



“2026, Año de Margarita Maza”

**SENADO DE LA REPÚBLICA
DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN
LXVI LEGISLATURA**

Del **Senador Waldo Fernández González**, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México, en la LXVI Legislatura del H. Congreso de la Unión, de conformidad con lo establecido en los artículos 8, numeral 1, fracción II y 276 del Reglamento del Senado de la República, se somete a consideración de esta Honorable Asamblea la siguiente **PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA PARA PROPONER DENTRO DEL PROCESO DE REVISIÓN DEL T-MEC, LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA MEJORAR LA TRAZABILIDAD Y EL CONTENIDO NACIONAL DE LOS INSUMOS Y PRODUCTOS MANUFACTURADOS DENTRO DEL T-MEC, EN APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL DEL ALUMINIO, ACERO Y AUTOMOTRIZ**, con base en las siguientes:

CONSIDERACIONES

Las normas o reglas de origen contempladas en los tratados comerciales internacionales son utilizadas para determinar si las mercancías cumplen con los criterios o requisitos establecidos para ser consideradas originarias de ese país o grupo de países, lo que permite acceder a tratamiento preferencial arancelario y/o eximir el cumplimiento de derechos aduaneros para las mercancías que son objeto de las operaciones de comercio exterior. El T-MEC, contempla dos capítulos que tratan sobre las reglas de origen, el cuarto para bienes en general y el sexto exclusivo para productos textiles y prendas de vestir¹.

En el marco de la revisión del TMEC, Estados Unidos acusa a México de permitir la triangulación y contrabando de productos—especialmente acero y aluminio— para evadir aranceles y entrar al mercado estadounidense bajo el amparo del T-MEC.

¹ En particular, el Capítulo 4 de las Reglas de Origen contiene 19 artículos, 2 anexos con 3 secciones, y un apéndice para mercancías automotrices con 10 artículos y 8 tablas.





“2026, Año de Margarita Maza”

Las grandes industrias que dominan los mercados internacionales, tales como la automotriz, se conocen por tener procesos productivos segmentados en distintas regiones geográficas. Esta configuración industrial tuvo su proceso en los años ochenta con la globalización del capital y fue una reconfiguración del paradigma económico, pues cambió por completo la estructura industrial y la actividad financiera de las empresas industriales. Las empresas pasaron de una estrategia basa en retener y reinvertir las ganancias para el crecimiento de la empresa a una estrategia basada en reducir los costos de la fuerza laboral y distribuir las ganancias entre los accionistas para mantener el valor accionario de sus títulos².

En este sentido, se dio un proceso de “desintegración vertical” en donde las empresas dejaron de producir internamente partes de sus procesos para fragmentar en segmentos la cadena de valor en distintos espacios geográficos con menores costos *-offshore-* que amplió el margen de ganancias de las empresas. Esta desintegración implicó la búsqueda de espacios geográficos donde se pudieran reducir los costos de producción para maximizar el valor empresarial acompañado de una intensificación de los servicios complementarios como los logísticos y financieros³. Lo anterior dio paso a la conformación de las cadenas globales de valor que determinaron nuevas formas de producción por segmentos y reducción de costos donde los países en desarrollo asumieron las inversiones de menor valor agregado a cambio de una reducción de costos que representó su ventaja comparativa.

El TLCAN fungió como una plataforma para el sector exportador e industrial en México. Pues con su entrada en vigor en 1994, el comercio se intensificó dadas las facilidades de exportación e importación, además México se convirtió en un centro para la inversión extranjera directa por su ubicación geográfica, costos y especialización adquirida desde el modelo previo al tratado. En este contexto, hubo industrias como la agroindustria, textil, electrónica, entre otras, que se establecieron

² Lazonick y O’Sullivan (2000), “Maximizing Shareholder Value: A New Ideology for Corporate Governance”, *Economy and Society*, vol. 29, no. 1, pp.13-35.

³ Milberg, William (2008), “Shifting sources and uses of profits: sustaining US financialization with global value chains”, *Economy and Society*, vol. 37, no. 3, pp. 420-431.





“2026, Año de Margarita Maza”

y crearon un andamiaje productivo que integraba a México, en especial las zonas fronterizas del país. Es importante destacar que hubo industrias estratégicas que se reconfiguraron regionalmente como lo fue la automotriz y generaron grandes impactos económicos al integrar cadenas de valor regionales que demandó una alta especialización de insumos y procesos que sólo podía ser cubierta por la proveeduría local de insumos, transferencia de tecnología (importada), y talento humano local.

