



Nearshoring en México: oportunidades y desafíos

***Nearshoring* en México:
oportunidades y desafíos**
Dra. Luz María de la Mora Sánchez

Primera edición: Diciembre 2023
Ciudad de México, México

Fundación Konrad Adenauer, A.C., México (KAS)
Río Guadiana #3, Col. Cuauhtémoc
C.P. 06500, Ciudad de México
www.kas.de/mexiko/es/
kasmex@kas.de
FB/X/IG: @kasmexiko

Todos los derechos reservados para ediciones en español
por la propia Fundación Konrad Adenauer, A.C. (KAS)

Todas las fotografías fueron tomadas de los sitios identificados, y son sin fines de lucro.

ISBN: en trámite

Los textos que se publican son de exclusiva responsabilidad de la autora
y no representan necesariamente el pensamiento de la KAS.
Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido citando
apropiadamente la fuente.

Impreso en México



Índice

2 Presentación

3 Introducción

6 I. Análisis de la situación

8 II. *Nearshoring* en sectores críticos

16 III. *Nearshoring* derivado de la guerra comercial entre Estados Unidos y China

24 IV. ¿Cómo podría México maximizar esta oportunidad?

29 V. Conclusiones y recomendaciones

36 Acrónimos y siglas

37 Bibliografía

■ Presentación

Libertad, justicia y solidaridad, son los principios que promueve la Fundación Konrad Adenauer (KAS, por sus siglas en alemán), de orientación demócrata cristiana. La principal meta de su trabajo es el fortalecimiento de la democracia en todas sus dimensiones, y con este enfoque lleva adelante proyectos en Alemania en más de 120 países, a través de 111 oficinas en el mundo. En México colabora principalmente con partidos políticos afines, instituciones estatales, universidades y *think tanks*, fundaciones humanistas y organizaciones de la sociedad civil.

Las áreas de trabajo de la oficina en México son principalmente la capacitación política, el fortalecimiento del Estado de Derecho, el fomento de la participación política de la sociedad civil mexicana, la promoción del modelo de Economía Social de Mercado, y la política internacional y de seguridad. Asimismo, y de especial interés, son los temas en materia de políticas de medio ambiente, la participación política indígena, la formación de líderes jóvenes, los derechos humanos, y la transición democrática en Cuba. La KAS elabora una gran variedad de publicaciones, revistas y documentos de opinión.

En 2016 la oficina de la KAS en México lanzó un nuevo producto denominado *KAS Paper*. Se trata de una serie de documentos de análisis político que tienen como objetivo generar un debate sobre

diferentes problemáticas de relevancia nacional, y proponer recomendaciones políticas de utilidad para los tomadores de decisiones. Están dirigidos a organizaciones tanto públicas como privadas interesadas en la política social, económica y ambiental. El propósito es que puedan utilizarlos como insumo en sus respectivos ámbitos de acción. Se encontrarán disponibles de manera impresa y digital en el sitio web de la KAS, para facilitar el acceso al público en general.

En 2023, decidimos analizar y discutir sobre el fenómeno del *Nearshoring* y su impacto para el desarrollo de la economía de México. La intención es ampliar la discusión y comenzar a revisar cuáles son los sectores donde se está dando esta reestructuración de las cadenas de suministro y cuáles son los alcances y límites para la participación de México. Asimismo, el objetivo es brindar recomendaciones para el sector público y el sector privado sobre cómo se podría capitalizar y aprovechar mejor esta coyuntura internacional para México.

El presente documento se realizó convocando y dialogando con distintos expertos y académicos en el tema, a quienes se agradece su valiosa participación y aportaciones en el análisis y conclusiones a las que se llegó. Las opiniones, comentarios y posiciones expresadas en los *KAS Paper* no comprometen, ni necesariamente representan el pensamiento de la Fundación Konrad Adenauer.



■ Introducción

El término *nearshoring/friend shoring/allyshoring* está en boca de todos y también en las prioridades de gobiernos, sector privado, instituciones internacionales, academia y medios a nivel nacional e internacional. Hablar de *nearshoring* hoy es hablar de la reestructuración de cadenas de suministro que parecen estar conduciendo a una “desglobalización” de la economía mundial. Entre los factores que explican este replanteamiento de las cadenas de suministro está la guerra comercial entre China y los Estados Unidos que desató el presidente Donald Trump (2017-2021) y que continúa bajo la administración del presidente Biden (2021-2025). Igualmente, la disputa entre Estados Unidos y China, surgida del Plan Hecho en China 2025, donde China busca consagrarse con el liderazgo tecnológico en el siglo XXI, lo que ha llevado a un resurgimiento de la política industrial en Estados Unidos para facilitar el desacoplamiento de cadenas de suministro de China por razones geopolíticas y de seguridad nacional.

Asimismo, los efectos de la pandemia de COVID-19 se resintieron sobre las cadenas de suministro a nivel global, exhibiendo sus debilidades y vulnerabilidades, así como la excesiva dependencia de un

proveedor para una diversidad de productos críticos como pueden ser los minerales, los ingredientes activos para los medicamentos o los semiconductores.

La invasión de Rusia a Ucrania en febrero del 2022 agravó las presiones sobre las cadenas de suministro al interrumpir la proveeduría en productos esenciales como fertilizantes, granos, minerales críticos, energéticos, entre otros, además de incrementar la incertidumbre y llevar las tasas de inflación a dos dígitos, en niveles no vistos en décadas. A lo anterior hay que agregar los desafíos que plantea el cambio climático, así como la importancia de acortar las cadenas de suministro para reducir las emisiones de carbono que el transporte genera.

México ha adquirido un papel protagónico en este replanteamiento de las cadenas de suministro, por lo que vale la pena preguntarse: ¿qué papel puede jugar el país en la tendencia hacia el *nearshoring* y la reestructuración de cadenas de suministro?, ¿qué debe hacer para aprovechar esta coyuntura única? y ¿cómo aprovechar para detonar el crecimiento económico y el desarrollo nacional?

México se ha visto beneficiado de esta ola de *nearshoring* aun cuando ello no es resultado de una decisión nacional para promoverlo en el país. Sin embargo, tanto su pertenencia al Tratado México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), como la experiencia que ha acumulado a lo largo de su participación en cadenas globales de valor desde la década de los ochenta han hecho de México un lugar natural para la relocalización de empresas que buscan acortar cadenas para hacerlas más confiables y resilientes. En este documento, se revisan dos categorías de sectores donde se da la reestructuración de las cadenas de suministro y se explican los alcances y límites para la participación de México.

En primer lugar, se analizan los sectores críticos en los que Estados Unidos ha impulsado e implementado políticas específicas para que las empresas se ubiquen en ese país y lograr reducir los riesgos de una excesiva dependencia de China en cadenas de suministro vinculadas a sectores de alta tecnología o sensibles por razones, sobre todo, de seguridad nacional. La Administración Biden ha establecido una serie de políticas internas para ofrecer apoyos y subsidios industriales para impulsar que más empresas se establezcan o amplíen sus operaciones en los Estados Unidos. Estos sectores

Hablar de *nearshoring* hoy es hablar de la reestructuración de cadenas de suministro que parecen estar conduciendo a una “desglobalización” de la economía mundial. Entre los factores que explican este replanteamiento de las cadenas de suministro está la guerra comercial entre China y los Estados Unidos que desató el presidente Trump y que continúa bajo la administración del presidente Biden.

críticos son cuatro: semiconductores, minerales críticos, baterías eléctricas y de gran tamaño para la transición hacia las energías limpias y productos farmacéuticos. En este documento, se identificó que las posibilidades de México para poder reemplazar a proveedores en China o en Asia en estas cadenas es limitado, debido a la ausencia de proveedoría local, a la falta de acceso a suficiente energía limpia y a energías renovables, así como a la ausencia de una política pública acompañada de incentivos equiparables a los que ofrece Estados Unidos para atraer estas cadenas de suministro hacia México y desarrollarlas de manera integral.

En segundo lugar, se examinará en qué medida se ha beneficiado México con la desvinculación comercial entre China y los Estados Unidos promovida por la guerra comercial desatada por el entonces presidente Trump en 2018 y qué potencial tiene para atraer mayores inversiones de empresas que buscan evitar los efectos de este conflicto. Al amparo de la Sección 301 de la Ley Comercial de 1974, Estados Unidos aplica aranceles punitivos de hasta 30% a 300 mil millones de dólares (mmd) de importaciones de China, lo que ha hecho que la canasta exportadora de China pierda competitividad en el mercado de los Estados Unidos.¹ Por ello, diversas empresas han trasladado su fuente de proveedoría de productos como textiles, calzado, muebles, artículos de viaje, entre otros, desde China hacia terceros países, incluido México.² Dada la integración productiva de México al mercado de los Estados Unidos, en este documento se puntualiza que, en algunos sectores donde México ya era líder en la participación de mercado de los Estados Unidos, como es el caso de vehículos y autopartes, se han podido atraer al país inversiones de empresas que decidieron trasladar parte de su producción de China a naciones del sudeste asiático y a México para evadir los aranceles punitivos que Estados

1 Previo a esta escalada comercial, los productos de origen chino pagaban aranceles de Nación Más Favorecida (NMF) en su acceso al mercado de los Estados Unidos, que podían estar entre cero y 3.4% en promedio. World Trade Organization (WTO). *World Tariff Profiles 2019. Applied MFN Tariffs*, p. 12.

2 Gabriella Beaumont-Smith. *Section 301 Tariffs Cost Americans, Not the Chinese*. CATO Institute. 27 de febrero de 2023. Disponible en: <https://www.cato.org/blog/section-301-tariffs-cost-americans-not-chinese>

Unidos ha impuesto, para así diversificar su cadena de suministro. Asimismo, empresas que se han relocalizado en México lo han hecho para aprovechar las ventajas arancelarias que ofrece el T-MEC para su acceso a los mercados de Estados Unidos y Canadá.³

En esta investigación, se encontró que las posibilidades de México de participar con Estados Unidos y Canadá en la reestructuración de cadenas de suministro de los sectores críticos identificados por la Administración Biden resultan limitadas. Por otra parte, en sectores donde los aranceles punitivos aplicados al amparo de la Sección 301 han encarecido las exportaciones de China a los Estados Unidos, México ha mostrado mayor atractivo para la relocalización de empresas por su cercanía con ese mercado y su acceso preferencial debido al T-MEC, aunque no ha sido el único que se ha beneficiado.

México compite con productores en otras regiones del mundo, sobre todo de Asia, para tomar la participación de mercado que tenía China en Estados Unidos. Esto explica que, en cinco años, el país haya incrementado su participación en las importaciones de los Estados Unidos en más de tres puntos porcentuales (de 12.7% en enero de 2018 a 15.9% en junio de 2023).⁴

Por último, en el presente documento se identifican cuáles son las políticas públicas que deben fortalecerse para aprovechar esta coyuntura e impulsar la reestructuración de cadenas de suministro hacia el país, y así apoyar su crecimiento y desarrollo con una visión de largo plazo. Asimismo, se destacan también las acciones que el sector privado podría implementar para participar de una manera más efectiva y eficiente en el *nearshoring*.

³ Información recabada entre el 27 de junio y el 21 de julio como parte del programa de entrevistas del Banco de México (se responde a la pregunta: “En su opinión, ¿a qué factor o factores atribuiría la llegada de una mayor cantidad de empresas extranjeras a México que buscan beneficiarse de la cercanía con Estados Unidos?”).

⁴ Gobierno de Estados Unidos. US Census Bureau. Junio 2023. Disponible en: <https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/highlights/topcm.html>



■ I. Análisis de la situación

La desglobalización y la búsqueda del desacoplamiento de las cadenas de suministro, por razones geopolíticas y de seguridad nacional, son hoy una realidad. Los dos principales actores del comercio internacional viven hoy una rivalidad económica, comercial y política que busca desvincular sus economías. Con el ingreso de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2001, China y Estados Unidos profundizaron sus vínculos comerciales y de inversión. Al dar la bienvenida a China, la comunidad internacional esperaba que ese país se adhiriera a las reglas del sistema multilateral de comercio de la OMC, mientras que ese país capitalizó su membresía, pues incrementó su participación en el comercio internacional de manera exponencial, impulsando también el crecimiento del comercio global y de la economía mundial. Hoy China es el exportador número uno en el mundo, sin embargo, su dinamismo económico y comercial han sido ampliamente cuestionados debido a prácticas comerciales y de inversión que

países industrializados y en desarrollo consideran violatorias de sus obligaciones en la OMC. Lo anterior le ha valido ser llevado al órgano de Solución de Diferencias de la organización en 49 ocasiones, donde solamente Estados Unidos y la Unión Europea (UE) se han presentado más veces que la nación asiática.⁵

El Ejecutivo estadounidense ha externado sus preocupaciones sobre la orientación de la política comercial de China, al considerarla “una economía grande de no mercado, con la capacidad única de distorsionar el mercado a través de prácticas desleales y anticompetitivas. Al concentrar la producción de ciertos bienes, estas políticas y prácticas ajenas al mercado también socavan la resiliencia de la cadena de suministro y perjudican a los consumidores que, a la larga, se ven privados de la innovación y las opciones que produciría una competencia leal”.⁶ También identifica preocupaciones comerciales con China respecto a medidas injustas y distorsionadoras, medios ilícitos para obtener acceso a propiedad intelectual y tecnologías extranjeras, débil aplicación de la regulación ambiental y falta de protección de los derechos laborales y trabajo forzoso patrocinado por el Estado.

⁵ Estados Unidos ha enfrentado 158 casos y la UE 92. WTO. Dispute Settlement. The Disputes by Member. <https://www.wto.org/english/tratope/dispue/dispubycountrye.htm>

⁶ United States Trade Representative (USTR). *The President's 2023 Trade Policy Agenda*, p. 10

Hoy China es el exportador número uno en el mundo, sin embargo, su dinamismo económico y comercial han sido ampliamente cuestionados debido a prácticas comerciales y de inversión que países industrializados y en desarrollo consideran violatorias de sus obligaciones en la OMC.

