizar medidas sanitarias provisionales (artículo 5.7), para las cuales se requiere que *“los testimonios científicos pertinentes sean insuficientes”*. Sin embargo, no hubo pronunciamientos sobre la inocuidad de los Organismos GMs o sobre la calidad de la evidencia de los impactos (P. ej. salud, medio ambiente), de los países europeos.

La Unión Europea llegó a acuerdos mutuos con Estados Unidos (29 septiembre de 2006), Canadá (15 de julio de 2009) y Argentina (19 de marzo de 2010) (WTO, 2023). Sin embargo, países de la Unión Europea mantiene a la fecha medidas restrictivas para la comercialización e importación de Organismos GMs.

Según Zurita–Cabralés (2023a) y Sheldon, Lee & Zoller (2023), el caso de litigio ante la OMC de 2003 muy probablemente influya en el análisis, valoración y resolución del panel T-MEC,



Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México sobre el maíz GM importado por México desde EEUU. El “Capítulo 9: Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” del T-MEC se asemeja sustancialmente al “Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” de la OMC.

Con base a un valoración del caso de 2003, Zurita-Cabrales (2023a) destaca tres principales temas de interés para el panel T-MEC. Primero, es sobre si México ha llevado a cabo evaluaciones de riesgos con base a directrices internacionales, mientras que el segundo tema es sobre la interpretación que pudiera darse a la evidencia de impactos que se presente (por México y también por EEUU), debido a que no hay un consenso en la literatura a la fecha.

El tercer tema es sobre la interpretación que pudiera dar el panel al “principio de precaución”, que precisamente apoya el uso de medidas cuando hay incertidumbre científica, debido a que EEUU no ha firmado el “Protocolo de Cartagena”, como se mencionó. El panel, desde luego, puede también hacer referencia a otras normas en la materia.

## CONCLUSIONES

Las medidas sanitarias y fitosanitarias tienen la principal finalidad de proteger la salud de las personas y animales, así como de preservar los vegetales. Sin embargo, algunas de ellas pueden obstaculizar significativamente el comercio internacional de productos agroalimentarios, lo que ha conllevado a litigios a través de los procedimientos para resolver diferencias de los Acuerdos comerciales (Organización Mundial del Comercio, Tratado entre México, Estados Unidos (EEUU) y Canadá).

En ese sentido, 8 brotes de salmonella en EEUU fueron atribuidos a melones cantalupo procedentes de México entre 1989 y 2023. Particularmente, en los años 2000, 2001 y 2002 un total de 28 personas fueron hospitalizadas y 2 fallecieron debido a los brotes, por lo que

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

con los primeros casos el 28 de octubre de 2001 la FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos) emitió una “Alerta de Importación”, que recomendaba detener los melones cantalupo mexicanos en todos los puertos de entrada a EEUU.

Sucesivamente, en noviembre de 2002 México expresó preocupaciones ante el “Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” de la OMC sobre la medida de emergencia impuesta por EEUU, lo que conllevó a que en 2005 se firmara un Memorando de Entendimiento para facilitar el acceso de los melones mexicanos a ese mercado, pero se establecieron ciertas condiciones. Las medidas entonces han contribuido a una reducción en las exportaciones de melones cantalupo de México a EEUU.

Por otro lado, en México el 13 de febrero de 2023 se publicó un decreto, en el DOF, con el cual se prohíbe el uso de maíz Genéticamente Modificado (GM) para la alimentación humana y se plantea una sustitución gradual para la alimentación animal y de uso industrial para la alimentación humana, debido a posibles impactos en la salud, el medio ambiente y la diversidad biológica de los herbicidas de glifosato, aunque también se sugieren impactos de las modificaciones genéticas no necesariamente atribuidos al compuesto químico. EEUU es un importante productor y exportador de maíz GM, para la cual también se utilizan extensivamente los herbicidas a base de glifosato.

Como resultado del Decreto, en EEUU se prevén impactos importantes en las exportaciones de maíz a México, que es uno de sus principales mercados. Recientemente, el 17 de agosto de 2023 EEUU requirió el establecimiento de un panel, debido a que se argumenta incumplimiento por parte de México de diversos artículos del “Capítulo 9: Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” del T-MEC.

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

En este documento se destacan tres principales temas de interés para el panel. El Primero es sobre si México ha llevado a cabo evaluaciones de riesgos con base a directrices internacionales, mientras que el segundo tema es sobre la interpretación que pudiera darse a la evidencia de impactos que se presente (por México y también por EEUU), debido a que no hay un consenso en la literatura a la fecha.

El tercer tema es sobre la interpretación que pudiera dar el panel al “principio de precaución”, que precisamente apoya el uso de medidas cuando hay incertidumbre científica, debido a que EEUU no ha firmado el “Protocolo de Cartagena”, que apoya el principio en el contexto internacional.