El proceso de integración del sector automotriz con el TLCAN fue un cambio estructural profundo que transformó a México de un mercado protegido y orientado a la sustitución de importaciones en un *hub* exportador global estrechamente vinculado a las cadenas de suministro de Norteamérica. La eliminación gradual de aranceles, combinada con la regla de origen del 62.5%, incentivó a las armadoras multinacionales —tanto estadounidenses como asiáticas y europeas— a establecer plantas de ensamblaje y redes de proveedores en México, aprovechando los costos laborales competitivos para exportar vehículos y autopartes con acceso preferencial a EE.UU. y Canadá. Esto generó una producción altamente sincronizada en la región, multiplicó la inversión extranjera y catapultó a México a ser uno de los principales productores mundiales, aunque también consolidó una especialización en actividades de menor valor agregado y una fuerte dependencia del mercado estadounidense. Este exitoso, pero asimétrico, modelo de integración fue precisamente lo que décadas después motivó la renegociación y el surgimiento del T-MEC, que buscó reequilibrar los beneficios con reglas más estrictas de contenido regional, laborales y de insumos estratégicos⁴.

Con el modelo globalizado las industrias como la automotriz se siguieron expandiendo y eventualmente alejándose de la zona de origen (EE.UU. o Europa) pero manteniendo sus corporativos y procesos de mayor valor agregado en estos países. Esto llevó a una desindustrialización prematura⁵ de las economías avanzadas, generando alto desempleo y un desequilibrio comercial que empujó a la sustitución del TLCAN por T-MEC en 2020. En sectores estratégicos como el

⁴ García Moreno, Rafael y Alejandro Álvarez Bejar (2023), “El sector automotriz mexicano y la región de América del Norte. Resultados y perspectivas de la política de mayor integración negociada en el T-MEC”, *NORTEAMÉRICA*, Año 18, número 1, pp. 145-167.

⁵ Rodrick (2016), “Premature desindustrialization”, *Journal of Economic Growth*, vol. 21, pp. 1-33.





“2026, Año de Margarita Maza”

sector automotriz, se endurecieron las reglas de origen hasta alcanzar más del **70% de contenido regional**, asimismo se requirió de un mayor contenido regional de mano de obra en la producción con un ingreso mínimo de 16 dólares por hora, se establecieron reglas y mayores restricciones a industrias complementarias como el aluminio y el acero, además **de la exigencia de una mayor trazabilidad y certificación** con documentación detallada del origen de partes esenciales (motores, transmisiones, etc.).

Evidentemente, el endurecimiento de las reglas de origen en el T-MEC intensificó la producción de empresas de diversas partes del mundo que aprovecharon los beneficios de establecerse en México, o en su caso de importar insumos básicos o intermedios para ser manufacturados o transformados en México y cumplir con las reglas de origen. Evidentemente, esto no generó la reindustrialización que se esperaba en EE.UU., además con la llegada del confinamiento por pandemia de covid-19, la actividad productiva de dicho país se estancó sin encontrar incentivos para reorganizar y atraer sus industrias emblemáticas.

Esto llevó a un nuevo descontento del gobierno de EE.UU. con la gestión de producción y del comercio exterior en México que, impedía la relocalización de empresas e EE.UU. y a su vez, permitió a empresas externas a la región T-MEC ganar competitividad sobre las industrias norteamericanas, sobre todo en el sector automotriz. Ello, no sólo permeó en la industria automotriz, sino en todos sus insumos y demás mercancías complementarias, como el acero, aluminio, autopartes, construcción, insumos tecnológicos, entre otros.

El pasado cuatro de abril de 2025, EE.UU. lanzó un paquete arancelario con base a sus déficits comerciales con el resto del mundo donde México fue de los países menos perjudicados dado el tratado comercial. A pesar del T-MEC, aún existen aranceles que siguen vigentes y afectan sobre sectores exportadores.

En este contexto, actualmente México paga los siguientes aranceles:

1. General del 10%, excluyendo las que entran bajo los criterios del T-MEC (sección 122 y expirará el 24 de julio).





“2026, Año de Margarita Maza”

2. De 25% a automóviles y autopartes con excepción autopartes que entren bajo criterios del T-MEC y automóviles se excluye contenido de EE.UU.
3. De 50% al acero y aluminio (sección 232).
4. De 50% al cobre (sección 232).
5. De 10% a la madera blanda y aserrada (sección 232).
6. De 25% a los muebles de madera tapizados y los armarios de cocina y tocadores (sección 232).
7. De 25% a los vehículos medianos y pesados, con excepción de los que cuenten con un permiso por el T-MEC o si fueron fabricados hace más de 25 años (sección 232).
8. De 10% a los autobuses (sección 232).
9. De 25% a las partes de vehículos medianos y pesados, con la excepción de los que entren bajo los criterios del T-MEC (sección 232).
10. De 25% hacia los semiconductores que no serán usados en Estados Unidos (sección 232).
11. De 17.09% hacia los tomates. Medida compensatoria ante decisión del Departamento de Comercio de retirarse de un acuerdo de suspensión que se mantuvo desde 2019.