En la Agenda de Política Comercial 2023 del presidente de los Estados Unidos, la Administración Biden reconoce que la relación entre su país y China es “compleja y competitiva”.⁷ Específicamente, para Estados Unidos, las reglas de la OMC ya no le son útiles para disciplinar a China en sus políticas comerciales, que distorsionan el comercio, en tanto que la organización parece no contar con la capacidad para disciplinar las prácticas comerciales y mucho menos para hacer que China se comprometa a eliminar “políticas y prácticas injustas y ajenas al mercado que son incompatibles con la premisa fundamental de la competencia de mercado y que crean y perpetúan importantes distorsiones en el mercado global”.⁸ Por su parte, la Oficina del Representante Comercial de los Estados Unidos (USTR, por sus siglas en inglés) en su informe sobre China, encuentra que ese país “tiene un largo historial de violaciones, desprecio y evasión de las normas de la OMC para lograr sus objetivos de política industrial... utilizando numerosas políticas y prácticas comerciales desleales,

ajenas al mercado y distorsionadoras, que evolucionan constantemente, en la búsqueda de objetivos de política industrial perjudiciales y anticompetitivos”.⁹

Lo anterior se puede entender también en el contexto del Plan Hecho en China 2025 que el gigante asiático anunció en 2015. En éste, delineó su programa para lograr el liderazgo y la autosuficiencia tecnológica en diez sectores clave, como la inteligencia artificial, la robótica, las redes 5G, la biotecnología, el aeroespacial y nuevos materiales, así como la supremacía tecnológica y una posición dominante en los mercados globales en 2049. Estados Unidos realizó una amplia investigación sobre la forma de hacer negocios en China, y encontró un trato discriminatorio a la inversión extranjera, transferencias forzadas de tecnología, robo de propiedad intelectual y espionaje cibernético para apoyar a las empresas chinas.¹⁰ Dicho plan de China también molestó a los miembros de la OMC, que vieron en él una amenaza a las normas de la organización, las cuales resultaban insuficientes para disciplinar a China en estas áreas.¹¹

Esta rivalidad geopolítica y estratégica ayuda a entender con mayor claridad las razones por las cuales el gobierno y las empresas de los Estados Unidos promueven el *nearshoring* y buscan desvincularse de China en ciertos sectores productivos vinculados a las tecnologías del SXXI, así como su esfuerzo para crear alianzas que apoyen sus objetivos. En este contexto, México puede ocupar un papel relevante y beneficiarse de manera importante de la coyuntura, a fin de atraer inversiones y activar su economía en sectores esenciales para la manufactura avanzada.

⁷ Ídem.

⁸ USTR. *The President's 2023 Trade Policy Agenda*, p. 14

⁹ USTR. *2022 USTR Report to Congress on China's WTO Compliance*. Febrero de 2023, p. 2.

¹⁰ USTR. *Findings of the Investigation into China's Acts, Policies, and Practices Related to Technology Transfer, Intellectual Property, and Innovation Under Section 301 of the Trade Act of 1974*. 22 de marzo de 2018.

¹¹ James McBride and Andrew Chatzky. *Is 'Made in China 2025' a Threat to Global Trade?* May 13, 2019. Disponible en: <https://www.cfr.org/backgrounders/made-china-2025-threat-global-trade>

■ II. Nearshoring en sectores críticos

Durante la pandemia, la economía de los Estados Unidos exhibió vulnerabilidades como resultado de su excesiva dependencia de China, al ser este país su proveedor único, o el dominante, en cierto tipo de bienes como semiconductores o productos del sector farmacéutico. La política industrial de los Estados Unidos bajo la administración del presidente Biden ha buscado reducir dichos riesgos, para lo cual ha impulsado una reestructuración y relocalización de las cadenas de suministro, de manera particular en sectores críticos o esenciales para el funcionamiento de una variedad de actividades agrícolas, manufacturas y de servicios.

El 24 de febrero de 2021, el presidente Biden ordenó una revisión de 100 días de su cadena de suministro para evaluar riesgos y en junio de 2021 se anunciaron los hallazgos sobre cuatro cadenas de suministro críticas: 1) fabricación de semiconductores, 2) baterías de gran capacidad, 3) minerales y materiales críticos y 4) productos e ingredientes farmacéuticos activos. La Administración Biden determinó la necesidad de recuperar su capacidad de producción y cooperar en la relocalización de cadenas de suministro con amigos, aliados y socios para revitalizar la “competitividad nacional y fortalecer las cadenas de suministro”.¹²

Asimismo, el gobierno de Biden lanzó una agresiva política industrial enfocada en garantizar la seguridad nacional a través de una variedad de instrumentos de política pública como su política fiscal, el otorgamiento de subsidios industriales, el establecimiento de controles a las exportaciones y a las inversiones desde y hacia China, o requisitos de producción con un cierto nivel de contenido nacional, aun cuando ello pudiera ser incompatible con sus obligaciones en la OMC.¹³ Esta política también se enfocó a atender las prioridades de seguridad nacional de Estados Unidos frente a China para

¹² The White House. *FACT SHEET: Biden-Harris Administration Announces Supply Chain Disruptions Task Force to Address Short-Term Supply Chain Discontinuities*. 8 de junio de 2021. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/06/08/fact-sheet-biden-harris-administration-announces-supply-chain-disruptions-task-force-to-address-short-term-supply-chain-discontinuities/>

¹³ El 15 de diciembre de 2022, China solicitó consultas a los Estados Unidos en el marco de la OMC por sus medidas para establecer controles a exportaciones de semiconductores, tecnologías y servicios conexos destinados a China. Consultar: https://www.wto.org/english/news_e/news22_e/ds615rfc_15dec22_e.htm

asegurar su liderazgo tecnológico. Para ello, la Administración Biden puso en vigor las siguientes legislaciones:

1. Reducción de la inflación (Inflation Reduction Act, IRA), con un presupuesto de alrededor de 389 mil millones de dólares.
2. Semiconductores (CHIPS Act), con un presupuesto de 52 mil millones de dólares.
3. Infraestructura (Bipartisan Infrastructure Law, BIL), con un presupuesto adicional de 550 mil millones de dólares para la reconstrucción de diversas áreas.

Los subsidios aprobados buscan incentivar a las empresas a trasladar su producción de sectores críticos a Estados Unidos. Para hacerse acreedoras a dichos incentivos, las empresas deben cumplir con una serie de requisitos (como, por ejemplo, contenido local o inversión).

La política de Biden incluye reestructurar las cadenas de suministro en sectores críticos con la participación de vecinos, amigos y aliados. Para la secretaria del Tesoro de los Estados Unidos, Janet Yellen, reestructurar las cadenas de suministro con amigos y aliados permite generar “beneficios de una eficiencia continua en la producción al contar con un grupo de socios que trabajan para apuntalar las cadenas de suministro y hacerlas más resilientes”.¹⁴ Esto significa que la producción, el comercio, la inversión y los intercambios se realizan entre países y empresas que comparten valores.

Como parte de esta política, que busca desacoplarse de China, el 9 de agosto de 2023, el presidente Biden anunció la decisión de limitar, a partir de 2024, las inversiones que pudieran realizar las empresas estadounidenses en China en sectores de alta tecnología —semiconductores avanzados, inteligencia artificial y computación cuántica—, lo que implicará que dichas compañías tengan que solicitar al gobierno de los Estados Unidos una autorización para poder realizar inversiones en el país asiático. La motivación detrás de esta decisión económica está, una vez más, en consideraciones de seguridad nacional y en buscar evitar que esta tecnología pueda beneficiar a China.¹⁵

En esta estrategia de relocalización y reestructuración de cadenas de suministro, y en esta tendencia de Estados Unidos por vincularse con países amigos, México ha pasado a ocupar un papel central, tal como ha quedado plasmado en declaraciones políticas del más alto nivel. En efecto, en el marco de la X Cumbre de Líderes de América del Norte, realizada el 10 de enero de 2023 en la Ciudad de México entre los mandatarios de Canadá, Estados Unidos y México, se acordó “forjar cadenas de suministro regionales más sólidas, así como promover la inversión específica en industrias clave del futuro, como los semiconductores y las baterías de vehículos eléctricos”.¹⁶ En la hoja de ruta, se estableció que los minerales críticos son cruciales para un futuro sostenible en la región y, por eso, los tres países coincidieron en la importancia de utilizar al máximo el potencial de las cadenas de suministro de minerales críticos y semiconductores para aumentar la inversión, el mapeo de recursos y el desarrollo de capacidades.¹⁷

A nivel ministerial, en el marco del Diálogo Económico de Alto Nivel (DEAN) México-Estados Unidos, se estableció el grupo de trabajo de cadenas de suministro para determinar necesidades de inversión y reducir vulnerabilidades por interrupciones en sectores críticos, como semiconductores y tecnologías de información y comunicación (TIC).¹⁸ Asimismo, en agosto de 2022, cuando se lanzó el DEAN México-Canadá, ambos países se propusieron trabajar para facilitar la operación de las

¹⁴ Atlantic Council. Transcript: US Secretary of the Treasury Janet Yellen on the Next Steps for Russia Sanctions and “Friend-shoring” supply chains. 13 de abril de 2022. Disponible en: <https://www.atlanticcouncil.org/news/transcripts/transcript-us-treasury-secretary-janet-yellen-on-the-next-steps-for-russia-sanctions-and-friend-shoring-supply-chains/>

¹⁵ Ellen Nakashima y David J. Lynch. Biden order proposes new restrictions on China tech investment. *The Washington Post*. 9 de agosto de 2023.

¹⁶ Presidencia de la República. Declaración de Norteamérica. 10 de enero de 2023. Disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/declaracion-de-norteamerica-dna>

¹⁷ Ídem Hoja de ruta: Entregables clave de la X Cumbre de Líderes de América del Norte. Disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/hoja-de-ruta-entregables-clave-de-la-x-cumbre-de-lideres-de-america-del-norte>

¹⁸ Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE). 2a Reunión Anual del Diálogo Económico de Alto Nivel México-Estados Unidos (DEAN). Disponible en: <https://www.gob.mx/sre/prensa/2a-reunion-anual-del-dialogo-economico-de-alto-nivel-mexico-estados-unidos-dean>

cadenas de suministro en América del Norte.¹⁹ De igual manera, en los diálogos empresariales entre México y Estados Unidos, y México y Canadá se incluyó el objetivo de fortalecer las cadenas de suministro en la región.²⁰

Dado el reconocimiento del importante papel que México puede jugar en este proceso de *nearshoring*, valdría la pena preguntarse: ¿cuál es la verdadera oportunidad que tiene México para impulsar su participación en estas cadenas de suministro en sectores críticos? Más allá de las declaraciones y pronunciamientos políticos, sería de gran utilidad analizar con detalle en qué áreas se puede beneficiar México de la tendencia a relocalizar cadenas de suministro de los cuatro sectores críticos a los que Estados Unidos les ha dado prioridad y qué podría hacer el país para asegurarse un lugar en estos sectores, que serán clave para el futuro de la producción industrial en la región.

1. Semiconductores

México ha conseguido participar en los segmentos de prueba, ensamble y empaquetado de semiconductores a través de empresas como Texas Instruments, Intel, Infineon y Skyworks. En 2021, México ocupó el lugar 17 entre los exportadores de semiconductores a nivel global con exportaciones por 792 millones de dólares (md), siendo Estados Unidos su principal destino (521 md).²¹ En lo que a importaciones se refiere, éstas sumaron 2 600 md que provenían sobre todo de Estados Unidos, China, Malasia, Singapur y Filipinas.²²

Debido a que México no cuenta con redes de empresas de alta tecnología, hasta ahora las inver-

Más allá de las declaraciones y pronunciamientos políticos, sería de gran utilidad analizar con detalle en qué áreas se puede beneficiar México de la tendencia a relocalizar cadenas de suministro de los cuatro sectores críticos a los que Estados Unidos les ha dado prioridad y qué podría hacer el país para asegurarse un lugar en estos sectores, que serán clave para el futuro de la producción industrial en la región.

siones en este sector han sido escasas.²³ Si se pretende desarrollar el sector, se requiere de grandes inversiones y del otorgamiento de subsidios y apoyos por parte del gobierno, así como de mano de obra altamente calificada y de la colaboración con instituciones académicas.²⁴

Cabe destacar que, en mayo de 2023, se realizó la primera Conferencia de Semiconductores de América del Norte, con el fin de crear una región de desarrollo y producción de semiconductores y aprovechar las fortalezas de los tres países para trabajar hacia un ecosistema integrado más competitivo a nivel mundial.²⁵

¹⁹ Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE). 2a Reunión Anual del Diálogo Económico de Alto Nivel México-Estados Unidos (DEAN). Disponible en: <https://www.gob.mx/sre/prensa/2a-reunion-anual-del-dialogo-economico-de-alto-nivel-mexico-estados-unidos-dean>

²⁰ US Chamber of Commerce. "U.S. Chamber Co-Hosts 12th U.S.-Mexico CEO Dialogue; Calls for Improvement in USMCA Implementation". Disponible en: <https://www.uschamber.com/international/u-s-chamber-co-hosts-12th-u-s-mexico-ceo-dialogue-calls-for-improvement-in-usmca-implementation>

²¹ Observatory of Economic Complexity (OEC). Semiconductor Devices in Mexico. Disponible en: <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/semiconductor-devices/reporter/mex>

²² *Ídem*.

²³ Chris Miller y David Talbot. Mexico's Microchip Advantage. *Foreign Affairs*. 28 de Agosto de 2023.

²⁴ Chris Miller (2022). *Chip War*, p. xxv.

²⁵ SIA. Rina Pal-Goetzen. North America Semiconductor Conference Meets in Washington to Advance Ambitious Plan to Rebalance Supply Chain. 19 de mayo de 2023. Disponible en: <https://www.semiconductors.org/north-america-semiconductor-conference-meets-in-washington-to-advance-ambitious-plan-to-rebalance-supply-chain/>

Recientemente, empresas de Estados Unidos, Taiwán y Corea del Sur han visto a México como un sitio para integrar más en sus cadenas de suministro en América del Norte. En junio de 2023, empresas de semiconductores de Taiwán como Foxconn, Unimicron, Invetec y Pegatron visitaron México para explorar opciones de inversión.²⁶ Asimismo, fabricantes de semiconductores de Corea del Sur han mostrado interés por hacer de México un sitio para producirlos.²⁷ Aún está pendiente que alguna de estas inversiones se materialice.

A nivel estatal, Jalisco ha puesto en marcha una política pública para atraer inversiones en la cadena de suministro de semiconductores, al promover el desarrollo de talento. En noviembre de 2022, lanzó su Jalisco Tech Hub Act, por medio de la cual impulsa un sistema de educación media y superior con tecnología avanzada y la capacitación de profesionales en diseño de semiconductores.²⁸ Por su parte, el estado de Sonora cuenta con reservas de litio y está desarrollando proyectos para atraer inversiones a través del establecimiento de un centro binacional para el desarrollo de semiconductores que impulsará la investigación y la capacitación, y contará con la participación del Gobierno del Estado de Sonora, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) y la Universidad de Arizona.²⁹ De igual forma, los gobiernos de Nuevo León, Chihuahua y Baja California también están ofreciendo sus propios paquetes de incentivos para atraer inversiones en semiconductores a sus estados.³⁰

Para que México pueda aprovechar las oportunidades que ofrece la cadena de suministro de semiconductores se requiere el desarrollo de una

estrategia para el sector que involucre la participación de los sectores público, privado y académico, así como de apoyos e incentivos, ya que esta es una industria que exige inversiones muy sustantivas, mano de obra altamente calificada, energías renovables y aduanas eficientes, por mencionar algunos de sus elementos principales.³¹

2. Baterías eléctricas

En lo que se refiere a baterías eléctricas, México tiene oportunidad de participar en la transición hacia las energías renovables y la producción de vehículos eléctricos y de baterías eléctricas para vehículos. Es ya el séptimo productor mundial de vehículos y el cuarto exportador, por lo que ya cuenta con la infraestructura industrial que le permite recibir inversiones para la producción de baterías eléctricas.

Asia domina esta producción y China es líder en procesar las tierras raras que se requieren para la producción de baterías eléctricas. Sin embargo, la mayor parte de las inversiones en este sector se está haciendo en Estados Unidos, debido a los incentivos ofrecidos en el IRA. Para 2023, se han anunciado nuevos proyectos para la producción de vehículos eléctricos en México de empresas como GM, Ford, BMW o Tesla, por ejemplo, y BMW ha anunciado que producirá en territorio mexicano las baterías que se utilizarán para la fabricación de sus autos eléctricos.³² Asimismo, el anuncio de Tesla, en marzo de 2023, sobre su futuro establecimiento en el estado de Nuevo León “alienta a sus proveedores chinos a seguirla”³³ y se espera que con ello se desarrolle una cadena de suministro en México, incluida la fabricación de baterías eléctricas.

²⁶ Roberto Morales. “20 empresas de microchips de Taiwán buscan invertir en México”. *El Economista*. 18 de junio de 2023. [Consultado el 2 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.economista.com.mx/empresas/20-empresas-de-microchips-de-Taiwan-buscan-invertir-en-Mexico-20230618-0014.html>

²⁷ Enrique Hernández. “Unas 80 empresas de Corea del Sur quieren invertir en electromovilidad y chips en México” *Forbes*. Julio 11, 2023. [Consultado el 13 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/unas-80-empresas-de-corea-del-sur-quieren-invertir-en-electromovilidad-y-chips-en-mexico/>

²⁸ Gobierno del Estado de Jalisco. Jalisco Tech Hub Act. 3 de febrero de 2023.

²⁹ Camila Ayala Espinosa. Sonora instalará centro binacional para el

desarrollo de semiconductores. *El Economista*. 19 de enero de 2023. Disponible en: <https://www.economista.com.mx/estados/Sonora-instalara-centro-binacional-para-el-desarrollo-de-semiconductores-20230118-0133.html>

³⁰ Chris Miller y David Talbot. Mexico’s Microchip Advantage. *Foreign Affairs*. 28 de Agosto de 2023, p. 6.

³¹ *Ídem*, pp. 7 y 8.

³² BNAméricas. México se convertirá en imán para inversiones en vehículos eléctricos. 8 de febrero de 2023. Disponible en: <https://www.bnamericas.com/es/analisis/mexico-se-convierte-en-iman-para-inversiones-en-vehiculos-electricos>

³³ R. Evan Ellis. *El compromiso de México con China y las opciones para su futuro*. 11 de agosto de 2023, p. 2.

Nearshoring en sectores críticos

Paralelamente, en la legislación estadounidense sobre IRA hay una disposición que permite que los vehículos eléctricos fabricados en México puedan acceder a una deducción fiscal de 7,500 dólares para los compradores en Estados Unidos durante un periodo de cinco años (2023 a 2027). Ello es un aliciente para producir autos eléctricos en México.

Esas decisiones de inversión también responden a la necesidad de cumplir con las reglas de origen del T-MEC para el sector que exigen que la batería eléctrica sea de la región a partir del año siete (1 de julio de 2027) para que el auto pueda calificar como originario de América del Norte.

En lo que toca al subsector de vehículos eléctricos, el crecimiento en las importaciones de los Estados Unidos entre 2018 y 2022 fue superior a 3 mil por ciento. En 2022, Alemania se mantuvo como primer

proveedor, con 33% de las importaciones de los Estados Unidos; seguido de Corea del Sur, con 25% del mercado, y México en tercer lugar, con 22 por ciento.

Por ahora hay pocas empresas en México que fabriquen baterías eléctricas. La principal empresa productora de baterías eléctricas en el mundo, la compañía china Contemporary Amperex Technology Co. (CATL), había anunciado una inversión en el norte de México, sin embargo, las condiciones en la ley del IRA, que exige que un porcentaje de los minerales integrados en las baterías eléctricas provengan de Estados Unidos o de países con los que Estados Unidos tiene acuerdos comerciales, descarriló la inversión. Como CATL tiene su proveedor de minerales en China, su producción no podría cumplir con los requisitos para que un auto eléctrico reciba los apoyos fiscales.³⁴

Tabla 1. Capítulo 870380 – Automóviles Eléctricos (Millones de Dólares)

	LUGAR 2022	2018	% DE IMP.	2019	% DE IMP.	2020	% DE IMP.	2021	% DE IMP.	2022	% DE IMP.	CREC. 2022/2018
TOTAL		\$ 328		\$ 1,577		\$ 1,764		\$ 5,360		\$ 10,722		3171%
ALEMANIA	1	\$ 100	31%	\$ 206	13%	\$ 685	39%	\$ 1,872	35%	\$ 3,549	33%	3442%
COREA DEL SUR	2	\$ 34	10%	\$ 366	23%	\$ 415	24%	\$ 568	11%	\$ 2,642	25%	7740%
MÉXICO	3	\$ 43	13%	\$ 21	1%	\$ 25	1%	\$ 1,734	32%	\$ 2,341	22%	5312%
BÉLGICA	4	\$ 4	1%	\$ 582	37%	\$ 317	18%	\$ 723	13%	\$ 1,081	10%	28775%
CHINA	2	\$ 5	1%	\$ 7	0%	\$ 138	8%	\$ 234	4%	\$ 430	4%	8657%
JAPÓN	6	\$ 59	18%	\$ 173	11%	\$ 171	10%	\$ 137	3%	\$ 362	3%	514%

Fuente: TradeMap. https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c842%7c%7c%7c%7c870380%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1

3. Minerales críticos

México está entre los 10 principales productores de 16 metales y minerales en el mundo,³⁵ como el cobre, el manganeso, el plomo o el fierro. Sin embargo, no tiene una gran producción de minerales críticos, como litio, cobalto o níquel, que son indispensables

para la fabricación de semiconductores o baterías eléctricas.

La Tabla 2 muestra que, en 2022, México fue el séptimo proveedor de minerales para los Estados Unidos, aunque ese país reporta una reducción de 38% en sus importaciones de México en minerales del Capítulo 26 del Sistema Armonizado. México ha perdido participación en las importaciones que realiza Estados Unidos al pasar de 6% en 2018 a

³⁴ CATL frena plan de inversión en baterías para vehículos eléctricos en EEUU y México. *Portal Movilidad*. 24 de octubre de 2022. Disponible en: <https://portalmovilidad.com/catl-frena-plan-de-inversion-en-baterias-para-vehiculos-electricos-en-eeuu-y-mexico/>

³⁵ Cámara Minera de México (Camimex). *Situación de la Minería en México 2022*, p. 25.

Tabla 3. Exportaciones de México a EUA de minerales, por importancia de participación (millones de dólares)

Partida	Descripción del producto	Exportaciones de México a EUA en 2022	Importaciones de EUA a nivel mundial en 2022	Participación de México en importaciones de EUA
2613	Minerales de molibdeno y sus concentrados	72.3	589.6	12%
2602	Minerales de manganeso y sus concentrados, incl. los minerales de manganeso ferruginosos y ...	18.2	146.5	12%
2620	Cenizas y residuos, que contengan, arsénico , metal o compuestos metálicos (exc. los de la ...	16.7	368.5	4.5%
2619	Escorias, bataduras y demás desperdicios de la siderurgia (exc. escorias granuladas)	5.5	12	46%
2616	Minerales de los metales preciosos y sus concentrados (oro)	2.5	3.3	77%
2621	Escorias y cenizas, incl. las cenizas de algas; cenizas y residuos procedentes de la incineración ...	1.6	46.8	3.4%
2615	Minerales de niobio, tantalio, vanadio o circonio , y sus concentrados	0.3	202.4	0.17%

Fuente: Trademap. https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm=3%7c842%7c%7c484%7c%7c26%7c%7c7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1

4. Productos farmacéuticos

Entre los sectores críticos a los que la Administración Biden les ha dado prioridad se encuentra el de los productos farmacéuticos, donde México no ha tenido una participación significativa como proveedor a pesar de contar con una industria desarrollada y con más de 200 empresas en su territorio, incluyendo a 20 multinacionales líderes en el sector. Asimismo, se han desarrollado clústeres en Ciudad de México, Jalisco, el Estado de México, Puebla y Michoacán. Asimismo, México ha desarrollado una

fuerte industria de genéricos, pero los ingredientes activos para los medicamentos se importan en su mayoría de la India.⁴⁰

En 2018, México representó 1% de las importaciones que Estados Unidos realizó por el Capítulo 30, con 611 md; en 2022 las ventas de México en este capítulo alcanzaron 826 md, lo que representó un crecimiento de 35.2% con respecto a 2018, pero retrocedió en participación de mercado al solo

Tabla 4. Capítulo 30 – Productos Farmacéuticos (Millones de Dólares)

	LUGAR 2022	2018	% DE IMP.	2019	% DE IMP.	2020	% DE IMP.	2021	% DE IMP.	2022	% DE IMP.	CREC 2022/2018
TOTAL		\$115,525	100	\$128,135	100	\$139,431	100	\$149,410	100	\$164,993	100	42.8%
IRLANDA	1	\$ 26,658	23%	\$25,874	20%	\$27,714	20%	\$28,821	19%	\$32,643	20%	22.5%
ALEMANIA	2	\$ 15,435	13%	\$17,312	14%	\$20,173	14%	\$22,123	15%	\$17,861	11%	15.7%
SUIZA	3	\$ 14,138	12%	\$15,672	12%	\$17,718	13%	\$21,109	14%	\$17,639	11%	24.8%
CHINA	4	\$ 1,586	1%	\$1,585	1%	\$2,190	2%	\$3,469	2%	\$10,394	6%	555.3%
BÉLGICA	5	\$ 3,328	3%	\$6,375	5%	\$10,092	7%	\$7,186	5%	\$10,187	6%	206.1%
MÉXICO	24	\$ 611	1%	\$574	0.4%	\$611	0.4%	\$654	0.4%	\$826	0.5%	35.2%

Fuente: TradeMap. https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c842%7c%7c%7c7c30%7c%7c7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1

⁴⁰ Guillermo Máyne Gil. *Planeación y política industrial, claves para la industria farmacéutica nacional*. Comercio Exterior. Bancomext, 2021. Disponible en: <https://revistacomercioexterior.com/planeacion-y-politica-industrial-claves-para-la-industria-farmaceutica-nacional>

abastecer 0.5% de las importaciones totales que realizó Estados Unidos. Por su parte, aun con la guerra comercial iniciada en contra de China en 2018, las exportaciones de ese país a Estados Unidos pasaron de 1 586 md en 2018 a 10 394 md en 2022, lo que representó un crecimiento de 555.3% en este periodo, en tanto que China incrementó su participación de mercado de 1% a 6% (ver Tabla 4).

Entre los productos del sector farmacéutico que México exporta a Estados Unidos destacan gasas, vendas y artículos similares, así como ciertas preparaciones y productos (ver Tabla 5). Sin embargo, para que México pueda tener una mayor participación en esta cadena de suministro en

América del Norte, primero debe atender temas regulatorios. Para acceder al mercado farmacéutico de los Estados Unidos y ser parte de la cadena de suministro, se requiere cumplir con regulaciones sanitarias de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés). Un ejemplo de ello es la necesidad de demostrar que se cuenta con Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), por lo que contar con la colaboración y el respaldo de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) sería vital para que la industria en México logre atender con mayor facilidad los requisitos regulatorios en Estados Unidos y así poder ser parte de la cadena de suministro del sector farmacéutico en el vecino del norte.

Tabla 5. Exportaciones de productos farmacéuticos de México a EUA, por importancia de participación

Partida	Descripción del producto	Exportaciones de México a EUA en 2022	Importaciones de EUA a nivel mundial en 2022	Participación de México en importaciones de EUA
3004	Medicamentos constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos	495,099	91,962,179	0.54%
3005	Apósitos, esparadrapos, sinapismos, guatas, gasas, vendas y artículos similares, impregnados	184,839	1,891,873	9.77%
3006	Preparaciones y productos farmacéuticos de las subpartidas 3006.10.10 a 3006.93.00	112,545	4,256,717	2.64%
3002	Sangre humana, sangre animal preparada para usos terapéuticos, profilácticos o de diagnóstico.	29,761	64,786,028	0.05%
3001	Glándulas y demás órganos para usos opoterápicos, desecados, incluso pulverizados; extractos	3,633	442,254	0.82%
3003	Medicamentos constituidos por productos mezclados entre sí, preparados para usos terapéuticos	17	1,654,367	0.00%

Fuente: Trademap. https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm=3%7c842%7c%7c484%7c%7c30%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1



■ III. *Nearshoring* derivado de la guerra comercial entre Estados Unidos y China

En 2018, el presidente Trump desató una guerra comercial con China que justificó en el déficit comercial de su país, que en ese año alcanzó un récord de 418 mil millones de dólares (mmd). Las exportaciones de Estados Unidos a China sumaron 120 mmd, en tanto que sus importaciones superaron 538 mmd. **China respondió con la aplicación de aranceles a sus importaciones de Estados Unidos, con lo que se desató una escalada comercial.**

Con el ingreso de China a la OMC en diciembre de 2001, este país asiático fue conquistando los mercados mundiales y Estados Unidos no fue la excepción. En 2018, el presidente Trump desató una guerra comercial con China que justificó en el déficit comercial de su país, que en ese año alcanzó un récord de 418 mil millones de dólares (mmd). Las exportaciones de Estados Unidos a China sumaron 120 mmd, en tanto que sus importaciones superaron 538 mmd, y 21.5% de todas las importaciones que Estados Unidos realizó se originaron en China.⁴¹ En campaña, el presidente Trump culpó de la pérdida de empleos manufactureros en Estados Unidos a China, por lo que imponerle unilateralmente aranceles a esta nación bajo la Sección 301 de la Ley Comercial de 1974 de los Estados Unidos también permitiría regresar esos empleos a su país.⁴² Por su parte, China respondió con la aplicación de aranceles a sus importaciones de Estados Unidos, con lo que se desató una escalada comercial. En promedio, Estados Unidos aplica aranceles punitivos de 19.3% a dos tercios de los productos originarios de China, lo que es seis veces más que el nivel arancelario aplicado previamente, en tanto que China aplica un arancel promedio de 21.1% a casi 60% de las importaciones que realiza de Estados Unidos.⁴³ Con la

⁴¹ US Census Bureau. [Consultado el 30 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.census.gov/foreign-trade/balance/c5700.html>

⁴² Entre 2000 y 2017, Estados Unidos perdió 5.5 millones de empleos manufactureros como resultado de la automatización, así como las importaciones, principalmente de China. Citado en Robert Reich. Biden is turning away from free trade – and that’s a great thing. *The Guardian*. 29 de Agosto de 2023. Disponible en: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2023/aug/29/biden-is-turning-away-from-free-trade-and-thats-a-great-thing>

⁴³ Chad P. Bown. US-China Trade War Tariffs: An Up-to-Date Chart. 6 de abril de 2023. Disponible en: <https://www.piie.com/research/piie-charts/us-china-trade-war-tariffs-date-chart>

llegada del presidente Biden a la Casa Blanca en enero de 2021, esta política se mantuvo sin cambios, lo que refleja el consenso bipartidista sobre la decisión de buscar desacoplar la economía estadounidense de la china.

Tanto la guerra comercial como la decisión de desvincular el comercio de los Estados Unidos de China ya están teniendo efectos en el comercio bilateral. En 2020, China aún era el principal proveedor de Estados Unidos, pero ya no lo es, incluso cuando el comercio sigue fluyendo en ambos sentidos, pero con menor fuerza. La imposición de aranceles a dos terceras partes de las importaciones chinas hizo que estas pasaran de un máximo de 21.6% en 2017 a 12.95% en el porcentaje de participación de las importaciones de Estados Unidos durante los primeros cinco meses de 2023, una reducción de ocho puntos en el mercado de EUA.

De enero a julio de 2023, el comercio total de Estados Unidos con China representó 11% de su comercio total con el mundo.⁴⁴ En comparación con el gigante asiático, otros socios han ganado espacio. México se colocó como el socio comercial número uno en los primeros siete meses de 2023, con una participación en el comercio de los Estados Unidos de 15.7%. Asimismo, para Estados Unidos, México fue su segundo mercado de exportaciones a donde destinó 16% de sus ventas totales al exterior, después de Canadá, que ocupó el primer lugar, con 17.7%. Por su parte, México se ha colocado como primer proveedor en el mercado de los Estados Unidos con 15.5% de las importaciones de ese país, seguido de Canadá, con 13.7%, y China en tercer lugar, con 13.5%⁴⁵ (ver Tabla 6).

Tabla 6. Estados Unidos: importaciones y exportaciones de China, valor en dólares estadounidenses y participación de mercado

Año	Importaciones (mmd)	Participación en importaciones de EUA al mundo	Exportaciones (mmd)	Participación en exportaciones de EUA al mundo
2023*	239.1	13.5%	83.2	7.1%
2022	536.3	16.5%	154.0	7.5%
2021	506.4	17.9%	151.1	8.6%
2020	435.4	18.6%	124.6	8.7%
2019	452.2	18.1%	106.6	6.5%
2018	539.5	21.2%	120.3	7.2%
2017	505.6	21.6%	130.4	8.4%

*enero-julio

Fuente: US Census Bureau. <https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/highlights/top/top2112yr.html> y <https://www.census.gov/foreign-trade/balance/c5700.html>

Estas cifras muestran la gradual desvinculación de las economías, sobre todo del lado de las importaciones que Estados Unidos realiza desde China. La guerra comercial ha llevado a la desviación del comercio de China hacia otros países alrededor del mundo, como, por ejemplo, México, pero también hacia países de Asia, como Vietnam, Taiwán, Filipinas, Tailandia o Corea del Sur. Aquí parecería que se abren oportunidades para que México atraiga inversiones de empresas ubicadas en China y que prefieren evitar pagar los aranceles punitivos que Estados Unidos aplica y que no parece tener intención de eliminar. Por ejemplo, empresas de capital chino han trasladado sus

operaciones de China hacia México y se han ubicado en estados del norte del país, como Nuevo León (Monterrey), Coahuila (Saltillo), Baja California (Tijuana), Chihuahua (Ciudad Juárez), y del centro de la república, como Querétaro y Ciudad de México. Entre las empresas que se han establecido están “Grupo Hengli, Lizhong, Citic Dicastal, Alibaba, CF Moto, BOE Vizion Electronic

⁴⁴ <https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/highlights/topyr.html>

⁴⁵ US Census Bureau. Top Trading Partners, June 2023. Disponible en: <https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/highlights/topyr.html>

Technology, Eson Multiwin, TCL Moka Manufacturing, Trend Smart CE, Curtain Wall System Engineering y SWI⁴⁶

En esta estrategia de *nearshoring* aparentemente existen oportunidades para que México atraiga a empresas ubicadas en China para acceder al mercado de los Estados Unidos y así evitar enfrentar aranceles punitivos y desde donde puedan aprovechar las ventajas arancelarias que ofrece el T-MEC. En este sentido, México cuenta con un tejido empresarial e industrial avanzado que le podría permitir atraer nuevas inversiones o ampliar las existentes.⁴⁷ Sin embargo, son pocos los sectores en donde hasta ahora se observa que el país ha podido subirse a la ola del *nearshoring*, como se explica a continuación.

1. Sector de la confección

En sectores intensivos de mano de obra, como confección y calzado, China ha perdido participación en el mercado de los Estados Unidos, sin embargo en el sector confección esa participación no la ha tomado México, ya que también redujo su participación de mercado de 3% a 2% entre 2018 y 2022 y se mantiene en el lugar 14 como proveedor. En el caso del Capítulo 61, entre 2018 y 2022, China perdió 10 puntos de mercado y tuvo una reducción de 12% en las importaciones que realiza Estados Unidos en el mundo, lo cual puede explicarse por los aranceles punitivos de 7.5% adicional al arancel de Nación Más Favorecida (NMF) impuesto por la Administración Trump a estos productos originarios de China.⁴⁸ En este caso, las cadenas de

Tabla 7. Capítulo 61 – Prendas y complementos (Millones de Dólares)

	LUGAR 2022	2018	% DE IMP.	2019	% DE IMP.	2020	% DE IMP.	2021	% DE IMP.	2022	% DE IMP.	CREC. 2022/2018
TOTAL		\$47,682		\$ 48,160		\$ 38,254		\$ 52,250		\$ 60,785		27%
CHINA	1	\$15,389	32%	\$ 14,234	30%	\$ 9,343	24%	\$ 13,072	25%	\$ 13,586	22%	12%
VIETNAM	2	\$ 7,395	16%	\$ 7,954	17%	\$ 7,418	19%	\$ 9,127	17%	\$ 10,896	18%	47%
BANGLADESH	3	\$ 1,533	3%	\$ 1,684	3%	\$ 1,680	4%	\$ 2,734	5%	\$ 3,352	6%	119%
CAMBODIA	4	\$ 1,876	4%	\$ 2,117	4%	\$ 2,194	6%	\$ 2,738	5%	\$ 3,308	5%	76%
INDONESIA	5	\$ 2,399	5%	\$ 2,283	5%	\$ 1,952	5%	\$ 2,521	5%	\$ 3,143	5%	31%
MÉXICO	14	\$ 1,337	3%	\$ 1,124	2%	\$ 820	2%	\$ 1,073	2%	\$ 1,156	2%	14%

Fuente: TradeMap. https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c842%7c%7c%7c%7c61%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 Consultado el 3 de junio de 2023.

suministro se han movido a países del sudeste asiático como Vietnam, Bangladesh, Cambodia e Indonesia, que han incrementado su participación en el mercado de los Estados Unidos (ver Tabla 7).

En el caso del Capítulo 62, de prendas de vestir, México casi ha mantenido su participación sin cambios y se mantiene en el sexto lugar como proveedor,

aun cuando China ha perdido 11 puntos en su participación de mercado en Estados Unidos, al pasar de 34% en 2018 a 23% en 2022 (ver Tabla 8). Al mismo tiempo que China experimentó una caída de 25% en el valor de las importaciones de Estados Unidos en este capítulo, Estados Unidos incrementó 14% sus compras a nivel mundial en este mismo periodo, pero sus proveedores están ahora en Vietnam, Bangladesh, India e Indonesia.

El sector confección en México se ubica sobre todo en los estados de Puebla, Estado de México y Oaxaca, y se contabilizan más de 43,700 empresas, donde más de 92% corresponde a microempresas que emplean hasta 10 personas. Este sector está dominado por empresas con capital nacional, en

⁴⁶ Enrique Hernández. Nearshoring: México ya es el centro manufacturero de las empresas chinas. *Forbes*. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/nearshoring-mexico-ya-es-el-centro-manufacturero-de-las-empresas-chinas/>

⁴⁷ OEC. México. Consultar en: <https://oec.world/es/profile/country/mex>

⁴⁸ Para ver la lista de productos del Capítulo 61, visitar: <https://ustr.gov/sites/default/files/enforcement/301Investigations/NoticeofModification%28List4AandList4B%29.pdf>

Tabla 8. Capítulo 62 – Prendas y complementos (Millones de Dólares)

	LUGAR 2022	2018	% DE IMP.	2019	% DE IMP.	2020	% DE IMP.	2021	% DE IMP.	2022	% DE IMP.	CREC. 2022/2018
TOTAL		\$ 39,015		\$ 39,224		\$ 32,912		\$ 35,038		44,568		14%
CHINA	1	\$ 13,437	34%	\$ 12,204	31%	\$ 10,206	31%	\$ 8,914	25%	\$ 10,062	23%	25%
VIETNAM	2	\$ 5,205	13%	\$ 5,920	15%	\$ 5,764	18%	\$ 5,960	17%	\$ 7,971	18%	53%
BANGLADESH	3	\$ 3,896	10%	\$ 4,234	11%	\$ 3,604	11%	\$ 4,554	13%	\$ 6,474	15%	66%
INDIA	4	\$ 2,145	5%	\$ 2,250	6%	\$ 1,658	5%	\$ 2,146	6%	\$ 3,122	7%	46%
INDONESIA	5	\$ 2,279	6%	\$ 2,282	6%	\$ 1,716	5%	\$ 1,864	5%	\$ 2,778	6%	22%
MÉXICO	6	\$ 2,179	6%	\$ 2,152	5%	\$ 1,619	5%	\$ 1,929	6%	\$ 2,142	5%	-2%

Fuente: TradeMap https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c842%7c%7c%7c%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 Consultado el 6 de junio de 2023.

2022 recibió 67.3 md en Inversión Extranjera Directa (IED), lo que representó 0.2% de la IED total que llegó al país.⁴⁹ La confección puede atraer inversiones para relocalizar su producción, sobre todo de Asia, que domina la producción en el sector, pero el reto está en integrar a estas pequeñas y medianas empresas (pymes) a las cadenas globales de suministro, lo que requiere que se modernicen y adquieran tecnología de punta.⁵⁰ De acuerdo con un estudio de la Asociación de la Industria de la Moda en Estados Unidos (USFIA, por sus siglas en inglés), la industria en México no es competitiva en costos, sino que sus fortalezas están en su velocidad para atender el mercado, su flexibilidad y su adaptabilidad,⁵¹ sin embargo, encuentra que aún hay

espacio para que las empresas del sector de la moda en Estados Unidos aprovechen las preferencias que ofrece el T-MEC, pues solo se utilizan en el 48% de ellas.⁵² El sector de la confección podría tener potencial para incrementar su participación en este *nearshoring* de cadenas de suministro, pero hay que desarrollar una estrategia para ello a fin de capitalizar las ventajas y reducir los retos.

2. Sector calzado

En el caso del sector calzado (Capítulo 64), las importaciones de Estados Unidos en el mundo durante el periodo 2018-2022 crecieron 38%, en tanto que las provenientes de China crecieron 1%,

Tabla 9. Capítulo 64 – Calzado (Millones de Dólares)

	LUGAR 2022	2018	% DE IMP.	2019	% DE IMP.	2020	% DE IMP.	2021	% DE IMP.	2022	% DE IMP.	CREC. 2022/2018
TOTAL		\$ 27,536		\$ 28,171		\$ 21,504		\$ 28,408		\$ 37,967		38%
CHINA	1	\$ 14,639	53%	\$ 14,033	50%	\$ 9,154	43%	\$ 12,068	42%	\$ 14,780	39%	1%
VIETNAM	2	\$ 6,419	23%	\$ 7,265	26%	\$ 6,725	31%	\$ 7,828	28%	\$ 11,460	30%	79%
INDONESIA	3	\$ 1,593	6%	\$ 1,721	6%	\$ 1,434	7%	\$ 2,075	7%	\$ 3,262	9%	105%
ITALIA	4	\$ 1,570	6%	\$ 1,613	6%	\$ 1,366	6%	\$ 2,175	8%	\$ 2,501	7%	59%
CAMBODIA	5	\$ 342	1%	\$ 504	2%	\$ 522	2%	\$ 749	3%	\$ 1,137	3%	233%
MÉXICO	7	\$ 505	2%	\$ 443	2%	\$ 332	2%	\$ 578	2%	\$ 818	2%	62%

Fuente: TradeMap https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c842%7c%7c%7c%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 Consultado el 3 de junio de 2023.

⁴⁹ Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras. *Informe estadístico sobre el comportamiento de la inversión extranjera directa en México* (enero-diciembre de 2022), p. 13.

⁵⁰ Secretaría de Economía (SE). Data México. Fabricación de prendas de vestir. Consultar en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/>

[profile/industry/apparel-manufacturing](https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/apparel-manufacturing)

⁵¹ Sheng Lu. 2023 *Fashion Industry Benchmarking Study*. United States Fashion Industry Association. Julio de 2023, p. 16.

⁵² *Ibid*, p.31.

pero perdieron participación de mercado, al pasar de 53% a 39% de las compras de Estados Unidos a nivel mundial. Aunque las exportaciones de México incrementaron en 62%, los países de Asia (Vietnam, Indonesia y Cambodia) aumentaron sus ventas a los Estados Unidos aún más, así como su participación en el mercado, mientras que la de México no ha crecido y se mantiene en 2% del mercado (ver Tabla 9).

El sector de calzado se ubica sobre todo en los estados de Guanajuato, Michoacán y Jalisco, y se contabilizan más de 9,500 empresas, donde más de 80% son microempresas que emplean menos de 10 personas.⁵³ Este sector está dominado por empresas con capital nacional, aunque existe cierta participación de capital extranjero: entre enero de 1999 y 2023, el monto acumulado de IED en fabricación de calzado fue de 138 md.⁵⁴ Para relocalizar su producción, este sector puede atraer inversiones principalmente de Asia, pues una de las ventajas de México está en su cercanía geográfica para atender el mercado de los Estados Unidos. Sin embargo, para poder asegurar que las empresas mexicanas sean

consideradas como proveedoras de marcas de Estados Unidos y Canadá, necesitan trabajar en su “formación profesional, responsabilidad social, seguridad aduanera, competitividad y productividad”⁵⁵

3. Sector de vehículos

En el sector de vehículos (Capítulo 87), como resultado del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y posteriormente del T-MEC, México se ha mantenido como primer proveedor en el mercado de los Estados Unidos gracias a la integración de cadenas regionales de producción. En el periodo 2018-2022, la participación de mercado de México pasó de 31% a 34%, en tanto que sus ventas crecieron un 19 por ciento. Por su parte, Corea del Sur tuvo un crecimiento de 58% en estos años e incrementó su participación de mercado de 6% a 9%, mientras que China mantuvo su participación de mercado sin cambio, en 6%, con un crecimiento de sus exportaciones de 5% a pesar de los aranceles punitivos que enfrenta en EUA (ver Tabla 10).

Tabla 10. Capítulo 87 - Vehículos (Millones de Dólares)

	LUGAR 2022	2018	% DE IMP.	2019	% DE IMP.	2020	% DE IMP.	2021	% DE IMP.	2022	% DE IMP.	CREC. 2022/2018
TOTAL		\$306,130		\$309,650		\$254,387		\$282,899		\$329,648		8%
MÉXICO	1	\$93,527	31%	\$101,685	33%	\$83,292	33%	\$94,302	33%	\$111,685	34%	19%
JAPÓN	2	\$52,436	17%	\$50,225	16%	\$40,954	16%	\$43,400	15%	\$45,174	14%	-14%
CANADÁ	3	\$53,501	17%	\$53,606	17%	\$40,676	16%	\$38,375	14%	\$43,806	13%	-18%
COREA DEL SUR	4	\$18,898	6%	\$21,475	7%	\$21,138	8%	\$23,917	8%	\$29,820	9%	58%
ALEMANIA	5	\$25,744	8%	\$24,845	8%	\$18,576	7%	\$23,029	8%	\$28,253	9%	10%
CHINA	6	\$18,724	6%	\$14,911	5%	\$13,573	5%	\$17,042	6%	\$19,596	6%	5%

Fuente: TradeMap. https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c842%7c%7c%7c%7c87%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 Consultado el 3 de junio de 2023.

⁵³ SE. Data México. Fabricación de calzado. Consultar en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/footwear-manufacturing>

⁵⁴ *Idem*.

⁵⁵ Assomac. Nearshoring effects: Mexican footwear exports to the USA increase. 27 de mayo de 2022. Disponible en: <https://assomac.it/en/news/news-from-world/nearshoring-effects-mexican-footwear-exports-to-the-usa-increase/>

⁵⁶ Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras. *Informe estadístico sobre el comportamiento de la inversión extranjera directa en México (enero-diciembre de 2022)*, p. 13.

México ha recibido nuevas inversiones en el sector automotriz, lo que se explica por la sólida industria que se ha establecido en el país desde la entrada en vigor del TLCAN. En 2022, este sector recibió IED por 4,361 md, lo que representó 12.4% del total, en tanto que entre 2020 y 2022, superó 14,300 md.⁵⁶ Aunado a ello, recientemente se han instalado plantas de empresas chinas productoras de vehículos como First Auto Works (FAW) en

Michoacán y Foton en Veracruz, mientras que Chery y BYD planean establecerse en México en un futuro.⁵⁷

La participación de México en la cadena de suministro de autos en América del Norte es incuestionable, se generó gracias al TLCAN y continuó con el T-MEC. Las nuevas inversiones en el sector responden a las nuevas reglas de origen en el T-MEC y permiten apuntalar la reestructuración de cadenas de suministro en la región.

4. Sector de aparatos de óptica

En el sector de aparatos de óptica (Capítulo 90), México se mantuvo como primer proveedor en el mercado de los Estados Unidos durante el periodo 2018-2022. Su participación de mercado permaneció en 16% en tanto que sus ventas crecieron 25%. En contraste, China ha incrementado sus

exportaciones un 8%, pero su participación de mercado se ha reducido de 14% a 12% (ver Tabla 11).

De acuerdo con información de Data México, en el sector de aparatos ópticos, fotográficos, técnicos y médicos, entre otros, los estados productores y exportadores son Baja California (con exportaciones de 6.995 md), Chihuahua (6,631 md), Tamaulipas (2.969 md), Jalisco (1,765 md) y Sonora (1,220 md).⁵⁸ En 2022, México exportó más de 22,800 md en este sector, sobre todo a los Estados Unidos, país que representó más de 90% de las ventas totales y del cual México es el principal proveedor.⁵⁹ México puede valerse del tejido empresarial que ya sustenta el sector para aprovechar la oportunidad que ofrece el *nearshoring*, donde el contenido tecnológico será clave para poder seguir siendo parte de la cadena de suministro en América del Norte.

Tabla 11. Capítulo 90 – Aparatos de Óptica (Millones de Dólares)

	LUGAR 2022	2018	% DE IMP.	2019	% DE IMP.	2020	% DE IMP.	2021	% DE IMP.	2022	% DE IMP.	CRECIM. 2022/2018
TOTAL		\$ 93,313		\$ 96,567		\$ 90,552		\$ 105,979		\$ 115,033		23%
MÉXICO	1	\$ 15,053	16%	\$ 16,025	17%	\$ 15,028	17%	\$ 17,122	16%	\$ 18,874	16%	25%
CHINA	2	\$ 13,032	14%	\$ 11,600	12%	\$ 12,364	14%	\$ 14,044	13%	\$ 14,084	12%	8%
ALEMANIA	3	\$ 10,736	12%	\$ 11,115	12%	\$ 9,888	11%	\$ 11,638	11%	\$ 12,410	11%	16%
IRLANDA	4	\$ 7,649	8%	\$ 8,234	9%	\$ 6,849	8%	\$ 7,566	7%	\$ 8,701	8%	14%
JAPÓN	5	\$ 7,143	8%	\$ 7,074	7%	\$ 6,093	7%	\$ 7,357	7%	\$ 7,590	7%	6%
SUIZA	6	\$ 3,931	4%	\$ 3,981	4%	\$ 3,798	4%	\$ 4,274	4%	\$ 4,449	4%	13%

Fuente: TradeMap. https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c842%7c%7c%7c90%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1. Consultado el 3 de junio de 2023.

5. Sector de juguetes

En el sector de juguetes (Capítulo 95), durante el periodo 2018-2022, China se mantuvo como el primer proveedor de Estados Unidos, aunque su participación pasó de 81% a 77%. México también mantuvo su participación de mercado en 3% aunque sus ventas crecieron 29%, sin embargo, Vietnam pasó del 2% al 6%, con un crecimiento en sus ventas a Estados Unidos de 355%, lo que parece mostrar que ha aprovechado mucho más que

México la relocalización de la producción del sector (ver Tabla 12).

⁵⁷ R. Evan Ellis. *China*. 11 de agosto de 2023, p. 3.

⁵⁸ Data México. Aparatos Ópticos, Fotográficos, Técnicos, Médicos, etc. Consultar en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/product/optical-photo-technical-medical-etc-apparatus>

⁵⁹ *Ídem*.

sanitario por parte de la autoridad en la materia, con excepción de aquellos de bajo riesgo, lo que eleva el costo para su producción en México.⁶⁵ Por otra parte, la industria de dispositivos médicos es altamente dependiente de la importación de insumos, partes y componentes, por lo que se requiere del desarrollo de proveedores nacionales o regionales en los niveles de proveeduría 2 y 3.

En suma, con base en el análisis de los sectores anteriores, es evidente que México sí ha incrementado sus exportaciones hacia Estados Unidos, pero aún tiene que trabajar para ampliar su participación de mercado en estos sectores, que se han visto afectados por los aranceles punitivos a productos de China. En muchos casos, la cadena de proveeduría se ha diversificado hacia terceros países, sobre todo en Asia, debido a temas de costos. Ello incluso cuando México cuenta con acceso preferencial gracias al T-MEC, que le permite exportar sin pago de aranceles, mientras que en Asia solamente Corea del Sur y Singapur cuentan con trato preferencial en el mercado de los Estados Unidos, pues la nación norteamericana dejó de aplicar el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) que expiró el 30 de diciembre de 2020 durante la administración del presidente Trump y el presidente Biden no buscó renovarlo.

David Dollar encuentra que hay poca evidencia de que el *nearshoring* realmente está logrando desvincular la economía de los Estados Unidos de China hacia América del Norte puesto que Canadá es una economía con salarios altos sin la capacidad de fabricar los productos que Estados Unidos importa de Asia y México es un país con salarios bajos, pero que “presenta graves debilidades en su clima de inversión”.⁶⁶

Es posible prever que esta reestructuración de cadenas de suministro hacia amigos, socios y aliados de los Estados Unidos se mantendrá en los años por venir. Ello, debido a que la motivación detrás de estos movimientos deriva de una decisión geopolítica con consideraciones de seguridad nacional y con la mira a asegurar el liderazgo tecnológico estadounidense. En este contexto, México puede desarrollar políticas sectoriales específicas para cada uno de los cuatro sectores críticos, así como

para aquellos en los que busca establecer una estrategia de proveeduría “China+1” para diversificar la proveeduría y reducir los costos y riesgos de la guerra comercial entre China y Estados Unidos.

En suma, con base en el análisis de los sectores anteriores, es evidente que **México sí ha incrementado sus exportaciones hacia Estados Unidos, pero aún tiene que trabajar para ampliar su participación de mercado en estos sectores**, que se han visto afectados por los aranceles punitivos a productos de China.

En este contexto, **México puede desarrollar políticas sectoriales específicas para cada uno de los cuatro sectores críticos, así como para aquellos en los que busca establecer una estrategia de proveeduría “China+1”** para diversificar la proveeduría y reducir los costos y riesgos de la guerra comercial entre China y Estados Unidos.

⁶⁵ Segob. DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud. 10 de mayo de 2023. DOF. [Consultado el 9 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.dof.gob.mx/notadetalle.php?codigo=5688291&fecha=10/05/2023#gsc.tab=0>

⁶⁶ David Dollar. The Future of Asia-Pacific Value Chains, en *USMCA Forward* 2023, p. 33.

■ IV. ¿Cómo podría México maximizar esta oportunidad?

Recientemente se habla, una vez más, del “Momento de México” (*The Mexican Moment*) lo que refleja un “renovado apetito” de los inversionistas por desarrollar sus proyectos en México como resultado del *nearshoring*.⁶⁷ El país se ubica entre los principales destinos para la IED a nivel mundial y, en el Reporte Mundial de Inversión de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD) de 2022, se confirmó que en 2020 y 2021 México fue el décimo receptor de IED a nivel mundial y el quinto entre los países en desarrollo.⁶⁸ Por su parte, el índice de reubicación anual de Kearney coloca a México en el octavo lugar entre los mercados emergentes en su índice de confianza de IED.⁶⁹ HSBC Research espera que la IED en México alcance un récord de 40 mmd en 2023, en comparación con los 31.5 mmd que representó en 2022, y ya en los primeros seis meses de 2023 México reportó una IED por 29.04 mmd.⁷⁰

México parece estar de moda, pues se ha ubicado en el centro del debate sobre la relocalización de cadenas de suministro para atender el mercado de los Estados Unidos, reducir la dependencia del mercado de China y evitar así costos innecesarios. Diversas encuestas realizadas recientemente

ayudan a comprender cómo se ve a México y a América Latina en esta reestructuración de las cadenas de suministro.

En mayo de 2020, al inicio de la pandemia, se elaboró una encuesta de Thomas aplicada a 878 profesionales del sector manufacturero e industrial de América del Norte, y encontró que 64% de las empresas de los sectores industriales y de fabricación consideraban probable trasladar la pro-

⁶⁷ Yolanda Morales. Nuevo mexican moment, confirma J.P. Morgan. 3 de julio de 2023. [Consultado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Nuevo-mexican-moment-confirma-J.P.-Morgan-20230703-0141.html>

⁶⁸ UNCTAD. *World Investment Report 2022*, p. 9. Disponible en: <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2022> Kearney. *America is ready for reshoring. Are you? Kearney's annual Nearshoring Index*. 2023. 19 pp.

⁶⁹ Roberto Noguez. Inversión extranjera en México podría llegar a 40,000 mdd en 2023: HSBC. *Forbes*. 30 de enero de 2023. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/inversion-extranjera-en-mexico-podria-llegar-a-40000-mdd-en-2023-hsbc/> y México superó los 29,000 mdd de IED en el primer semestre. *Expansión*. 10 de agosto de 2023. [Consultado el 11 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://expansion.mx/economia/2023/08/10/mexico-ied-economia-primer-semestre-2023>

⁷⁰ Matt Leonard. 64% of manufacturers say reshoring is likely following pandemic: survey. *Supply Chain Dive*. [Consultado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.supplychaindive.com/news/manufacturing-reshoring-pandemic-thomas/577971/>

ducción y la proveeduría de vuelta a América del Norte mientras que 28% lo consideraban “extremadamente probable”.⁷¹

De igual forma, tras superar los momentos más críticos de la pandemia de COVID-19, en 2022, el Banco de México realizó una encuesta sobre los factores que explican la llegada de más empresas extranjeras a México, las cuales buscan beneficiarse de su cercanía con Estados Unidos.⁷² Más de 49% señaló que sus decisiones de relocalización se explican por las tensiones comerciales entre China y los Estados Unidos y 49% por las reglas de origen del T-MEC.

En el mismo sentido, en 2022, una encuesta de la compañía ABB a 1 610 ejecutivos en Estados Unidos

y Europa encontró que 70% de las empresas encuestadas planeaban cambiar sus operaciones: 37% se mudaría a su país de origen mientras que 33% optaría por operaciones de *nearshoring* y trasladarse a una ubicación más cercana.⁷³ En 2022, las empresas con sede en la República Popular China representaron 40% de la IED en *nearshoring* en México y absorbió el 80% de las nuevas naves industriales.⁷⁴

Lo anterior da una idea de cómo el sector privado está considerando las decisiones geopolíticas y estratégicas que se han tomado con respecto a la participación de China en las cadenas globales de valor. México incrementó dos puntos porcentuales su participación en las importaciones de Estados Unidos, de 13.4% en 2017, a 15.5% a julio de 2023.

Tabla 13. Estados Unidos: importaciones y exportaciones de México, valor en dólares estadounidenses y participación de mercado (2017-2023*)

Año	Importaciones (mmd)	Participación en importaciones de EUA a nivel mundial	Exportaciones (mmd)	Participación en exportaciones de EUA a nivel mundial
2023*	275.0	15.5%	187.0	16.0%
2022	454.7	14.0%	324.3	15.9%
2021	384.7	13.6%	276.5	15.8%
2020	325.4	13.9%	212.7	14.9%
2019	358.1	14.3%	256.4	15.6%
2018	346.5	13.6%	265.0	15.0%
2017	314.0	13.4%	243.0	15.7%

*enero-julio

Fuente: US Census Bureau. <https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/highlights/top/top1712yr.html> y <https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/highlights/topyr.html>

⁷¹ Matt Leonard. 64% of manufacturers say reshoring is likely following pandemic: survey. *Supply Chain Dive*. [Consultado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.supplychaindive.com/news/manufacturing-reshoring-pandemic-thomas/577971/>

⁷² Otros factores son la pandemia de COVID-19 (33.25%) y la invasión de Rusia a Ucrania (29.31%). Información recabada entre el 27 de junio y el 21 de julio como parte del programa de entrevistas del Banco de México (se responde a la pregunta: “En su opinión, ¿a qué factor o factores atribuiría la llegada de una mayor cantidad de empresas extranjeras a México que buscan beneficiarse de la cercanía

con Estados Unidos?”). Disponible en: <https://www.banxico.org.mx/TablasWeb/reportes-economias-regionales/abril-junio-2022/401EC828-D8C9-4421-8491-C70377B0E4BE.html>

⁷³ ABB survey reveals re-industrialization at risk from global “education gap” in automation. *Press release*. 13 de septiembre de 2022. [Consultado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://new.abb.com/news/detail/94493/prsr1-abb-survey-reveals-re-industrialization-at-risk-from-global-education-gap-in-automation>

⁷⁴ R. Evan Ellis. *El Compromiso de México con China y las Opciones para su Futuro*. 11 de agosto de 2023.

■ ¿Cómo podría México maximizar esta oportunidad?

Con la guerra comercial en contra de China, México amplió su participación en el mercado de los Estados Unidos, pero no de una forma significativa. De hecho, países de Asia han tenido un importante incremento en importaciones de EUA, incluso cuando la geografía no los privilegia tanto como a México o a Canadá. En este sentido, Asia cuenta con una base industrial amplia, avanzada y sofisticada que la hace muy competitiva a nivel global en prácticamente todos los sectores.

Aunque existen algunos factores que hacen de México un lugar atractivo para relocalizar cadenas de suministro, también hay claroscuros que podrían desalentar las oportunidades:

- **Desde una perspectiva macroeconómica, México ofrece estabilidad**, pues cuenta con grado de inversión de su deuda y un tipo de cambio flexible sin controles de capital. El Banco de México goza de autonomía para fijar las tasas de interés y se ha abocado a controlar y reducir la inflación, que ha bajado de 8.7% en septiembre de 2022 a 4.64% en agosto de 2023.⁷⁵ **Sin embargo, el combate a la inflación ha implicado que Banco de México aumente las tasas de interés, llegando a niveles de hasta 11.25%.⁷⁶** Durante el primer semestre de 2023, estas elevadas tasas incrementaron en 34% el costo financiero de la deuda pública, mientras que los ingresos públicos sufrieron “una caída real anual de 1.6%”.⁷⁷ Finalmente, las reservas internacionales del Banco de México superaron los 203 mmd en agosto de 2023, lo que equivale a un poco más de cuatro meses de importaciones.⁷⁸
- **México ofrece una logística privilegiada para acceder al mercado norteamericano gracias a su frontera de más de tres mil kilómetros con Estados Unidos**, a lo largo de la cual se ubican 48 cruces fronterizos por donde se comercializan diariamente alrededor de 2 mmd, y por los cuales cada día más de 70 mil camiones cruzan la frontera. Asimismo, México está conectado a los Estados Unidos y Canadá gracias a vías férreas que permiten trasladar en tan solo cuatro días mercancías entre Chicago, Illinois y San Luis Potosí, en contraste con los 27 a 36 días que esto lleva desde Quanzhou, Fujian, a Long Beach, California. Por otra parte, las zonas horarias de México están alineadas con las de los Estados Unidos y las principales ubicaciones de fabricación tienen vuelos directos entre las ciudades más importantes de ambos países. **La reciente decisión de reducir operaciones en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM) de 52 a 43 por hora a partir de enero de 2024 parecería ir en contra de fortalecer la posición de México para atraer operaciones de *nearshoring*.**

- **Una de las ventajas competitivas de México está en sus bajos costos salariales y una mano de obra altamente capacitada y calificada** para la línea de producción y gestión. Excepto en la frontera norte, en donde se han experimentado incrementos mayores, México sigue siendo un país de salarios bajos a pesar de los incrementos al salario mínimo que se han dado durante el gobierno del presidente López Obrador,⁷⁹ mientras que los

⁷⁵ INEGI. Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Inflación mensual anualizada. [Consultado el 22 de septiembre de 2023]. Revisar en: <https://www.inegi.org.mx/temas/inpc/>

⁷⁶ Banco de México. *Anuncio de Política Monetaria*. 10 de agosto de 2023. [Consultado el 30 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/anuncios-de-las-decisiones-de-politica-monetaria/%7B3E88ECF2-3506-EF3D-FAC3-63E615972207%7D.pdf>

⁷⁷ SHCP. *Informe sobre las Finanzas Públicas*, p. 43. Disponible en: https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/congreso/infotrim/2023/iit/01inf/itinfp_202302.pdf

⁷⁸ Banco de México. *Sistema de Información Económica. Activos internacionales, crédito interno y base monetaria*. Consultar en: <https://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CF106§or=4&locale=es>

⁷⁹ El salario mínimo nacional ha aumentado a 207 pesos diarios (12 dólares de salario diario o 365 dólares al mes) en todo el país, un aumento del 20% en comparación con el nivel de 2022. En la Zona Fronteriza Norte, el salario diario 2023 es de 312.41 pesos (18 dólares diarios), 20% más que en 2022 (550 dólares al mes).

salarios en China son más altos que en México en alrededor de 30 dólares al mes.⁸⁰ Sin embargo, **México tiene el reto de incrementar la productividad laboral para hacerse más atractivo a la IED.** En el Índice Global de Productividad Laboral de la Economía (IGPLE) del INEGI, el sector de la manufactura creció 2.1% durante el primer trimestre de 2023 con respecto al año anterior, sin embargo, si se mide con base en horas trabajadas, entonces hay una caída de 2.3% con respecto a 2022.⁸¹ Esta es un área que debe de crecer, pues, para “alcanzar un crecimiento sostenido, México debería incrementar [dicho índice] 4.8% anual”.⁸²

● **México es una economía abierta.** En 2022, su arancel de NMF promedio aplicado para productos no agrícolas fue 6%,⁸³ y, a través de su red de 14 TLC con 52 países del hemisferio occidental, Asia, Europa y Medio Oriente, productores e inversionistas pueden tener acceso sin pagar aranceles a un mercado potencial de 1 300 millones de consumidores que en conjunto representan 60% del PIB mundial. Esta red representa una ventaja competitiva para los inversionistas y productores mexicanos para manufacturar en México y acceder a los mercados de exportación e importación sin enfrentar aranceles. Lo anterior se complementa con la red de 30 Acuerdos de Protección y Promoción Recíproca de las Inversiones (APPRI) que México tiene en vigor con 31 países en el mundo. **Sin embargo, el 15 de agosto de 2023, México anunció el incremento de aranceles de NMF a niveles entre 5% y 25% a la importación de 483 productos** (acero, aceites, aluminio, bambú, cartón, calzado, caucho, jabón, instrumentos musicales, muebles, material eléctrico, prendas de vestir, productos químicos, papel, productos cerámicos, textiles, vidrio, entre otros), lo que podría encarecer la operación en México para aquellos que utilizan estos in-

sumos en su cadena de producción.⁸⁴ **Esta medida se aplicará hasta el 31 de julio de 2025.**

● **Desde 1994, con la entrada en vigor del TLCAN, y a partir del 1 de julio del 2020, con la entrada en vigor del T-MEC, México ha podido consolidar una integración productiva con Estados Unidos y con Canadá.** El T-MEC cuenta con reglas como, por ejemplo, la facilitación comercial, la mejora regulatoria, los derechos de propiedad intelectual y también incluye disposiciones en materia, por ejemplo, de economía digital y de comercio electrónico, así como mecanismos de solución de diferencias para resolver cualquier controversia que pueda existir entre las tres partes. Por lo tanto, el Tratado México, Estados Unidos y Canadá ofrece una importantísima ventaja competitiva a México para ser parte de esas cadenas de suministro. En 2022, Canadá y México pasaron a ser el primer y el segundo proveedor de Estados Unidos, respectivamente, como resultado de las importantes cadenas de producción y suministro en sectores como el automotriz, autopartes, eléctrico-electrónico, farmacéutico, de dispositivos médicos, entre otros.

⁸⁰ Datosmacro.com. Comparativa de la evolución de Salario Mínimo Dólares de México vs China. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/paises/comparar/mexico/china?sc=XE0H>

⁸¹ INEGI. *Indicadores de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra. Primer Trimestre de 2023*, p. 8. Consultar en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ipl/ipl2023_06.pdf

⁸² Citado en Gerardo Hernández. Productividad laboral anota su nivel más bajo en 14 años. *El Economista*. 7 de junio de 2023. Disponible en: <https://www.economista.com.mx/capitalhumano/Productividad-laboral-anota-su-nivel-mas-bajo-en-14-anos-20230607-0053.html>

⁸³ WTO. *World Tariff Profiles*. 2022. Consultar en: <https://www.wto.org/english/tratope/tariffse/tariffdatae.htm>

⁸⁴ SE. Decreto por el que se modifica la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación. *Diario Oficial*. 15 de agosto de 2023. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5698661&fecha=15/08/2023#gsc.tab=0

■ ¿Cómo podría México maximizar esta oportunidad?

Resulta fundamental que México asegure la correcta implementación de todas las disposiciones del T-MEC y que también exija cumplir con este, como en el caso de la determinación del panel sobre las reglas de origen en el sector automotriz favorable a México y publicado en enero de 2022. Sin embargo, Estados Unidos aún no ha definido cómo cumplirá con la determinación del panel.

● **México tiene una economía compleja, lo que permite a los inversionistas establecer sus operaciones en una amplia variedad de sectores y acceder a infraestructura, personal y un ecosistema empresarial para poder desarrollar su proyecto.** En 2021, México ocupó el puesto número 15 entre las economías más grandes del mundo, el 12 como exportador y como importador, y el 23 entre las economías más complejas según el Índice de Complejidad Económica (ICE).⁸⁵ Asimismo, México y Estados Unidos han establecido esquemas de producción compartida donde la producción manufacturera contribuye con 18% del PIB.⁸⁶

● Los programas de comercio exterior como el Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX), la Regla Octava o los Programas de Promoción Sectorial (PROSEC) han permitido la importación libre de aranceles de insumos, maquinaria y equipo que se utilizan para **la plataforma exportadora de México**, que **depende de importaciones para sus exportaciones.**

El *nearshoring* le ha dado a México una oportunidad única para impulsar inversiones productivas, así como su desarrollo y crecimiento económico, pero también necesita desarrollar una política pública integral para abordar los diferentes retos que han identificado las empresas y los inversionistas para establecerse en su territorio, como son los problemas de delincuencia e inseguridad, la garantía del Estado de derecho, el desarrollo de infraestructura de transporte y 5G, la capacitación de recursos humanos, entre otros.

El *nearshoring* le ha dado a México una oportunidad única para impulsar inversiones productivas, así como su desarrollo y crecimiento económico, pero también necesita desarrollar una política pública integral para abordar los diferentes retos que han identificado las empresas y los inversionistas para establecerse en su territorio, como son los problemas de delincuencia e inseguridad, la garantía del Estado de derecho, el desarrollo de infraestructura de transporte y 5G, la capacitación de recursos humanos, entre otros.

⁸⁵WTO. *World Trade Statistical Review*. 2022, p. 58. Disponible en: <https://www.wto.org/english/ress/bookspe/wtsr2022e.pdf>

⁸⁶INEGI. *Economía y Sectores Productivos. Estructura Porcentual* (corrientes) Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>

■ V. Conclusiones y recomendaciones

La guerra comercial entre China y Estados Unidos ha creado una tendencia al desacoplamiento de cadenas de suministro por razones de seguridad nacional, con especial énfasis en los sectores de alto valor tecnológico. Para México, este *nearshoring* tiene en realidad dos fronteras: la de Estados Unidos, país donde México busca ampliar su participación de mercado, y China, que continúa siendo un proveedor importante de insumos, componentes, maquinaria y equipo necesarios para la plataforma de exportaciones de México.⁸⁷

De acuerdo con el Consejo de Empresas Globales (2023), “México tiene una ventana de 6 años para atraer estas nuevas inversiones... generar entre 2 a 4 millones de empleos para 2030, recibir entre 30 y

50 mil millones de dólares anuales, aumentar el PIB de México entre 1.5% y 2.5% a largo plazo e incrementar la productividad laboral México en un 15-30% para 2030”.⁸⁸

La reestructuración de cadenas de suministro no significa que la globalización de cadenas de valor (CGV) vaya a desaparecer, pero sí se crearán oportunidades para que los inversionistas diversifiquen su proveeduría más allá de China, en lo que se ha llamado el “China+1”.⁸⁹

⁸⁷ Juan Carlos Moreno Brid. Taller de la KAS. 16 de agosto de 2023.

⁸⁸ Consejo de Empresas Globales. NEARSHORING. *Cómo aprovechar esta oportunidad única e histórica para México y la región*. 2023. P. 34. Disponible en: <https://ceeg.mx/nearshoring/>

⁸⁹ C. Garrido. *México en la fábrica de América del Norte y el 'nearshoring'*. Cepal, 2022, p.20.

“México tiene una ventana de 6 años para atraer estas nuevas inversiones... generar entre 2 a 4 millones de empleos para 2030, recibir entre 30 y 50 mil millones de dólares anuales, aumentar el PIB de México entre 1.5% y 2.5% a largo plazo e incrementar la productividad laboral México en un 15-30%”.⁸⁸

■ Conclusiones y recomendaciones

Hay que tener en cuenta que, si bien el *nearshoring* es resultado de una diversidad de factores, para México la oportunidad deriva de las decisiones tomadas en el exterior, y de manera singular en los Estados Unidos. En este sentido, se observa que hay una política de relocalización de las cadenas de suministro que sale de ese país y se enfoca en cuatro sectores críticos que ese país ha identificado como esenciales para hacer frente a la rivalidad tecnológica que mantiene con China.

Hay que tener en cuenta que, si bien el *nearshoring* es resultado de una diversidad de factores, para México la oportunidad deriva de las decisiones tomadas en el exterior, y de manera singular en los Estados Unidos. En este sentido, se observa que hay una política de relocalización de las cadenas de suministro que sale de ese país y se enfoca en cuatro sectores críticos que ese país ha identificado como esenciales para hacer frente a la rivalidad tecnológica que mantiene con China. En dichos sectores, México tiene cierto potencial para participar, pero debe adoptar políticas alineadas para poder detonarlos. Por ejemplo, si México pretende atraer parte de la cadena de producción de semiconductores, entonces será necesario desarrollar una estrategia integral para competir frente a los apoyos o subsidios que Estados Unidos está ofreciendo en la Chips Act o la Ley IRA. También tendría que impulsar de manera decidida la investigación y el desarrollo con recursos financieros y apoyo a proyectos de investigación. Asimismo, la relocalización de sectores críticos va a requerir que México pueda ofrecer energía limpia, suficiente y a precios accesibles, lo que no ha sido posible ofrecer por la insuficiente inversión en el sector eléctrico y el vacío legal en que se encuentra el sector como resultado de la reforma a la industria eléctrica de 2022. Preocupa de manera significativa el impacto de las refor-

mas a la Ley Minera realizadas en mayo de 2023 sobre la cadena de proveeduría de los sectores críticos que requieren de minerales críticos y tierras raras para asegurar su viabilidad. México tendría que revisar la forma de poder asegurar que el sector minero siga siendo atractivo a la inversión nacional y extranjera para apoyar la relocalización de cadenas de suministro.

En lo que se refiere a los sectores donde se ha dado una desvinculación como resultado de la guerra comercial entre China y Estados Unidos, se observa que México ha ganado alguna participación de mercado, pero que esta ha sido en los sectores en los que tradicionalmente ha mantenido un liderazgo como resultado de la integración de cadenas regionales de valor generadas al amparo del TLCAN y ahora del T-MEC. Probablemente, la mayor oportunidad en estos sectores sería el que México pudiera desarrollar empresas locales con la capacidad de generar cadenas de proveeduría que permitan producir en el país los insumos, partes y componentes que se requieren a lo largo de la cadena. Esto ya está sucediendo en el sector de autopartes, donde empresas de Alemania y Francia Tier 2 y Tier 3 están llegando a México para establecerse y poder participar de la cadena de suministro. Las estrictas reglas de origen del T-MEC

La oportunidad para México está, pero hay que desarrollar políticas públicas y estrategias para que las cadenas de suministro se anclen en el sector productivo nacional y para que se integren más empresas, más regiones y más sectores a estas cadenas.

para el sector automotriz han detonado mayores inversiones de empresas norteamericanas, europeas, asiáticas y latinoamericanas interesadas en integrarse a la cadena de producción en América del Norte.

Como puede observarse, México presenta oportunidades, pero también retos muy importantes entre los que destaca de una manera prioritaria la necesidad de asegurar un clima de inversiones que ofrezca certidumbre, seguridad y Estado de derecho. Asimismo, si México quiere asegurar su lugar en las cadenas de suministro en América del Norte, debe cuidar que los tres socios cumplan a cabalidad con el T-MEC, pues ello dará certidumbre y predictibilidad al inversionista y es el mejor seguro en con-

tra de medidas arbitrarias de cualquier autoridad en la región.

La oportunidad para México está, pero hay que desarrollar políticas públicas y estrategias para que las cadenas de suministro se anclen en el sector productivo nacional y para que se integren más empresas, más regiones y más sectores a estas cadenas. Esta es una oportunidad para detonar el desarrollo nacional, pero no puede dejarse solo a la inercia del mercado o a las decisiones individuales de empresas globales y nacionales: resulta fundamental el desarrollo de una estrategia nacional que involucre al sector público en los tres niveles de gobierno, al sector privado y a la academia.

Recomendaciones de política pública

Independientemente de las decisiones de política pública que adopte Estados Unidos para reubicar la producción de las cadenas de suministro en ese país o entre socios, amigos y aliados, México puede y debe desarrollar una política pública para *nearshoring* o relocalización que ofrezca al sector productivo bienes públicos para que este pueda aprovechar una coyuntura que presenta retos, pero también oportunidades únicas:

- 1. Fortalecer el Estado de derecho y de sus instituciones.** Combate frontal a la corrupción, atención prioritaria a la seguridad pública y combate al crimen.
- 2. Incrementar la inversión pública, sobre todo en infraestructura,** pues esta se ubica en niveles muy bajos que impiden detonar un crecimiento significativo de la economía mexicana. En el primer trimestre de 2023, la inversión total representó 22.2% del PIB, donde la inversión privada contribuyó con el 19.3%, mientras que la pública solo aportó el 2.9% del PIB, por debajo del 3.3% del cuarto trimestre de 2022. La inversión se encuentra en niveles similares al primer trimestre de 2019 y presenta un rezago de 5% respecto al tercer trimestre de 2015, cuando alcanzó su nivel máximo en el pasado reciente.⁹⁰
- 3. Probablemente, el instrumento económico más poderoso para que México sea atractivo a la IED es el T-MEC.** Por ello los gobiernos de los tres países, y de México en particular, deben asegurar que las disposiciones en el T-MEC se cumplan cabalmente en los tres países. Hacer una selección discrecional de las disposiciones que cada país decide cumplir envía la señal equivocada al inversionista, pues no le da certidumbre. Asimismo, cumplir únicamente con lo que a cada país le acomoda debilita el T-MEC y hace ver que los gobiernos no toman con seriedad los compromisos internacionales que adquieren con sus principales socios comerciales. En este sentido, pa-

⁹⁰ México Cómo Vamos. *Inversión privada repunta como proporción del PIB en el 1T2023*. 21 de junio de 2023. [Consultado el 20 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://mexicocomovamos.mx/publicaciones/2023/06/inversion-privada-repunta-como-proporcion-del-pib-en-el-1t2023/>

ra el año 2026 está prevista una revisión del T-MEC, lo que también será una oportunidad para evaluar de manera integral la implementación del acuerdo y asegurar que sus disposiciones se apliquen según lo estipulado y aprobado en las legislaturas durante 2019 y 2020.

4. Construcción y modernización de la infraestructura de transporte terrestre, portuaria, aeropuertos, acceso a agua, así como de telecomunicaciones para asegurar acceso a la 5G. Evitar que nuevos requisitos como la Carta Porte del SAT se conviertan en obstáculos innecesarios al comercio, en particular para las pymes.

5. Capacitación de mano de obra que pueda participar de manera eficiente y efectiva en las empresas de alta tecnología que se van a establecer en México. Actualizar el currículo académico para responder a las realidades y necesidades del sector productivo y generar más empleos mejor remunerados. Es preciso promover la colaboración entre empresas y academia, por lo que se tendrían que revisar las nuevas disposiciones en la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación. Asimismo, México debe integrar la enseñanza del inglés desde la educación básica hasta la educación superior para poder participar en mejores condiciones en el mercado laboral global.

6. Para poder aprovechar el *nearshoring*, se tiene que aprovechar el mayor y mejor recurso: el talento humano. Uno de los principales retos está en buscar reducir la informalidad laboral que en el segundo trimestre de 2023 se ubicó en 51.4% de la población económicamente activa, donde las mujeres

representan el 54.8% y los hombres el 48.7%, aunque, estados como Michoacán, Oaxaca, Veracruz o Zacatecas presentan niveles por arriba del promedio nacional.⁹¹ Una política de formalización en el mercado laboral daría oportunidad a que más trabajadores en todo el país también se beneficien del *nearshoring*.

7. Desarrollar una política pública para la integración gradual pero sostenida de la industria local en cadenas de suministro y así promover la sustitución de insumos que hoy se importan de China y diversos países de Asia. Ello requiere de definir acciones concretas de apoyo a las pymes, desde facilidades regulatorias hasta apoyos para obtener certificaciones, así como garantías del Estado para conseguir financiamientos en condiciones preferenciales, con lo que las empresas podrían integrarse a las cadenas de suministro con mayor facilidad.

8. Asegurar el cumplimiento de emisiones cero y acceso a energías renovables, limpias y accesibles para poder participar en cadenas de suministro que hoy en día exigen una producción con energía limpia y emisiones cero. Actualmente, los consumidores y las empresas tienen el compromiso de utilizar energías limpias de acuerdo con lo establecido en compromisos internacionales como el Acuerdo de París o los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por ello, para atraer nuevas inversiones, es necesario ofrecer energías renovables, electricidad en suministro suficiente y confiable, a precios accesibles y de fuentes limpias. Asimismo, la manufactura avanzada y la industria 4.0 requieren de acceso a electricidad en condiciones de confiabilidad y precios accesibles. Aunque en el presupuesto federal de 2023 se incluye un aumento de 1.4% para proyectos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), ello “es insuficiente para implementar la transición energética”.⁹² México requiere con

⁹¹ México Cómo Vamos. *Paquete Económico 2023, ¿castillos en el aire?* 12 de septiembre de 2022. Disponible en: <https://mexicocomo.vamos.mx/paquete-economico-2023/>

⁹² SHCP. LINEAMIENTOS para el otorgamiento de beneficios fiscales a los contribuyentes que realicen actividades económicas productivas

urgencia modernizar su sector eléctrico para poder ser un actor relevante en el *nearshoring*, sobre todo en sectores críticos.

9. Existe el riesgo de que esta oportunidad de reestructuración de cadenas de suministro resulte en una mayor desigualdad regional entre el norte, el centro y el sur.

Por ello, es clave identificar aquellos segmentos o sectores en donde los estados del sur-sureste puedan efectivamente integrarse a las diversas cadenas de suministro en los sectores de bienes y servicios. Los incentivos que anunció la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el 1 de septiembre de 2023 para las actividades que se desarrollen en los Polos de Desarrollo para el Bienestar (Podebis) ofrecen un estímulo fiscal al impuesto sobre la renta que puede llegar hasta el 100% por tres años, de acuerdo con el número de empleos permanentes que se generen, y que puede extenderse por tres años más con una deducción de 50% o 90% si se generan más empleos.⁹³ Este tipo de incentivos son valiosos para atraer inversiones hacia el sur-sureste, pero están muy lejos de los incentivos que están ofreciendo países como Estados Unidos o Canadá para atraer inversiones en sectores críticos, entre los que se encuentran apoyos financieros y crediticios, créditos fiscales para adquisición de equipo, deducciones por generar electricidad limpia o la compra de vehículos eléctricos, entre otros. Este tipo de incentivos serán insuficientes para que México atraiga inversiones en semiconductores hacia el sur-sureste.⁹⁴

10. México necesita reducir los cuellos de botella en la operación aduanera pues estos inciden en la competitividad de las empresas.

Las aduanas no pueden verse únicamente como una fuente de recaudación de ingresos para el Estado, sino que son la puerta de entrada para acceder a mercados internacionales y conectar a la economía mexicana

con el exterior. Las cadenas de suministro requieren de una operación aduanera efectiva y eficiente. En este sentido, el país debe profesionalizar al personal de las aduanas, además de invertir en equipo y sistemas que aseguren un cruce de mercancías seguro y un despacho aduanero expedito. México tiene compromisos adquiridos en el Acuerdo de Facilitación Comercial de la OMC, así como en los diversos capítulos de Facilitación Comercial de tratados comerciales con el T-MEC, el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico (CPTPP, por sus siglas en inglés) o la Alianza del Pacífico, en donde México se ha comprometido a promover todas las acciones necesarias para una operación aduanera más eficiente y segura.

11. Análisis de las diferentes políticas y programas de promoción de estados que están recibiendo inversiones,

como Baja California, Jalisco, Nuevo León o Querétaro para buscar replicar mejores prácticas a nivel federal y estatal.

12. Continuar la negociación de acuerdos comerciales con mercados a los que México podría acceder en condiciones preferenciales, como Corea del Sur, Ecuador o los Estados Asociados de la Alianza del Pacífico.

Es preciso continuar fortaleciendo esta red, pues el acceso preferencial a distintos mercados desde México es un factor de competitividad y un elemento a consideración para las principales compañías fabricantes a nivel global.

al interior de los Polos de Desarrollo para el Bienestar del Istmo de Tehuantepec. *Diario Oficial*. 1 de septiembre de 2023.

⁹³ SHCP. LINEAMIENTOS para el otorgamiento de beneficios fiscales a los contribuyentes que realicen actividades económicas productivas al interior de los Polos de Desarrollo para el Bienestar del Istmo de Tehuantepec. *Diario Oficial*. 1 de septiembre de 2023.

⁹⁴ Miller, C. y David Talbot. Mexico's Microchip Advantage. *Foreign Affairs*. 28 de Agosto de 2023. P. 7.

● Recomendaciones para el sector privado

El sector privado también debe realizar sus propios esfuerzos e inversiones a fin de poder sumarse a la ola del *nearshoring*:

- 1. Identificar las necesidades y demandas del mercado para conocer con precisión los productos o servicios que puedan ser competitivos en esta relocalización de cadenas de suministro.** Para ello, es recomendable realizar misiones empresariales exploratorias para conocer de primera mano las necesidades de las empresas que buscan relocalizarse en México. Si bien México no cuenta con una agencia de atracción de inversiones o de promoción de exportaciones, algunos estados de la República han establecido agencias y realizan misiones empresariales para tal propósito, lo que ofrece mejor información para que el sector privado tome mejores decisiones. Organismos del sector privado como el Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología (Comce), AC, también han hecho una importante labor para acceder a mercados en el exterior y de manera importante en Asia, donde se encuentran empresas que pueden ayudar a fortalecer la cadena de suministro en México.
- 2. Para ser proveedor de cadenas globales de valor, las empresas deben invertir en el cumplimiento de regulaciones y normativa técnica, para lo cual deben contar con las certificaciones pertinentes.** Las certificaciones normalmente involucran una inversión, pero son la mejor forma de acceder a la cadena de proveeduría de grandes corporativos, pues es una manera objetiva de demostrar que se cuenta con la capacidad técnica para ofrecer un bien o servicio con los más elevados estándares.
- 3. Adoptar estrategias de sustentabilidad Environmental, Social and Governance (ESG, por sus siglas en inglés), que son claves para demostrar el compromiso de una empresa con el medio ambiente, con su comunidad y en su propia administración y gestión.** Más aún, para el acceso al mercado de América del Norte, las empresas deben asegurar que se cumplan con los requisitos laborales y ambientales, como reducir las emisiones de carbón, así como cláusulas anticorrupción, entre otros, para poder acceder a los mercados de acuerdo con las disposiciones del T-MEC.
- 4. Las empresas deben asegurarse de cumplir con la legislación en materia de derechos de propiedad intelectual.** Es preciso mostrar que se cumple con dichos estándares y también considerar la inversión en tecnologías e innovaciones, así como el establecimiento de asociaciones con centros educativos para apoyar el desarrollo de la innovación.
- 5. Las cadenas de suministro que se relocalizan están inmersas en técnicas de digitalización de los procesos productivos y administrativos,** lo que también requiere de la capacitación del personal que las va a usar. Por ello, las empresas que estén interesadas en participar como proveedoras en territorio mexicano deben procurar la implementación de estrategias de digitalización, lo que incluye, por ejemplo, sistemas de gestión de inventario, procesos productivos y cadenas de suministro eficientes. También es importante garantizar temas de ciberseguridad, así como los relacionados con el cumplimiento de la privacidad de los datos.
- 6. Asegurar la sostenibilidad financiera de la empresa y contar con líneas de crédito** para poder solventar operaciones sin afectar la viabilidad de las compañías.

- 7. Tal vez uno de los principales retos para que una empresa pueda aprovechar el *nearshoring* para ser un actor clave en la relocalización de cadenas de suministro está en poder contar con recursos humanos capacitados** para ello. Las empresas deben asegurarse de que su personal cuenta con el entrenamiento necesario en todas las áreas para cumplir con los estándares de calidad y seguridad requeridos en las cadenas de suministro.
- 8. Disposición a establecer alianzas, asociaciones y colaboraciones estratégicas con empresas locales y ubicarse cerca de clústeres** en los que pueda participar de manera directa o indirecta. Establecer relaciones sólidas con proveedores y distribuidores.
- 9. Invertir en logística** para aprovechar la cercanía geográfica con el mercado de los Estados Unidos.
- 10. Una de las mayores ventajas que ofrece México para el *nearshoring* es el acceso preferencial que ofrece por su participación en el T-MEC.** Por ello, es necesario que las empresas conozcan las disposiciones del T-MEC y otros TLC de México que corresponden a su sector. De esta manera, pueden también apoyar a su cliente en el cumplimiento, por ejemplo, de reglas de origen, normativas técnicas, certificaciones ambientales o laborales, entre otros.

Independientemente de las decisiones de política pública que adopte Estados Unidos para reubicar la producción de las cadenas de suministro en ese país o entre socios, amigos y aliados, México puede y debe desarrollar una política pública para *nearshoring* o relocalización que ofrezca al sector productivo bienes públicos para que este pueda aprovechar una coyuntura que presenta retos, pero también oportunidades únicas.

El sector privado también debe realizar sus propios esfuerzos e inversiones a fin de poder sumarse a la ola del *nearshoring*.

■ Acrónimos y siglas

APPRI	Acuerdos de Protección y Promoción Recíproca de las Inversiones
CLAN	Cumbre de Líderes de América del Norte
CNIE	Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras
COMCE	Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología
DEAN	Diálogo Económico de Alto Nivel
CGV	Cadenas globales de valor
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
FDA	US Food and Drug Administration (Administración de alimentos y medicamentos de EEUU)
IED	Inversión Extranjera Directa
IRA	Inflation Reduction Act (Ley para Reducir la Inflación)
IMMEX	Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación
OMC	Organización Mundial del Comercio

mdm	Miles de millones de dólares
md	Millones de dólares
PROSEC	Programas de Promoción Sectorial
PYMEs	Pequeñas y medianas empresas
SGP	Sistema Generalizado de Preferencias
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
T-MEC	Tratado México, Estados Unidos, Canadá
UE	Unión Europea
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo
USTR	United States Trade Representative (Oficina del Representante Comercial de los Estados Unidos)

■ Bibliografía

- Alix Partners. (2021). Revisiting Mexico: A critical link in global supply chains. Mayo. https://www.alixpartners.com/media/17702/mexico-supply-chain-article_vf.pdf
- ASSOMAC. Nearshoring effects: Mexican footwear exports to the USA increase. 27 de mayo de 2022. <https://assomac.it/en/news/news-from-world/nearshoring-effects-mexican-footwear-exports-to-the-usa-increase/>
- Banco de México. Sistema de Información Económica. Activos internacionales, crédito interno y base monetaria. <https://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CF106§or=4&locale=es>
- Banco de México. Anuncio de Política Monetaria 10 de agosto de 2023. <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/anuncios-de-las-decisiones-de-politica-monetaria/%7B3E88ECF2-3506-EF3D-FAC3-63E615972207%7D.pdf> Consultado el 30 de agosto de 2023.
- Beaumont-Smith, G. (2023) *Section 301 Tariffs Cost Americans, Not the Chinese*. CATO Institute. 27 de febrero de. <https://www.cato.org/blog/section-301-tariffs-cost-americans-not-chinese> Consultado el 2 de junio de 2023.
- Bernal, Jhon. Baterías de Litio: oportunidades y desafíos en México. *Metalmecánica*. 28 de julio de 2023. <https://www.metalmecanica.com/es/noticias/baterias-de-litio-oportunidades-y-desafios-en-mexico> Consultado el 20 de agosto de 2023.
- BNAmericas. (2023) México se convertirá en imán para inversiones en vehículos eléctricos. 8 de febrero de. <https://www.bnamericas.com/es/analisis/mexico-se-convierte-en-iman-para-inversiones-en-vehiculos-electricos> Consultado el 2 de junio de 2023
- CATL frena plan de inversión en baterías para vehículos eléctricos en EEUU y México. Portal Movilidad. 24 de octubre de 2022. <https://portalmovilidad.com/catl-frena-plan-de-inversion-en-baterias-para-vehiculos-electricos-en-eeuu-y-mexico/>
- Cervantes, S y A. Gutiérrez. (2022). Industria mexicana de dispositivos médicos mantiene liderazgo, *Mexico Industry*. 1 de diciembre. <https://mexicoindustry.com/noticia/industria-mexicana-de-dispositivos-medicos-mantiene-liderazgo>
- Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras. Informe estadístico sobre el comportamiento de la inversión extranjera directa en México. (enero-diciembre de 2022) 17 pp.
- Consejo de Empresas Globales. Hacia una estrategia efectiva de relocalización de nuevas industrias en Norteamérica. Cómo aprovechar esta oportunidad única e histórica para México y la región. 2023.
- Crowley, Emily, José Sevilla-Macip y Rafael Amiel. Mexico nearshoring potential for critical minerals. S&P Global Market Intelligence. Blog. 26 de julio de 2022 <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/mi/research-analysis/mexico-nearshoring-potential-for-critical-minerals.html> Consultado el 15 de agosto de 2023.

Bibliografía

- Dezenski, E. K. y John Austin. (2023). *Ally Shoring: A Powerful Strategy for Near-shoring*, U.S.-Mexico Foundation. mayo.
- Dollar, D. (2022). "Mexico's evolving role in global supply chains," in *USMCA Forward: Building a more competitive, inclusive, and sustainable North American economy*. Febrero. <https://www.brookings.edu/articles/usmca-forward-building-a-more-competitive-inclusive-and-sustainable-north-american-economy-supply-chain/> Consultado el 15 de junio de 2023.
- Dollar, D. (2023) "Chapter 2. The Future of Asia-Pacific Value Chains," en Joshua P. Meltzer y Brahim S. Coulibaly. *USMCA Forward 2023. Building More Integrated, Resilient and Secure Supply Chains in North America*. Global Economy and Development at Brookings. pp. 30-39. <https://www.brookings.edu/articles/usmca-forward-2023-building-more-integrated-resilient-and-secure-supply-chains-in-north-america/> Consultado el 16 de junio de 2023.
- Ellis, R. Evan. El Compromiso de México con China y las Opciones para su Futuro. *Diálogo Américas*, 11 de agosto de 2023.
- García, G. Cuando China y EE. UU. tienen una guerra comercial, México gana. <https://oec.world/es/blog/post/when-china-and-the-us-have-a-trade-war-mexico-wins> Consultado el 15 de julio de 2023.
- Garrido, C. (2022). México en la fábrica de América del Norte y el nearshoring (LC/MEX/TS. 2022/15/-*), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48056/4/S2200726_es.pdf Consultado el 5 de julio de 2023.
- Gobierno de México. Data México. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/> Consultado el 1 de agosto de 2023.
- Government of Canada. Global Affairs Canada. "Canada strengthens ties with Mexico through inaugural Canada-Mexico High-Level Economic Dialogue." August 15, 2022. <https://www.canada.ca/en/global-affairs/news/2022/08/canada-strengthens-ties-with-mexico-through-inaugural-canada-mexico-high-level-economic-dialogue.html>. Consultado el 1 de agosto de 2023.
- Hernández, E. (2023) "Unas 80 empresas de Corea del Sur quieren invertir en electromovilidad y chips en México", *Forbes*. 11 de julio. <https://www.forbes.com.mx/unas-80-empresas-de-corea-del-sur-quieren-invertir-en-electromovilidad-y-chips-en-mexico/> Consultado el 13 de julio de 2023
- IMCO. (2023). Nearshoring: oportunidad que desafía a las entidades mexicanas. 29 pp.
- INEGI. Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Inflación mensual anualizada. <https://www.inegi.org.mx/temas/inpc/> Consultado el 30 de agosto de 2023.
- INEGI. Indicadores de Productividad Laboral y del Costo Unitario de la Mano de Obra. Primer Trimestre de 2023, p. 8. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ipl2023_06.pdf Consultado el 13 de julio de 2023
- INEGI. Economía y Sectores Productivos. Estructura Porcentual (corrientes) <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>
- Kearney. (2023). America is ready for reshoring. Are you? Kearney's annual Nearshoring Index. 19 pp.
- McBride, J. y Andrew Chatzky. (2019). Is 'Made in China 2025' a Threat to Global Trade? 13 de mayo. <https://www.cfr.org/backgrounders/made-china-2025-threat-global-trade> Consultado el 1 de julio de 2023.

- México. Presidencia de la República. (2023) Declaración de Norteamérica. 10 de enero de 2023. <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/declaracion-de-norteamerica-dna> Consultado el 10 de julio de 2023.
- México. Presidencia de la República. (2023) Hoja de ruta: Entregables clave de la X Cumbre de Líderes de América del Norte. <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/hoja-de-ruta-entregables-clave-de-la-x-cumbre-de-lideres-de-america-del-norte> Consultado el 10 de julio de 2023.
- México. SRE. (2022). 2a Reunión Anual del Diálogo Económico de Alto Nivel México-Estados Unidos (DEAN). <https://www.gob.mx/sre/prensa/2a-reunion-anual-del-dialogo-economico-de-alto-nivel-mexico-estados-unidos-dean> Consultado el 10 de julio de 2023.
- México Cómo Vamos. Inversión privada repunta como proporción del PIB en el 1T2023. 21 de junio de 2023. <https://mexicocomovamos.mx/publicaciones/2023/06/inversion-privada-repunta-como-proporcion-del-pib-en-el-1t2023/> Consultado el 20 de agosto de 2023.
- Miller, C. (2022). *Chip War. The Fight for the World's Most Critical Technology*. Nueva York, Scribner.
- Miller, C. y David Talbot. Mexico's Microchip Advantage. *Foreign Affaris*. 28 de Agosto de 2023. 10 pp.
- Noguez, R. (2023). Inversión extranjera en México podría llegar a 40,000 mdd en 2023: HSBC Forbes. enero 30, 2023. <https://www.forbes.com.mx/inversion-extranjera-en-mexico-podria-llegar-a-40000-mdd-en-2023-hsbc/> Consultado el 10 de julio de 2023.
- OMC. Estadísticas. Evolución del Comercio bajo la OMC. https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/trade_evolution_e/evolution_trade_wto_e.htm#fntext-1 Consultado el 29 de mayo de 2023.
- OMC. Perspectivas del Comercio Mundial y Estadísticas. 28 pp. https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/trade_outlook23_s.pdf Consultado el 29 de mayo de 2023.
- OMC. China initiates WTO dispute complaint targeting US semiconductor chip measures. 15 de diciembre de 2022. https://www.wto.org/english/news_e/news22_e/ds615rfc_15dec22_e.htm Consultado el 29 de junio de 2023.
- Ortiz-Mena, A. y Diego Marroquín Bitar. (2023). "Relocalización de las cadenas de suministro en México: atracción y repulsión," en *Grupo México en el Mundo. Doscientos años de relaciones diplomáticas entre México y el Mundo*. Cd. de México. Febrero. pp.61-68.
- Pineda, M. (2022). *El nuevo escenario para el sector de dispositivos médicos*. Modern Machine Shop Mexico. 1 de mayo. <https://www.mms-mexico.com/articulos/el-nuevo-escenario-para-el-sector-de-dispositivos-medicos> Consultado el 29 de mayo de 2023.
- SEGOB. DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud. 10 de mayo de 2023. DOF. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5688291&fecha=10/05/2023#gsc.tab=0 Consultado el 9 de junio de 2023.
- Shallal, A. y Joe Cash. (2023) "Yellen criticizes China's 'punitive' actions against US companies, urges market reforms", Reuters. 7 de julio. <https://www.reuters.com/world/yellen-urges-china-adopt-market-reforms-insists-us-not-decoupling-2023-07-07/> Consultado el 9 de julio de 2023.
- UNCTAD. World Investment Report 2022. <https://unctad.org/data-visualization/global-foreign-direct-investment-flows-over-last-30-years> Consultado el 29 de mayo de 2023.
- US Census Bureau. Trade data. <https://www.census.gov/foreign-trade/balance/c5700.html>

■ Bibliografía

- US Chamber of Commerce. U.S. Chamber Co-Hosts 12th U.S.- Mexico CEO Dialogue; Calls for Improvement in USMCA Implementation.
- USTR. The President's 2023 Trade Policy Agenda. 2023.
- USTR. 2022 USTR Report to Congress on China's WTO Compliance. Febrero de 2023.
- USTR. Findings of the Investigation into China's Acts, Policies, and Practices Related to Technology Transfer, Intellectual Property, and Innovation Under Section 301 of the Trade Act of 1974. 22 de marzo de 2018. 215 pp.
- USTR. (2019) Federal Register / Vol. 84, No. 161 / Tuesday, August 20/ Notices https://ustr.gov/sites/default/files/enforcement/301Investigations/Notice_of_Modification_%28List_4A_and_List_4B%29.pdf Consultado el 25 de mayo de 2023.
- The White House, June 8, 2021. FACT SHEET: Biden-Harris Administration Announces Supply Chain Disruptions Task Force to Address Short-Term Supply Chain Discontinuities. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/06/08/fact-sheet-biden-harris-administration-announces-supply-chain-disruptions-task-force-to-address-short-term-supply-chain-discontinuities/> Consultado el 29 de mayo de 2023.
- WTO. *World Tariff Profiles 2022*. https://www.wto.org/english/tratop_e/tariffs_e/tariff_data_e.htm. Consultado el 10 de junio de 2023
- WTO. *World Trade Statistical Review. 2022*. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtsr_2022_e.pdf Consultado el 20 de mayo de 2023.
- Zetina Islas, Daniel Eliseo, María del Socorro Cruz Rivera y C. Iridian Divani Reyes Flores. Análisis de la participación de la industria del juguete mexicano en el mercado internacional. *Revista El Buzón de Pacioli*, Año XX, Número 115 Octubre-Diciembre 2020. Pp. 5-10. <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/SiteAssets/Paginas/pacioli/Pacioli-115-eBook.pdf> Consultado el 29 de agosto de 2023.

KAS Paper





Dra. Luz María de la Mora

luzmadelamora@gmail.com

Twitter: @luzmadelamora

De diciembre de 2018 a octubre de 2022 se desempeñó como Subsecretaria de Comercio Exterior en la Secretaría de Economía (SE) de México donde fue responsable de la política comercial de México. Ha sido Jefe de Unidad de Relaciones Económicas y Cooperación Internacional en la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) y Jefe de Unidad de Negociaciones Comerciales Internacionales en la Secretaría de Economía. Dirigió las oficinas de la Secretaría de Economía ante la Unión Europea en Bruselas y ante la ALADI en Montevideo.

Se desempeñó como consejera económica en la Embajada de México en Washington, DC. Formó parte del equipo negociador del TLCAN.

Cuenta con una licenciatura en Relaciones Internacionales de El Colegio de México, una Maestría en Economía Política Internacional de la Universidad de Carleton, en Canadá, y un Doctorado en Ciencias Políticas de la Universidad de Yale.