



# *Nearshoring* en México

Opciones diversas para el escalamiento industrial

Gary Gereffi



NACIONES UNIDAS

CEPAL

# Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

[Deseo registrarme](#)

---

Conozca nuestras redes sociales y otras fuentes de difusión en el siguiente link:



<https://bit.ly/m/CEPAL>





# *Nearshoring* en México

Opciones diversas para el escalamiento industrial

Gary Gereffi



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Este documento fue preparado por Gary Gereffi, Consultor, bajo la supervisión de Jorge Mario Martínez Piva, Director a.i., Nahuel Oddone, Jefe de la Unidad de Comercio Internacional e Industria; Ramón Padilla Pérez, Jefe de la Unidad de Desarrollo Económico, todos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en México.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

No deberá entenderse que existe adhesión de las Naciones Unidas o los países que representan a empresas, productos o servicios comerciales mencionados en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

#### Notas explicativas:

Los tres puntos indican que los datos faltan, no constan por separado o no están disponibles.

La raya indica que la cantidad es nula o despreciable.

La coma se usa para separar los decimales.

La palabra "dólares" se refiere a dólares de los Estados Unidos, salvo cuando se indique lo contrario.

La barra puesta entre cifras que expresen años (por ejemplo, 2022/2023) indica que la información corresponde a un período de 12 meses que no necesariamente coincide con el año calendario.

Debido a que a veces se redondean las cifras, los datos y los porcentajes presentados en los elementos gráficos no siempre suman el total correspondiente.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/MEX/TS.2025/1

Distribución: L

Copyright © Naciones Unidas, 2025

Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago

Esta publicación debe citarse como: G. Gereffi, *Nearshoring en México: opciones diversas para el escalamiento industrial*, (LC/MEX/TS.2025/1), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2025.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

## Índice

Resumen .....	5
Introducción .....	7
I. La integración económica entre los Estados Unidos y México en el contexto norteamericano de la posguerra .....	9
II. Las cadenas globales de valor como paradigma de desarrollo .....	11
III. <i>Nearshoring</i> entre los Estados Unidos y México: cuatro casos desde la perspectiva de las cadenas globales de valor .....	15
A. Los productos farmacéuticos y el régimen ISI en México..... Industria/producto; período: productos farmacéuticos/hormonas esteroides; 1950-1970.....	15
B. El impacto del TLCAN en la profundización industrial en México .....	16
Industria/producto; período: textiles y prendas de vestir/pantalones vaqueros de mezclilla; década de 1990 .....	16
C. La rivalidad entre México y China por el mercado estadounidense .....	18
Industria/producto; período: exportaciones de manufacturas (ropa y calzado; muebles; automóviles y autopartes; maquinaria eléctrica; equipos de telecomunicaciones; ordenadores); 2000-2014 .....	18
D. La guerra comercial de los Estados Unidos con China y las cadenas regionales de valor.....	20
Industria/producto; período: importaciones estadounidenses procedentes de China, el Canadá, México y la Unión Europea (acero; semiconductores; manufacturas diversas; productos agrícolas); 2016-2020.....	20
IV. Principales conclusiones de experiencias previas de <i>nearshoring</i> en México .....	23
V. Las actuales políticas industriales estadounidenses y el <i>nearshoring</i> en México .....	27
A. Potenciar la resiliencia de las cadenas productivas estadounidenses .....	27
B. Evaluación de la preparación de México para aprovechar las actuales oportunidades de <i>nearshoring</i> en los Estados Unidos.....	28
VI. Implicaciones políticas del <i>nearshoring</i> en México .....	33

**Bibliografía**..... 37

**Cuadro**

Cuadro 1 Exportaciones de México y China que compiten en el mercado estadounidense, 2000-2014..... 20

**Gráfico**

Gráfico 1 Cambios en los principales socios comerciales de los Estados Unidos, 2000-2023..... 30

**Diagramas**

Diagrama 1 Redes de maquiladoras en Torreón previo al TLCAN ..... 17  
Diagrama 2 Redes de paquete completo en Torreón después del TLCAN ..... 18

**Mapa**

Mapa 1 Mapa de los planes anunciados para ampliar la fabricación de semiconductores en los Estados Unidos..... 31

## Resumen

México ha sido una plataforma habitual de *nearshoring* para la economía estadounidense en las últimas décadas. Sin embargo, las características y el grado de integración de México en América del Norte, así como su capacidad para crear y captar rentas de valor e innovación en sus principales industrias nacionales, han variado con el tiempo. Algunos ejemplos previos de *nearshoring* en México en las industrias automotriz, textil y de confecciones, así como acuerdos comerciales regionales como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) y conflictos comerciales globales como la guerra comercial entre los Estados Unidos y China, han convertido a México en posible candidato para aprovechar las recientes políticas industriales de los Estados Unidos dirigidas a fortalecer las cadenas productivas estratégicas estadounidenses en industrias como los semiconductores, los vehículos eléctricos, los ingredientes farmacéuticos activos y los minerales de tierras raras, como el litio. Si bien en México se están realizando algunas inversiones a nivel subnacional, una respuesta nacional más centrada multiplicará los beneficios potenciales del *nearshoring*.

En la coyuntura actual, México debería considerar varias opciones de estrategias relacionadas con el *nearshoring* en el contexto de América del Norte:

- El éxito del *nearshoring* requiere un compromiso con una política industrial activa en México que construya infraestructuras clave, identifique los nichos específicos en las cadenas globales de valor (CGV) que el país desea ocupar, atraiga la inversión extranjera directa adecuada, apoye a las empresas locales en el desarrollo de las capacidades productivas y tecnológicas necesarias, y aplique una estrategia de capital humano que cree la mano de obra calificada necesaria para implementar esta estrategia.
- Las prioridades de los Estados Unidos en las cadenas productivas son específicas de cada producto y los países de *nearshoring* deben posicionarse en los nichos adecuados de estas cadenas.
- A menudo, la parte más importante de una CGV no es el servicio o producto acabado, sino los componentes clave o las materias primas.
- Las complejas interdependencias de las CGV aumentan las posibilidades de consecuencias imprevistas, que pueden tanto ayudar como perjudicar a México.
- El nacionalismo de los recursos ofrece control, pero obstaculiza las asociaciones económicas necesarias para ascender en la cadena de valor en un sector de alta tecnología.