En tan sólo un año (enero de 2025 vs enero de 2026), los sectores exportadores más perjudicados son el acero y aluminio, minerales y combustibles, y la industria automotriz, con caídas del **-58%**, **-31%** y **de -22%**⁶, respectivamente. Los efectos sobre estos sectores son desde una caída en la competitividad, empleos y riesgo en las inversiones que podrían dejar de ver los beneficios de instalarse en México.

Por una parte, la Oficina del Representante Comercial de los Estados Unidos (*Office of the United States Trade Representative*, USTR), publicó un reporte sobre barreras arancelarias con el resto del mundo donde se acusa a México de no tener controles sobre las mercancías que ingresan al país y que triangulan por medio de México para incursionar en el mercado estadounidense⁷. Por otra parte, el día 9 de

⁶ Véase en: <https://www.banxico.org.mx/CuboComercioExterior/>

⁷ USTR, “USTR Releases 2026 National Trade Estimate Report”, (31 de marzo de 2026), URL: <https://ustr.gov/about/policy-offices/press-office/press-releases/2026/march/ustr-releases-2026-national-trade-estimate-report>





“2026, Año de Margarita Maza”

marzo de 2026, la Secretaría de Economía, anunció los resultados de las consultas públicas efectuadas entre septiembre y octubre de 2025 en las 32 entidades federativas del país donde, específicamente, un tema que demandaban los sectores productivos era el endurecimiento de las reglas de origen, pero sin aranceles⁸.

En este sentido, un endurecimiento de las reglas de origen puede contribuir a garantizar que las mercancías amparadas por el T-MEC sean de alto contenido regional. Sin embargo, la solución está en las reglas de origen, pero también la tecnología de trazabilidad y control de las mercancías y sus componentes. Para ello, se requiere no sólo identificar los insumos y mercancías, sino de mantener un registro de los distintos espacios geográficos que ha permanecido y a que procesos se ha sometido el producto, para efectos de **certificación**.

La experiencia internacional puede ofrecer una serie de ejemplos que pueden inspirar mecanismos de implementación e inclusive equipo que pudiera adquirirse para llevar a cabo una trazabilidad apropiada en la región económica del T-MEC.

En la Unión Europea se utiliza el Pasaporte Digital de Productos (DPP) de la Unión Europea, impulsado por el Reglamento de Ecodiseño para Productos Sostenibles, que actualmente utiliza códigos QR o etiquetas de comunicación de campo cercano (NFC), vinculados a bases de datos centralizadas que permiten auditar el origen de materias primas, la composición química y la huella de carbono. Su implementación inicial para el periodo 2026-2027 prioriza sectores estratégicos como el textil, calzado, acero, aluminio y baterías de vehículos eléctricos, obligando a los socios comerciales —incluido México— a digitalizar sus procesos de exportación para mitigar riesgos de exclusión comercial y combatir prácticas de simulación ambiental o *greenwashing*⁹.

⁸Secretaría de Economía, Consultas públicas para la revisión del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), (9 de marzo 2026), Comunicado, URL: <https://www.gob.mx/se/prensa/consultas-publicas-para-la-revision-del-tratado-entre-mexico-estados-unidos-y-canada-t-mec?idiom=es>

⁹EU's Digital Product Passport: Advancing transparency and sustainability, (27 de septiembre de 2024), Unión Europea, URL: <https://data.europa.eu/en/news-events/news/eus-digital-product-passport-advancing-transparency-and-sustainability>





“2026, Año de Margarita Maza”

De igual forma, el monitoreo de minerales críticos y de conflicto en África y Asia ha sentado un precedente en la ética de las cadenas de suministro. Bajo el amparo de normativas como la Ley Dodd-Frank de los Estados Unidos y las regulaciones europeas sobre minerales, países como la República Democrática del Congo, Ruanda, Indonesia y Perú aun utilizan sistemas de precintos con códigos QR únicos registrados en cadenas de bloques. El código QR permitió al final del siglo XX y principios del siglo XXI a la industria global certificar suministros de cobalto, estaño y oro libres de trabajo infantil, logrando reducir los tiempos de auditoría de exportación de semanas a solo horas, optimizando así la competitividad de los países exportadores¹⁰.