El análisis puede contribuir a la toma de decisiones en la Cámara de Diputados, por ejemplo, al analizar y aprobar el Presupuesto de Egresos de la Federación. En ese sentido, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) contribuyen de forma importante en la instrumentación de medidas sanitarias y fitosanitarias en México, por lo que requieren de presupuestos adecuados para el cumplimiento de sus tareas.

## RELEVANCIA PARA LA CÁMARA DE DIPUTADOS

En el reporte se presenta evidencia sobre el impacto de las medidas sanitarias y fitosanitarias en el comercio de México de productos agroalimentarios, aunque también se hace referencia a la importancia de ese tipo de instrumentos para proteger la salud de las personas y para preservar los vegetales.

La información puede contribuir a la toma de decisiones en la Cámara de Diputados, por ejemplo, al analizar y aprobar el Presupuesto de Egresos de la Federación. En ese sentido, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y el Servicio

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) contribuyen de forma importante en la instrumentación de medidas sanitarias y fitosanitarias en México, por lo que requieren de presupuestos adecuados para el cumplimiento de sus tareas.

## INFORMACIÓN DEL AUTOR

José Tomás Zurita Cabrales es Doctor en Economía Agrícola por la Universidad de Guelph. Es Director de Estudios de Rentabilidad y Competitividad Sectorial en el CEDRSSA. Su correo institucional es [tomas.zurita@diputados.gob.mx](mailto:tomas.zurita@diputados.gob.mx)

## AVISO LEGAL.

Los argumentos y conclusiones vertidas en esta publicación son responsabilidad exclusiva del autor y no representan la posición oficial de la Cámara de Diputados.

## REFERENCIAS

- Bejarano-González, F. (2017). *Los plaguicidas altamente peligrosos en México*. Red de Acción sobre Plaguicidas y Alternativas en México, A.C. (RAPAM).
- CDC. (22 de november de 2002). *Multistate Outbreaks of Salmonella Serotype Poona Infections Associated with Eating Cantaloupe from Mexico-United States and Canada, 2000-2002*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5146a2.htm>
- CDC. (2023a). *List of Multistate Foodborne Outbreak Notices*. Recuperado el 07 de Octubre de 2023, de [https://www.cdc.gov/foodsafety/outbreaks/lists/outbreaks-list.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Ffoodsafety%2Foutbreaks%2Fmultistate-outbreaks%2Foutbreaks-list.html](https://www.cdc.gov/foodsafety/outbreaks/lists/outbreaks-list.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Ffoodsafety%2Foutbreaks%2Fmultistate-outbreaks%2Foutbreaks-list.html)
- CONAHCYT. (20 de julio de 2022). *El Conacyt avanza en las investigaciones que mandata el Decreto para la sustitución del glifosato y el maíz transgénico a favor de la salud, la alimentación sustentable y el cuidado de la diversidad biocultural*. Obtenido de <https://conahcyt.mx/el-conacyt-avanza-en-las-investigaciones-que-mandata-el-decreto-para-la-sustitucion-del-glifosato-y-el-maiz-transgenico-a-favor-de-la-salud-la-alimentacion-sustentable-y-el-cuidado-de-la-diversidad-b/>

- FDA. (16 de Agosto de 2018a). *FDA-SENASICA Mexico, MOU Concerning the Entry of Mexican Cantaloupe into the U.S.* Obtenido de MEMORANDUM OF UNDERSTANDING BETWEEN THE FOOD AND DRUG ADMINISTRATION, DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, OF THE UNITED STATES OF AMERICA AND THE NATIONAL AGRO-ALIMENTARY HEALTH, SAFETY AND QUALITY SERVICE, OF THE UNITED MEXICAN STATES CONCERNING THE: <https://www.fda.gov/international-programs/cooperative-arrangements/fda-senasica-mexico-mou-concerning-entry-mexican-cantaloupe-us>
- FDA. (31 de Enero de 2018b). *FDA-SENASICA, MOU Concerning the Entry of Mexican Cantaloupe into the U.S.* Obtenido de Memorandum of Understanding between the Food and Drug Administration Department of Health and Human Services of the United States of America And Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria of the United Mexican States Concerning Entr: <https://www.fda.gov/international-programs/cooperative-arrangements/fda-senasica-mou-concerning-entry-mexican-cantaloupe-us>
- FDA. (29 de Marzo de 2018c). *FDA - SENASICA Mexico (Español), MOU Prórroga 4 con Respecto a las Exportaciones de México Cantalupos.* Obtenido de PRÓRROGA DEL MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO ENTRE LA ADMINISTRACIÓN DE ALIMENTOS Y FÁRMACOS DEL DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Y EL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DE LOS ESTADOS UNIDOS: <https://www.fda.gov/international-programs/cooperative-arrangements/fda-senasica-mexico-espanol-mou-prorroga-4-con-respecto-las-exportaciones-de-mexico-cantalupos>
- FDA. (2023a). *Import Alert 22-01.* Recuperado el 10 de Octubre de 2023, de [https://www.accessdata.fda.gov/cms\\_ia/importalert\\_67.html](https://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_67.html)
- FDA. (2023b). *Outbreaks of Foodborne Illness.* Recuperado el 05 de Octubre de 2023, de <https://www.fda.gov/food/recalls-outbreaks-emergencies/outbreaks-foodborne-illness>
- Gobierno de México. (2019). *Textos finales del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC).* Recuperado el 20 de Octubre de 2023, de <https://www.gob.mx/t-mec/acciones-y-programas/textos-finales-del-tratado-entre-mexico-estados-unidos-y-canada-t-mec-202730?state=published>
- Government of Canada. (28 de April de 2017). *Re-evaluation Decision RVD2017-01, Glyphosate.* Obtenido de <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/reports-publications/pesticides-pest-management/decisions-updates/registration-decision/2017/glyphosate-rvd-2017-01.html>
- Myers, J., Antoniou, M., Blumberg, B., Carroll, L., Colborn, T., Everett, L., . . . Benbrook, C. (2016). Concerns over use of glyphosate-based herbicides and risks associated with exposures: a consensus statement. *Environmental Health, 15*(19).

## Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

- Naciones Unidas. (2000). Protocolo de Cartagena Sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica.
- National Academies of Sciences, E. a. (2016). *Genetically Engineered Crops: Experiences and Prospects*.
- National Agricultural Statistics Service. (10 de Marzo de 2023). *Quick Stats*. Obtenido de <https://quickstats.nass.usda.gov/>
- Office of the United States Trade Representative. (17 de August de 2023). *United States Establishes USMCA Dispute Panel on Mexico's Agricultural Biotechnology Measures*. Obtenido de Copy of the dispute panel request: <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2023/august/united-states-establishes-usmca-dispute-panel-mexicos-agricultural-biotechnology-measures>
- OMC. (1995). Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias.
- OMC. (20 de diciembre de 2002). Prohibición de las Importaciones de Melones Cantalupos Mexicanos Impuestas por los Estados Unidos, Intervención de México en la Reunión 7-8 de Noviembre de 2002. (*G/SPS/GEN/366*). Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias.
- OMC. (5 de February de 2003). Summary of the Meeting Held on 7-8 november 2002, Note by the Secretariat. (*G/SPS/R/28*). Committee on Sanitary and Phytosanitary Measures.
- Presidencia de la República. (13 de Febrero de 2023). DECRETO por el que se establecen diversas acciones en materia de glifosato y maíz genéticamente modificado. *Diario Oficial*.
- Sheldon, I., Lee, S., & Zoller, C. (7 de Abril de 2023). Where could the US-Mexico GM Corn Dispute End Up? *FarmdocDaily*, 13(65).
- SIAP. (03 de Octubre de 2023). SIACON.
- Strauss, D. M. (2008). Feast or Famine: the impact of the WTO Decision favoring the U.S. biotechnology. *American Business Law Journal*, 5(4).
- USDA. (02 de octubre de 2023a). *Global Agricultural Trade System Online*. Obtenido de <https://apps.fas.usda.gov/gats/default.aspx>
- USDA. (10 de Marzo de 2023b). *Adoption of Genetically Engineered Crops in the U.S.* Obtenido de <https://www.ers.usda.gov/data-products/adoption-of-genetically-engineered-crops-in-the-u-s/>
- World Health Organization. (20 de Marzo de 2015). Evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides. *IAC Monographs*(112).
- WTO. (29 de septiembre de 2006). European Communities-measures affecting the approval and marketing of biotech products, Reports of the panel. (*WT/DS291/R, WT/DS292/R, WT/DS293/R*).
- WTO. (25 de octubre de 2023). *Chronological list of disputes cases*. Obtenido de [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/dispu\\_status\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/dispu_status_e.htm)

Medidas que impactan en las importaciones y exportaciones de productos agrícolas de México

- Zahniser, S., Avendaño-Ruiz, B., & Astill, G. (2023). *How Mexico's Horticultural Export Sector Responded to the Food Safety Modernization Act (Report No. ERR-319)*. U.S. Department of Agriculture, Economics Research Service.
- Zurita-Cabral, T. (Mayo de 2023a). Las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y el Comercio Internacional Agroalimentario: Medidas que Impactan en las Importaciones y Exportaciones de Productos Pecuarios de México. CEDRSSA.
- Zurita-Cabral, T. (Abril de 2023b). Pros y contras del maíz Genéticamente Modificado. *Revista Cámara*(140).