## Introducción

A lo largo del último decenio, la economía mundial ha sufrido una serie inusitada de grandes rupturas, que ha contribuido a generar un mayor nivel de conciencia sobre la importancia de las cadenas productivas (*supply chains*) transfronterizas de varios niveles:

- un retroceso hacia un orden económico posglobalización en el que los flujos de comercio internacional e inversión extranjera directa han experimentado fuertes fluctuaciones y se han regionalizado más (O'Neil, 2022);
- un cambio hacia un escenario geopolítico más dividido, contencioso y multipolar marcado por numerosas tendencias: el ascenso de China como gran potencia tecnológica y económica; el creciente peso económico y político de grandes economías emergentes como la India, el Brasil e Indonesia; una nueva ola de nacionalismo económico en todas las regiones, incluida la salida del Reino Unido de la Unión Europea (Brexit), y la aparición de líderes populistas y nacionalistas en América del Norte, Europa y Asia; una serie de conflictos militares transfronterizos, como la invasión rusa de Ucrania (febrero de 2022) y el conflicto entre Israel y Hamás (desde octubre de 2023);
- una crisis sanitaria mundial desencadenada por el brote de la pandemia por COVID-19 a principios de 2020 que fragmentó y debilitó las cadenas productivas globales de todos los bienes y servicios durante varios años (Gereffi, 2020); y
- una revolución digital que está trastocando las industrias tradicionales de bienes y servicios con la expansión arrolladora del comercio electrónico, la inteligencia artificial (IA), la fabricación avanzada, la nube informática (*cloud computing*), los medios sociales y otras innovaciones que reconfiguran las transacciones económicas y sociales básicas en casi todos los sectores (UNCTAD, 2017).

Todas estas rupturas pusieron a prueba los paradigmas establecidos para observar el orden económico mundial y la forma en que los países se desarrollan en este. Es más fácil entender las industrias mundiales y el progreso tecnológico a través de la lente de las cadenas productivas globales altamente complejas, mediante las que las empresas multinacionales han esparcido sus instalaciones de abastecimiento, producción y distribución a lo largo de varios países y regiones. Algunos países de diferentes tamaños, capacidades, orientaciones políticas y dotaciones de recursos han ocupado distintos

nichos en esas cadenas y el liderazgo económico refleja las dinámicas de poder, conocimiento y laboral (Dicken, 2015; Gereffi, 2018a; 2019; Janeway, 2024; Tett, 2024).

En este documento se analizarán las relaciones entre los Estados Unidos y México desde un punto de vista específico: el concepto de *nearshoring*. Algunos estudios recientes sobre globalización y desarrollo destacan el papel de las cadenas productivas globales como telón de fondo de la interacción entre las políticas gubernamentales y las estrategias de las empresas en las industrias mundiales. Los países se están repositando en las cadenas globales de valor (CGV) con el fin de tratar de potenciar sus posibilidades de escalamiento económico, social y medioambiental (Gereffi, 2018a y 2019). Para los formuladores de políticas y los académicos, las rupturas causadas por la pandemia por COVID-19 y otros acontecimientos recientes han afectado la estructura o configuración de las CGV (Gereffi, Lim y Lee, 2021) de diversas maneras, a saber:

- *Offshoring*: deslocalización de fábricas que producen bienes y servicios de regiones y países más costosos a otros con costes más bajos.
- *Reshoring*: reubicación de fábricas previamente deslocalizadas por una empresa multinacional de vuelta al territorio nacional de la empresa matriz.
- *Nearshoring*: traslado de las operaciones de fabricación a un punto geográfico más cercano al país donde se venderán finalmente los bienes o servicios.
- *Friendshoring*: traslado de las operaciones de producción y abastecimiento a países considerados aliados geopolíticos de los países de origen o principales mercados de las empresas multinacionales.
- *Security-shoring*: la política recientemente articulada por los Estados Unidos desde 2022-2023 de redefinir la competencia con China en términos de objetivos de seguridad nacional de los Estados Unidos, aplicable a terceros con los que los Estados Unidos mantienen lazos económicos, políticos y diplomáticos (Dussel Peters, 2024).

El *nearshoring* es especialmente pertinente para México dado que las recientes iniciativas políticas de los Estados Unidos priorizan aquellos esfuerzos encaminados a fortalecer las cadenas productivas estadounidenses para hacerlas más resilientes, inclusive mediante las alternativas de *reshoring*, *nearshoring* y *friendshoring* (Gereffi, 2023a y 2023b).

Con el objetivo de explorar las implicaciones que tendrán las nuevas políticas industriales estadounidenses para México, este documento se ha organizado de la siguiente manera: en el capítulo I se repasan los vínculos anteriores de *nearshoring* de México con la economía estadounidense en la posguerra, y en el capítulo II se vinculan estos patrones de integración económica regional con el creciente interés académico y político por las CGV como nuevo paradigma de desarrollo. En el capítulo III se aprovecha la prolífica investigación sobre las CGV en el desarrollo industrial mexicano para analizar cuatro casos de *nearshoring* entre los Estados Unidos y México, mientras que en el capítulo IV se exploran las lecciones que pueden extraerse de las experiencias previas de *nearshoring* en México<sup>1</sup>. En el capítulo V se evalúa cómo las recientes políticas industriales de los Estados Unidos afectarán las alternativas de *nearshoring* en México, y en el capítulo VI se analizan las implicaciones políticas de las CGV del *nearshoring* en México.

---

<sup>1</sup> La discusión histórica del *nearshoring* en México y el análisis de los casos específicos de CGV utilizados para ilustrar las variaciones de la experiencia de *nearshoring* de México se basan en gran medida en un artículo de próxima publicación de Gary Gereffi titulado “Las lecciones del *nearshoring* en México”, *Foro Internacional*, El Colegio de México.

## I. La integración económica entre los Estados Unidos y México en el contexto norteamericano de la posguerra

Los Estados Unidos y México han estado estrechamente relacionados durante las últimas décadas. En la era posterior a la Segunda Guerra Mundial, varios programas han vinculado a las dos economías de distintas formas, entre las que se cuentan los trabajadores migrantes, los acuerdos comerciales y la inversión extranjera directa (IED).

El programa de maquiladoras comenzó en 1965 como el Programa de Industrialización Fronteriza, que permitía a las fábricas mexicanas ensamblar y exportar bienes y servicios utilizando insumos libres de impuestos procedentes de los mercados extranjeros donde se consumen esos bienes (los Estados Unidos, fundamentalmente). Con el tiempo, la escala y el alcance de las actividades de la maquila se ampliaron drásticamente y las industrias primarias pasaron de las antiguas plantas maquiladoras de bienes de consumo ligeros intensivos en mano de obra (como textiles y prendas de vestir, calzado y artículos electrónicos básicos, como radio transistores), situadas cerca de la frontera entre los Estados Unidos y México, a las nuevas maquiladoras de bienes más intensivos en capital y tecnología (como automóviles, ordenadores, equipo médico y productos electrónicos avanzados) que se extendieron por toda la economía mexicana (Gereffi, 1996; Carrillo y Lara, 2004).