Finalmente, el monitoreo de bienes de lujo y productos farmacéuticos en países como Francia, Suiza y Estados Unidos demostraron la eficacia de estas tecnologías en el combate al comercio ilícito.¹¹ El umbral de vigencia de la tecnología actual de los tradicionales códigos QR (Quick Responde) llega a su límite con la llegada de la banda 5G y la inteligencia artificial, y es una propuesta viable dentro la revisión del TMEC para proteger a la industria nacional del aluminio, acero y automotriz.

Hoy la región de América de Norte, a través del TMEC es un modelo de integración comercial, que requiere una nueva base tecnológica para fortalecer la confianza entre los socios comerciales, a través de la certificación de la trazabilidad de los insumos utilizados por sus empresas, con énfasis en el contenido nacional, dentro del proceso de reindustrialización de nuestra región.

¹⁰ Aquis, What is Section 1502 of the U.S. Dodd-Frank Act?, (3 de julio de 2024), URL: <https://www.acquiscompliance.com/blog/us-dodd-frank-act-section-1502/#:~:text=The%20rule%20compels%20companies%20to%20disclose%20whether,origins%20if%20they%20originate%20from%20Covered%20Countries.>

¹¹ Especialmente en el sector salud, la implementación de la Ley de Seguridad de la Cadena de Suministro de Medicamentos (DSCSA) en territorio estadounidense ha logrado reducir la entrada de fármacos falsificados en un 30%. Esto se ha conseguido mediante el escaneo obligatorio de códigos QR dinámicos y micro-marcas de seguridad en cada nodo de la cadena de distribución, garantizando la integridad de los insumos y la protección de la salud pública a través de un control estricto de los componentes de cada mercancía FDA, Drug Supply Chain Security Act (DSCSA). (16 de octubre de 2025), URL: <https://www.fda.gov/drugs/drug-supply-chain-integrity/drug-supply-chain-security-act-dscsa>





“2026, Año de Margarita Maza”

Los resultados de la imposición de paquetes arancelarios por parte de Estados Unidos han provocado caídas drásticas en sectores como el acero y la industria automotriz, en lugar de la discusión del fortalecimiento de los mecanismos de certificación aduanera, es una oportunidad para mejorar la tecnológica de trazabilidad tradicional. La USTR además de las reglas de origen, advierte de la fragilidad de los sistemas para detectar la triangulación de mercancías externas a la región. La evidencia internacional indica la urgente necesidad de la implementación de mecanismos en los que converjan la materialidad física y el mundo digital de la autenticación y trazabilidad y, bajo la luz de los nuevos avances de tecnologías como lo es el *Blockchain* y el *IPFS (InterPlanetary File System)*, se propone la implementación de soluciones integrales que garanticen de manera inequívoca el origen, la autenticidad y contenido de los insumos que se intercambian en el mundo del comercio y, en este caso en particular, proteger la competitividad de las exportaciones Mexicanas al interior del TMEC.

Solo mediante una trazabilidad fehaciente, auditable y tecnológicamente avanzada, México podrá transitar de un modelo de industria de confianza estratégica con sus principales socios comerciales. Por lo anteriormente expuesto, consideramos necesario que el Senado de la República exhorte respetuosamente a la Secretaría de Economía proponer en las mesas de dialogo de revisión del T-MEC con nuestros socios comerciales, la implementación de nuevas tecnologías con inteligencia artificial, para mejorar la trazabilidad y la certificación del contenido nacional de los insumos y productos manufacturados de la industria nacional del aluminio, acero y automotriz, con el objetivo de proponer una solución compartida entre la partes, para proteger el empleo y las inversiones protegidas por este tratado.

De esta manera, se garantizará que la integración regional en el marco del T-MEC sea un motor de desarrollo regional y protegerlo de prácticas desleales del comercio internacional.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, se somete a consideración de esta soberanía el presente:





“2026, Año de Margarita Maza”

PUNTO DE ACUERDO

ÚNICO.- El Senado de la República exhorta respetuosamente a la Secretaría de Economía para proponer dentro del proceso de revisión del T-MEC con Estados Unidos y Canadá, la implementación de nuevas tecnologías con inteligencia artificial, para mejorar la trazabilidad y la certificación del contenido nacional de los insumos y productos manufacturados en el marco del T-MEC, en apoyo a la industria nacional del aluminio, acero y automotriz.

Salón de Sesiones de la Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión, 21 de abril de 2026.

SENADOR WALDO FERNÁNDEZ GONZÁLEZ
GRUPO PARLAMENTARIO DEL
PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO