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) de 1994 aumentó la integración transnacional entre las economías estadounidense y mexicana al facilitar la IED transfronteriza y el comercio, y permitió el acceso libre de aranceles de los insumos estadounidenses y canadienses a las plantas industriales establecidas en cualquier lugar de México. El impacto del TLCAN en la economía mexicana se consolidó con los avances logrados en una amplia gama de industrias durante la aplicación por parte del país de una estrategia de desarrollo que fomentaba la industrialización por sustitución de importaciones (ISI) entre 1950 y 1970 (Gereffi y Wyman, 1990). La adopción de políticas de ISI, con relativo éxito en México, tuvo numerosos beneficios económicos, incluida la atracción de IED procedente de los Estados Unidos, el Canadá, Europa y el Japón, lo que contribuyó a crear industrias locales, un mayor contenido local y transferencia de tecnología, así como a fomentar las empresas mixtas nacionales.

El progreso industrial de México a través de las políticas de ISI no se mantuvo en los años 1980 y 1990, debido al inicio de la crisis de la deuda latinoamericana a principios de la década de 1980<sup>2</sup>, que desató una década perdida en el desarrollo de América Latina. Como resultado, México y la mayoría de los países de América Latina abandonaron los enfoques centrados en el Estado como la ISI y adoptaron un paradigma de desarrollo orientado al mercado conocido como el Consenso de Washington (Babb, 2013; Gereffi, 2014). Este nuevo modelo se basaba en reducir las barreras comerciales y las restricciones a la IED asociadas a la ISI, adoptar reformas generalizadas de privatización y liberalización, y retornar a una senda de crecimiento impulsado por las exportaciones tanto en el sector manufacturero como en el basado en los recursos. Este nuevo modelo también motivó que México se enfrascara en una competencia directa con China después del año 2000 por el acceso al mercado estadounidense, rentable y en vertiginoso crecimiento (Gereffi, 2018c).

México ha sido una plataforma habitual de *nearshoring* para la economía estadounidense en las últimas décadas. Sin embargo, las características y el grado de integración de México en América del Norte, así como su capacidad para crear y captar rentas de valor e innovación en sus principales industrias nacionales, han variado con el tiempo. Para comprender mejor las ventajas y desventajas y evaluar cuáles son las opciones políticas de México de cara al *nearshoring*, se examinará el reciente desarrollo económico de México desde la perspectiva de las CGV (Gereffi, 2018a).

---

<sup>2</sup> Después de agosto de 1982, cuando el Ministro de Finanzas Jesús Silva Herzog declaró que México ya no podría seguir pagando su deuda, la mayoría de los bancos comerciales redujeron o interrumpieron la concesión de nuevos préstamos a América Latina.

## II. Las cadenas globales de valor como paradigma de desarrollo

Tradicionalmente, en la disciplina económica se han distinguido dos niveles fundamentales de análisis: i) la macroeconomía, estudios de lo genérico a lo específico (*top-down*) de sistemas amplios, como los regímenes de comercio e inversión, y el comportamiento de agregados estadísticos, como el producto interno bruto (PIB), la renta nacional y similares; y ii) la microeconomía, estudios de lo específico a lo general (*bottom-up*) de actores individuales, como empresas, consumidores, trabajadores e inversionistas. Sin embargo, el espacio entre ambas se ha descuidado en gran medida. Ese descuido ahora se está corrigiendo gracias a la creciente atención que se presta a la estructura y la dinámica de las cadenas productivas industriales, que se sitúan entre la macro y la microeconomía. Algunos economistas denominan a este nuevo campo mesoeconomía (Janeway, 2024; Tett, 2024).

El estudio de las cadenas productivas industriales y conceptos afines como cadenas globales de valor han recibido mucha atención fuera del ámbito de la economía durante décadas. Desde mediados de la década de 1990 y principios de la de 2000, se ha publicado una vasta bibliografía de estudios de desarrollo, sociología económica, geografía económica y negocios internacionales que utilizan diversos conceptos estrechamente relacionados:

- *Cadenas productivas globales (CPG)*. Las cadenas productivas son el elemento básico de los negocios internacionales. Se refieren a la estructura de entrada-salida (*input-output*) (vínculos entre compradores y vendedores) en los que se basan las empresas para adquirir y vender bienes y servicios en cualquier industria. Desde la década de 1980, las cadenas productivas se han globalizado cada vez más y uno de los principales objetivos de las empresas multinacionales es reducir los costes logísticos y las barreras comerciales para propiciar un acceso más acelerado, barato y seguro a los mercados mundiales (Shih, 2020; Gereffi y Lee, 2012).
- *Cadenas globales de mercancías (CGM)*. Este enfoque surgió en la década de 1990, cuando los investigadores empezaron a examinar las industrias mundiales de recursos naturales, manufacturas y servicios que vinculaban a los países en desarrollo con la economía global (Gereffi y Korzeniewicz, 1994; Bair, 2005; 2009; Gereffi, 2022). Los estudios de las CGM (*global commodity chains*) conllevaron una investigación de campo basada en entrevistas con conceptos fundamentados, como i) las estructuras de gobernanza, impulsadas por el comprador y por el productor, mediante las cuales las empresas líderes de las industrias mundiales y locales ejercen su poder en las cadenas productivas (Gereffi, 1994; 1999);

y ii) las trayectorias de escalamiento (o degradación) económico, social y medioambiental que definen a ganadores y perdedores y a los efectos indirectos del proceso de desarrollo a diversas escalas geográficas (Gereffi, 2018a y 2019b; Ponte, Gereffi, y Raj-Reichert, 2019).

- *Redes globales de producción (RGP)*. Los geógrafos económicos fueron los primeros en llevar a cabo abundantes investigaciones empíricas utilizando el concepto de RGP (*global production networks*), en las que se ponía de relieve el papel del Estado y otras instituciones locales en el proceso de desarrollo (Henderson y otros, 2002; Dicken, 2015; Coe y Yeung, 2015). En una era de creciente nacionalismo económico y político, los sentimientos nacionalistas a menudo determinan el comportamiento de las empresas multinacionales y las estrategias empresariales para responder a estos sentimientos pueden tener un impacto significativo en el desarrollo regional y nacional (Edman y otros, 2024).
- *Cadenas globales de valor (CGV)*. Los abundantes estudios sobre las CGV (y los que siguen llevándose a cabo) comenzaron con la Iniciativa de Cadenas Globales de Valor de la Fundación Rockefeller en 2000-2005 (Gereffi y Kaplinsky, 2001), y contribuyeron a ampliar muchas de las ideas conceptuales y empíricas del enfoque de las CGV, prestando mayor atención a la creación, captación y retención de diferentes tipos de valor (como habilidades, empleos, exportaciones, beneficios, I+D) a lo largo de las cadenas productivas globales (Gereffi, 2018a y 2018b; Ponte, Gereffi, y Raj-Reichert, 2019; De Marchi y otros, 2020).

Los análisis estándar de CGV tienen seis dimensiones esenciales (Gereffi y Fernández-Stark, 2016):

- la estructura de entrada-salida de una CGV<sup>3</sup>
- el ámbito geográfico
- la estructura de gobernanza (empresas líderes y organización de la industria)
- los niveles y tipos de escalamiento
- el contexto institucional
- las partes interesadas del sector

La pertinencia política de la perspectiva de las CGV se vio enormemente reforzada al ser adoptada por organizaciones internacionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Banco Mundial y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2013) como paradigma de desarrollo tras la recesión mundial de 2008-2009, que precipitó el mayor colapso comercial del mundo desde la Gran Depresión de los años treinta del siglo XX (Baldwin, 2009). Para la OMC, la crisis económica de 2008 supuso una amenaza existencial. Desde la creación de la OMC en 1995, los países en desarrollo la han criticado por apoyar el libre comercio como motor del desarrollo. Debido a que el comercio mundial se ralentizó drásticamente durante la recesión mundial, a la OMC le preocupaba que muchos países pudieran adoptar medidas proteccionistas que deshicieran años de progreso hacia un comercio mundial más liberalizado (Mayer y Gereffi, 2019).

Pascal Lamy, Director General de la OMC de 2005 a 2013, creía que la OMC necesitaba una narrativa diferente para demostrar la importancia de mantener los mercados abiertos. Lamy se convirtió rápidamente en un defensor del concepto de CGV, que conectaba al viejo mundo del comercio del siglo XX, en el que la producción era en gran medida nacional, con el nuevo mundo del comercio del siglo XXI, organizado en cadenas productivas globales en las que la producción se fragmenta y se lleva a cabo en 10 a 12 países, y el volumen del comercio de productos intermedios a menudo supera el de productos acabados (Lamy, 2018). La OMC adoptó el análisis de las CGV bajo el liderazgo de Lamy, lo que se puso de manifiesto en su iniciativa Ayuda para el Comercio (Aid for Trade) con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que pretendía fomentar el comercio entre los países en desarrollo y, en especial, los menos desarrollados (OMC, 2013).

---

<sup>3</sup> Esta estructura se elaboró de manera conceptual y se justifica empíricamente empleando la metodología denominada mapeo de las CGV (Frederick, 2019).

El Banco Mundial adoptó el enfoque de las CGV de manera similar a la de la OMC y la OCDE, ya que ignoró en gran medida las CGV antes del inicio de la crisis financiera mundial de 2008-2009. Sin embargo, el enfoque del Banco Mundial fue más de lo específico a lo general (*bottom-up*) pues comenzó con los emprendedores de políticas que trabajaban en la Red sobre Reducción de la Pobreza y Gestión Económica del Banco Mundial, que proporcionaba asesoramiento político y asistencia técnica a los países en desarrollo. Cuando estalló la crisis financiera de 2008, la primera reacción de los economistas de la Unidad de Comercio Internacional de la Red fue idéntica a los de la OMC y la OCDE: temor al aumento del proteccionismo (Gereffi, 2019a, págs. 199-201).

Sin embargo, la crisis financiera abrió una brecha para un pensamiento menos convencional, ya que las presiones a favor del proteccionismo no fueron tan fuertes como se preveía. Para explicar por qué sucedió así, el Banco Mundial adoptó públicamente el enfoque de las CGV en un nuevo libro, *Global Value Chains in a Postcrisis World: A Development Perspective* (Cattaneo, Gereffi y Staritz, 2010), en el que se destacaba la resistencia de una economía mundial organizada en torno a las CGV debido, en parte, a la creciente importancia de las cadenas productivas que vinculan a productores y mercados en el comercio Sur-Sur, así como en el comercio y la inversión más tradicionales Norte-Sur.

Aunque la noción de las CGV ha florecido tanto en los círculos académicos como en numerosas organizaciones internacionales, como la OMC, el Banco Mundial, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y la UNCTAD (Gereffi, 2019a; Gereffi y Mayer, 2019), también ha tenido un gran impacto a nivel nacional. La bibliografía académica está repleta de estudios sobre las CGV realizados por los países (De Marchi y otros, 2020; Kano, Tsang y Yeung, 2020), y los formuladores de políticas nacionales y los organismos multilaterales de desarrollo, así como distintos actores, han elaborado informes centrados en la competitividad internacional y el escalamiento (*upgrading*) económico, social y medioambiental en una amplia gama de industrias globales<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> La Global Value Chains Initiative de la Universidad de Duke cuenta con una amplia cartera de estudios de CGV realizados para una amplia gama de clientes, incluidos países, organizaciones internacionales y organizaciones no gubernamentales (ONG) [en línea] <https://www.globalvaluechains.org/>. Algunos estudios representativos incluyen “Chile’s offshore services value chain” (Fernandez-Stark, Bamber y Gereffi, 2010); “Costa Rica in global value chains: Medical devices, electronics, aerospace and offshore services” (Gereffi y otros, 2013); así como varios estudios sobre distintas CGV de Filipinas, que incluyen la construcción naval, el caucho, el cacao-chocolate, el café, los mangos, el papel, los productos químicos, la electrónica y la electricidad, la automotriz y la aeroespacial [en línea] <https://www.globalvaluechains.org/cggcproject/philippines/>.



### III. *Nearshoring* entre los Estados Unidos y México: cuatro casos desde la perspectiva de las cadenas globales de valor

México es un rico repositorio de investigación sobre las CGV, sobre todo teniendo en cuenta que uno de los creadores de las nociones de las CGM y las CGV, Gary Gereffi, ha estudiado exhaustivamente el país desde que realizara su investigación de tesis doctoral sobre la industria farmacéutica mexicana a finales de la década de 1970 (Gereffi, 1983 y 2022). En el capítulo III se destacan cuatro casos de desarrollo industrial en México que se basaron en la interacción de las políticas gubernamentales y el análisis de empresas como punto de referencia para comparar los desafíos y oportunidades de la agenda actual de *nearshoring* con las del pasado mexicano reciente.

En esta sección se resumen brevemente cuatro estudios de caso de CGV recientes en México, haciendo énfasis en las industrias y los productos, los períodos de tiempo, el papel de las estrategias de las empresas y las redes interempresariales, las principales políticas mexicanas y estadounidenses empleadas y los resultados y lecciones de desarrollo más significativos para México. En estos casos se utiliza el marco de CGV orientado a la empresa que se describe en la capítulo II para analizar el impacto de las estrategias de desarrollo mexicanas a nivel nacional, local y transnacional. En los capítulos IV y V se evalúa la capacidad de México para sacar provecho de las nuevas políticas industriales de los Estados Unidos de principios de la década de 2020 de la administración Biden.

#### A. Los productos farmacéuticos y el régimen ISI en México

##### *Industria/producto; período: productos farmacéuticos/hormonas esteroideas; 1950-1970*

*Importancia del caso.* En la década de 1950, México emergió como el principal productor mundial de una nueva categoría de medicamentos “milagrosos” llamados hormonas esteroideas, que incluían la cortisona (un medicamento antiinflamatorio que aliviaba drásticamente los síntomas de la artritis reumatoide), así como el ingrediente activo de la primera generación de anticonceptivos orales. A finales de los años cincuenta, México controlaba entre el 80% y el 90% de la producción mundial de hormonas esteroideas. En 1975, los esteroideos representaban más del 60% de todas las exportaciones farmacéuticas de México (Gereffi, 1978; 1983).

*Empresas clave.* Syntex era una empresa mexicana creada a mediados de la década de 1940 que procesaba materias primas mexicanas (una planta llamada barbasco) para dominar la producción de

productos intermedios a granel (principalmente diosgenina) utilizados para fabricar cortisona y sus derivados. Un oligopolio de seis empresas multinacionales europeas y estadounidenses controlaba la I+D y la comercialización de hormonas esteroideas hacia los mercados estadounidense y europeo, y en 1975 se creó una empresa estatal mexicana (Proquivemex) para controlar el suministro de barbasco a las empresas multinacionales europeas y estadounidenses.

*Políticas fundamentales.* El Presidente Luis Echeverría (1970-1976) fue el arquitecto de la fase más ambiciosa de la formulación de políticas de ISI en México. El objetivo de la estrategia ISI era estimular a las empresas multinacionales a invertir en México para crear industrias locales y, a cambio, el Estado garantizaba a las empresas multinacionales el acceso al mercado mexicano protegido. En el caso de la hormona esteroidea, Echeverría esperaba utilizar Proquivemex para renegociar la dependencia de México de las empresas multinacionales mediante la imposición de tres nuevas condiciones para su acceso al barbasco: i) las empresas multinacionales pagarían un precio mucho más alto por el barbasco procesado de Proquivemex; ii) las empresas multinacionales dedicarían cierto porcentaje de su capacidad instalada para fabricar hormonas esteroideas terminadas para Proquivemex (para exportarlas o venderlas en el mercado interno); y iii) el Gobierno deseaba mecanizar (tener el control local mayoritario) de las seis subsidiarias de la empresa multinacional en la industria, que eran de propiedad extranjera (Gereffi, 1978, págs. 275-276).

*Resultados económicos.* Por diversas razones, los planes propuestos por el Estado mexicano para reducir la dependencia de México de las empresas multinacionales en la industria de las hormonas esteroideas fracasaron. En 1955, Syntex trasladó su sede de México a Palo Alto, California, para tener mayor acceso al talento científico estadounidense, con lo que México perdió su única empresa líder en tecnología en este campo (Gereffi, 1983, págs. 109-114). Además de esta desertión, el Gobierno de los Estados Unidos intervino a instancias de las empresas multinacionales estadounidenses y obligó al Estado mexicano a dejar de proteger a los productores nacionales de productos intermedios de esteroides o, de lo contrario, los Estados Unidos bloquearían la venta de las exportaciones de esteroides de México al mercado estadounidense.

*Lecciones del caso.* Utilizar una empresa estatal como Proquivemex para promover el desarrollo industrial de la industria mexicana de hormonas esteroideas fue desacertado por varias razones: i) México seguía dependiendo tecnológicamente de las empresas multinacionales para la gran mayoría de los ingredientes activos utilizados en las hormonas esteroideas y otros productos farmacéuticos de consumo nacional; ii) México dependía económicamente de los Estados Unidos como mercado principal para sus exportaciones farmacéuticas; y iii) Proquivemex dependía políticamente del apoyo continuo del gobierno para llevar a cabo sus reformas. Tanto los conflictos burocráticos durante el mandato de Echeverría como el cambio sexenal a un nuevo presidente (José López Portillo, 1976-1982) socavaron el apoyo político nacional a Proquivemex.

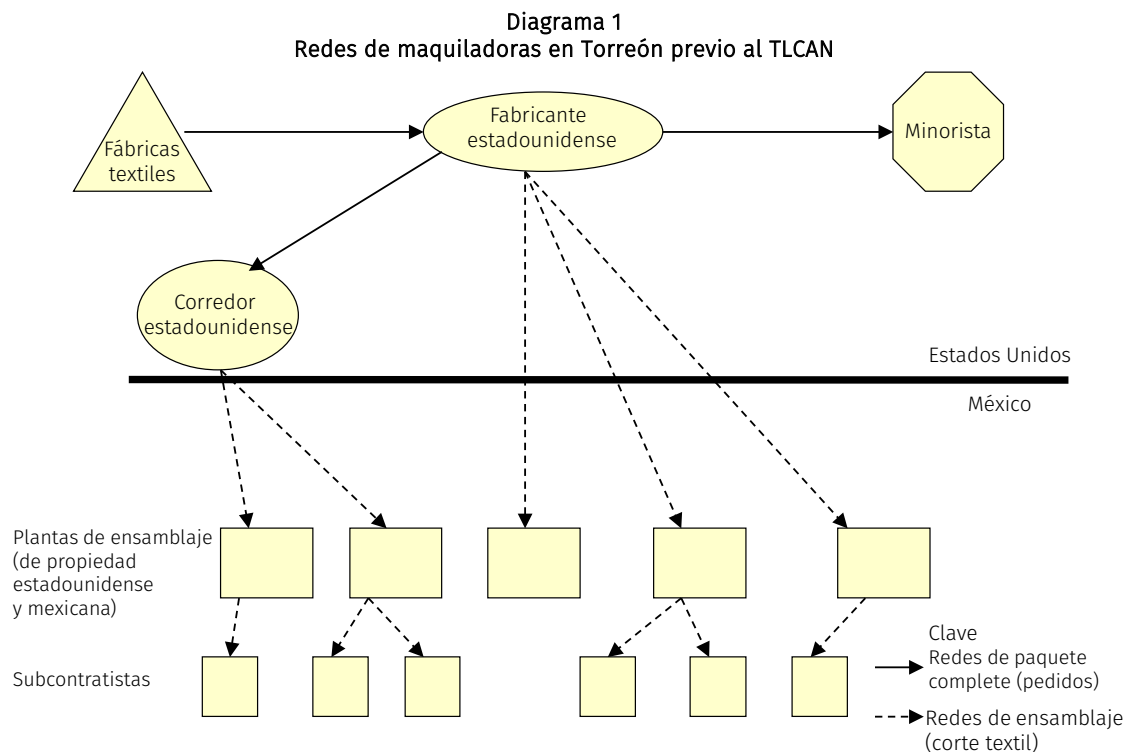
## **B. El impacto del TLCAN en la profundización industrial en México**

### ***Industria/producto; período: textiles y prendas de vestir/pantalones vaqueros de mezclilla; década de 1990***

*Importancia del caso.* México se convirtió en un actor de primer orden entre los exportadores mundiales de textiles y prendas de vestir durante la segunda mitad de la década de 1990. En 1991, México era el séptimo mayor exportador de ropa a los Estados Unidos. A finales de la década, México había desplazado a China y ocupaba el primer puesto en el mercado estadounidense. El valor de las exportaciones mexicanas de ropa se multiplicó por más de siete, pasando de 1.200 millones de dólares en 1990 a 8.800 millones en 1999 (Bair y Gereffi, 2001, pág. 1889). Los pantalones vaqueros de mezclilla fueron el principal artículo del repertorio de exportación de prendas de vestir de México, representando el 34% de las exportaciones de prendas de vestir de México a los Estados Unidos en 1999. Asimismo, la ciudad de Torreón, en el norte de México, superó a El Paso, Texas, como principal agrupación exportadora de pantalones vaqueros del mundo.

*Empresas clave.* En este caso lo significativo desde el punto de vista de las CGV fue el cambio en la estructura de la industria mexicana de confecciones, que pasó de depender de las plantas de ensamblaje en zona franca en el sector de la maquila, que floreció a lo largo de la frontera durante los años ochenta y principios de los noventa del siglo pasado, al auge de proveedores de confecciones de

paquete completo<sup>5</sup> que surgieron tras la aprobación del TLCAN en 1994 (véanse los diagramas 1 y 2). En 1993, los principales clientes estadounidenses de los pantalones vaqueros de mezclilla hechos en Torreón eran cuatro grandes fabricantes: Levi Strauss, Wrangler, Farah y Sun Apparel. En el año 2000, a estas empresas se unieron las principales cadenas minoristas de los Estados Unidos (JC Penney, Sears, Kmart, Wal-Mart y Target), los dos principales minoristas de ropa especializada (Gap y Limited) y los vendedores de una amplia gama de marcas de moda (por ejemplo, Liz Claiborne, Donna Karan, Tommy Hilfiger, Calvin Klein y Polo/Ralph Lauren) (Bair y Gereffi, 2001, pág. 1892).

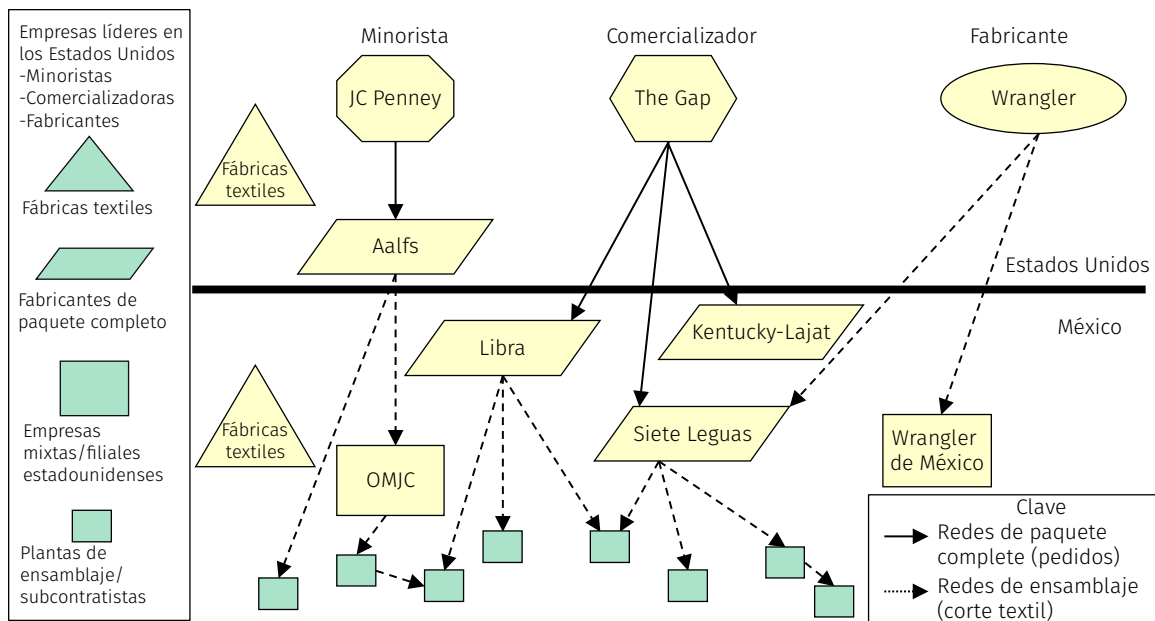


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de J. Bair y G. Gereffi, "Local clusters in global chains: the causes and consequences of export dynamism in Torreón's blue jeans industry", *World Development*, vol. 29, N° 11, 2001, pág. 1893.

*Políticas fundamentales.* Las políticas de ISI en México se abandonaron en gran medida después de la década de 1970 con el inicio de la crisis de la deuda a principios de la década de 1980 y la promoción del modelo de desarrollo neoliberal del Consenso de Washington. La aprobación del TLCAN en 1994 marcó el comienzo de la nueva estrategia de México orientada a la exportación, mediante la cual las exportaciones aumentaron a más del triple, pasando de 52.000 millones de dólares en 1993 a 166.000 millones en 2000 (Bair y Gereffi, 2001, pág. 1885). Gracias al TLCAN, el clúster local de pantalones vaqueros de Torreón experimentó un cambio cualitativo en el tipo de redes que conectaban a las empresas locales con los mercados de exportación. En términos de las CGV, el TLCAN permitió pasar de una industria de ensamblaje de bajo valor agregado a una cadena altamente dinámica impulsada por los compradores comerciales que fomentó diversos tipos de escalamiento local. En consonancia con el Consenso de Washington, las políticas públicas se centraron en la apertura de la economía y en la creación de un entorno político y económico estable propicio para la inversión extranjera.

<sup>5</sup> El auge de las CGV impulsado por los compradores en la industria textil mundial facilitó el paso del ensamblaje de insumos importados para confeccionar las prendas terminadas (asociadas tradicionalmente con las zonas francas y el sector de la maquila en México) a una forma de exportación más integrada a nivel nacional y de mayor valor agregado que se dio a conocer como suministro de paquete completo. La producción de paquete completo fue una de las claves del éxito del sector de exportaciones de bienes de consumo altamente dinámico de Asia Oriental en economías como las de Hong Kong (China), la República de Corea, la provincia china de Taiwán y China en las décadas de 1970 a 1990 (Gereffi, 1999). En México, Centroamérica y el Caribe, la producción de paquete completo se propició mediante tratados comerciales regionales como el TLCAN y el TLC entre la República Dominicana y Centroamérica (Gereffi, Spener y Bair, 2002).

**Diagrama 2**  
Redes de paquete completo en Torreón después del TLCAN



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de J. Bair and G. Gereffi, "Local clusters in global chains: the causes and consequences of export dynamism in Torreón's blue jeans industry", *World Development*, vol. 29, N° 11, 2001, pág. 1893.

**Resultados económicos.** El TLCAN generó un crecimiento impresionante en el sector de los pantalones vaqueros de Torreón. Entre 1993 (el año anterior a la adopción del TLCAN) y 2000, la producción de vaqueros de mezclilla de Torreón creció de 500.000 a 6 millones de prendas semanales, el empleo aumentó de 12.000 a 75.000 trabajadores y el porcentaje de mezclilla mexicana utilizada en la producción de exportación de Torreón aumentó de entre un 1% y un 2% al 15%, dado que el TLCAN permitió el uso libre de impuestos de insumos mexicanos (Bair y Gereffi, 2001, pág. 1889). El crecimiento del sector de la maquila en México se vio acelerado por la devaluación del peso mexicano en diciembre de 1994 entre un 13% y un 15%, con lo cual se abarató aún más la mano de obra mexicana para las empresas estadounidenses.

**Lecciones del caso.** El nuevo conjunto de compradores extranjeros que empezaron a abastecerse directamente de México tras el TLCAN estableció redes de paquete completo, en contraste con el mero ensamblaje, lo que promovió el escalamiento local a distintos niveles. A nivel industrial, el TLCAN fomentó que en México se realizaran más actividades de la cadena de producción básica de la confección como la producción textil, el corte, la lavandería y la distribución, aunque las actividades de mayor valor agregado, como el diseño y la comercialización, permanecieron en los Estados Unidos. A nivel empresarial, los fabricantes de primer nivel de Torreón desarrollaron las capacidades y el capital necesarios para coordinar redes de paquete completo y se produjo una cierta mejora de las habilidades locales, pero los pequeños subcontratistas de nivel inferior por lo general tenían peores condiciones laborales y salarios más bajos (Bair y Gereffi, 2001, págs. 1894-1898).

### C. La rivalidad entre México y China por el mercado estadounidense

**Industria/producto; período: exportaciones de manufacturas (ropa y calzado; muebles; automóviles y autopartes; maquinaria eléctrica; equipos de telecomunicaciones; ordenadores); 2000-2014**

**Importancia del caso.** Tras el TLCAN, México diversificó su estructura exportadora para abarcar una amplia gama de productos manufacturados, más bien de tecnología baja como prendas de vestir, calzado y muebles, pasando por industrias de tecnología de nivel media como la automotriz y la de maquinarias

eléctricas, hasta productos de tecnología avanzada como equipos de telecomunicaciones, ordenadores y televisores de pantalla plana. En 2000, México era el principal exportador al mercado estadounidense en la mayoría de estas categorías de productos. En 2014, sin embargo, China desplazó a México como principal exportador a los Estados Unidos en casi todas las industrias. En este caso se explora la forma en que se produjo ese desplazamiento y sus causas.

*Empresas clave.* Al igual que en el clúster de pantalones vaqueros de Torreón, el papel de las cadenas productivas impulsadas por los compradores fue determinante en la capacidad de China para conquistar los mercados mundiales de exportación en una amplia gama de bienes de consumo. Los minoristas gigantes como Wal-Mart se convirtieron en socios predilectos de China y facilitaron el éxito de este país como líder exportador de múltiples productos de bienes de consumo, todos ellos procedentes de un núcleo de minoristas mundiales y marcas populares como Nike y Adidas (Gereffi y Christian, 2009). A diferencia de sus rivales exportadores de Asia Oriental, la República de Corea y el Japón, China acogió a inversores extranjeros en su economía para promover el aprendizaje rápido en nuevas industrias, con el potencial de acceder también al vasto mercado nacional chino. Así, las empresas multinacionales líderes en cadenas impulsadas por los productores como Apple en ordenadores personales y teléfonos inteligentes, también favorecieron a China como plataforma de exportación para sus productos de alta tecnología (Duhigg y Bradsher, 2012; Barboza, 2016; McGee, 2023).

*Políticas fundamentales.* El auge de China como exportador mundial dominante se atribuye a menudo a su abundante oferta de mano de obra barata y al papel de las economías de escala a la hora de permitir a China convertirse en un productor de bajo coste, pero los factores institucionales son tanto o más importantes. La incorporación de China a la OMC en 2001 fue decisiva para los exportadores chinos; le otorgó el trato de nación más favorecida, lo que mejoró su acceso a los mercados extranjeros, y señaló las reformas chinas para reducir las restricciones de mercado y reformar su sector de empresas estatales. Quizás la principal ventaja de China fue el papel activo del Estado chino en la formulación y aplicación de una estrategia de escalamiento coherente y multidimensional para diversificar y añadir actividades de alto valor a su sector exportador (Gereffi, Bamber y Fernández-Stark, 2022).

*Resultados económicos.* En su reñida competencia de exportación con México, el dominio de China se estableció de forma rápida y firme. En el sector de confecciones textiles, la cuota de mercado de las exportaciones chinas a los Estados Unidos pasó del 13,2% en 2000 al 33,4% en 2007 y al 37,9% en 2014. En los muebles se observó un patrón similar: el 23,6% de cuota de mercado estadounidense en 2000, el 47,7% en 2007 y el 46,3% en 2014. En maquinaria eléctrica, la cuota de exportación de China a los Estados Unidos aumentó del 11,9% en 2000 al 33,2% en 2014; en equipos de telecomunicaciones, del 10,3% en 2000 al 58% en 2014; y en máquinas automáticas para procesamiento de datos, la cuota de China en el mercado estadounidense se disparó del 11,3% en 2000 al 49,3% en 2007, y al 65,7% en 2014. En todas las industrias, excepto en la del mueble, la cuota de mercado de México en los Estados Unidos era superior a la de China en 2000, pero en 2007 China ya superaba a México por un amplio margen y su ventaja creció aún más en 2014. México se mantuvo por delante de China en la cuota de mercado solamente en el sector de las piezas de repuesto para automóviles, pasando del 16,3% de la cuota de mercado de los Estados Unidos en 2000 al 30,4% en 2014 (véase el cuadro 1).

*Lecciones del caso.* Dado que China se ha convertido en el líder indiscutible de las exportaciones de manufacturas en las dos últimas décadas, comprender las fuentes de su éxito resulta aleccionador. Mientras que el modelo del Consenso de Washington animaba a las economías en desarrollo a restringir el papel del Estado en su desarrollo económico, China (al igual que sus vecinos de Asia Oriental, el Japón, la República de Corea, la provincia china de Taiwán y Singapur) ha avanzado en la dirección opuesta y ha adoptado un Estado desarrollista fuerte con una estrategia orientada a la exportación que se compromete con la IED y busca no solo el liderazgo en costos, sino también en tecnología. Sin embargo, el éxito de las exportaciones y las ambiciones tecnológicas de China han provocado un gran rechazo por parte de las economías capitalistas avanzadas, incluidos los Estados Unidos, la Unión Europea y el Japón.

**Cuadro 1**  
**Exportaciones de México y China que compiten en el mercado estadounidense, 2000-2014**

Categoría CUCI	Producto		2000		2007		2014		Cambio de cuota en mercado 2000-2007	Cambio de cuota en mercado 2000-2014
			Valor (En miles de millones)	Cuota en el mercado de los EE.UU.	Valor (En miles de millones)	Cuota en el mercado de los EE.UU.	Valor (En miles de millones)	Cuota en el mercado de los EE.UU.		
752	Máquinas automáticas de procesamiento de datos	México	6,4	11,5	5,6	9,6	13,5	16,6	-1,9	7,0
		China	6,3	11,3	28,6	49,3	53,3	65,7	38,0	16,4
		Total EE.UU.	55,9		57,9		81,1			
764	Equipos de telecomunicación	México	9,1	20,6	10,8	13,6	12,1	10,2	-7,0	-3,4
		China	4,6	10,3	29,6	37,3	68,7	58,0	26,9	20,8
		Total EE.UU.	44,3		79,5		118,4			
778	Maquinaria eléctrica	México	3,1	18,3	5,0	21,8	7,2	21,4	3,5	-0,4
		China	2,0	11,9	6,1	26,6	11,2	33,2	14,7	6,6
		Total EE.UU.	17,1		23,1		33,7			
784	Piezas de autos	México	4,6	16,3	10,2	22,2	19,1	30,4	5,8	8,2
		China	0,4	1,5	3,6	7,8	8,3	13,2	6,2	5,4
		Total EE.UU.	28,4		46,2		62,9			
821	Muebles	México	3,2	16,9	4,6	13,6	7,6	18,3	-3,3	4,7
		China	4,5	23,6	16,2	47,7	19,2	46,3	24,1	-1,4
		Total EE.UU.	18,9		33,9		41,5			
84	Ropa y prendas de vestir	México	8,7	13,6	4,7	5,8	4,0	4,4	-7,8	-1,4
		China	8,5	13,2	27,1	33,4	34,2	37,9	20,2	4,5
		Total EE.UU.	64,3		81,2		90,2			

Source: Elaboración propia, sobre la base de G. Gereffi, "Development models and industrial upgrading in China and Mexico", *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21<sup>st</sup> Century Capitalism*, Cambridge, Reino Unido, Cambridge University Press, 2018c, pág. 215.

Nota: EE.UU.= Estados Unidos.

## D. La guerra comercial de los Estados Unidos con China y las cadenas regionales de valor

**Industria/producto; período: importaciones estadounidenses procedentes de China, el Canadá, México y la Unión Europea (acero; semiconductores; manufacturas diversas; productos agrícolas); 2016-2020**

*Importancia del caso.* Dado el espectacular ascenso de China como exportador mundial en el siglo XXI y el rápido crecimiento de su cuota de mercado en numerosas industrias estadounidenses, era previsible una fuerte respuesta proteccionista de los Estados Unidos. De hecho, el Presidente Donald Trump ganó las elecciones presidenciales estadounidenses en 2016 con una agenda de los Estados Unidos primero, y a principios de 2018, la administración Trump impuso una serie de aranceles de importación haciendo especial énfasis en el caso de China porque es el país al que consideran como la mayor amenaza para los empleos y las industrias estadounidenses.

El 8 de marzo de 2018, el presidente Trump impuso un arancel del 25% sobre las importaciones de acero y un arancel del 10% sobre las importaciones de aluminio, con exenciones para México y el Canadá. A principios de abril, Trump intensificó la guerra comercial con China, incluyendo más de 1.300 bienes importados por valor de unos 50.000 millones de dólares en una lista de productos sujetos a un arancel estadounidense del 25%, incluidos televisores de pantalla plana, dispositivos médicos y piezas de aviones (Departamento de Comercio de los Estados Unidos, 2018). China contraatacó inmediatamente con sus propios aranceles, también por valor de 50.000 millones de dólares, sobre 106 tipos de bienes estadounidenses con particular hincapié en los productos agrícolas, incluida la soja, el maíz, el algodón, el tabaco y el whisky (Bradsher y Myers, 2018). La guerra comercial entre los Estados Unidos y China había comenzado.

*Empresas clave.* Las políticas proteccionistas pueden afectar a una amplia gama de industrias y a muchos tipos diferentes de proveedores. Para comprender el impacto sistemático de estas políticas, se necesita un marco analítico que examine la interacción dinámica y la coevolución entre las políticas comerciales orientadas a las CGV, las estrategias de las empresas y las configuraciones de las CGV (geográficas y organizativas) a lo largo del tiempo. Este marco se aplica en un estudio reciente de tres grandes CGV (confecciones textiles, automotriz y electrónica) en los últimos 50 años, en el que se hace hincapié en dos tipos de estrategias empresariales que median entre las políticas comerciales de los gobiernos (ya sean restricciones o acuerdos comerciales) y la organización de las industrias globales (denominadas configuraciones de las CGV) (Gereffi, Lim y Lee, 2021; véanse el cuadro 1 y la figura 2, págs. 515-517).

Una estrategia es la de cambio, en virtud de la cual las empresas pueden i) cambiar la producción (trasladar la producción a otros países no afectados por las restricciones —por ejemplo, de China a Viet Nam—, o trasladar la producción a países que se benefician de los tratados comerciales —por ejemplo, de China a México para aprovechar el TLCAN o tratados sucesores); ii) cambiar de mercado (vender productos en mercados no afectados por las restricciones; por ejemplo, las empresas chinas pueden pasar de los mercados de exportación a su mercado nacional); y iii) cambiar de proveedor (las empresas pueden cambiar sus socios proveedores para eludir una restricción, como la prohibición estadounidense contra Huawei y sus proveedores). Otra estrategia es la de escalamiento, mediante la cual las empresas intentan eludir las restricciones captando más valor a través del escalamiento del producto o del proceso, o pasando a segmentos de mayor valor agregado de una CGV (escalamiento funcional)<sup>6</sup>.

*Políticas fundamentales.* Los responsables de las políticas estadounidenses han tratado de solucionar los desequilibrios comerciales a través de varias medidas proteccionistas. A principios de la década de 1980, los Estados Unidos gestionaron el gran superávit comercial del Japón con los Estados Unidos mediante restricciones voluntarias a la exportación (VER), que imponían un límite cuantitativo a las importaciones japonesas de automóviles en los Estados Unidos (por ejemplo, 1,7 millones de autos en 1981). Las restricciones voluntarias a la exportación se mantuvieron hasta mediados de los noventa del siglo pasado. Sin embargo, en un mundo de cadenas productivas, las restricciones comerciales nacionalistas suelen tener consecuencias imprevistas.

En el caso de las restricciones a la exportación, esa política llevó a muchos fabricantes de automóviles japoneses (y más tarde europeos y surcoreanos) a construir fábricas en los Estados Unidos para eludir las restricciones a la exportación impuestas por los Estados Unidos (Gereffi, Lim y Lee, 2021, págs. 510-511). En términos más generales, las distintas restricciones comerciales en las CGV de confecciones textiles, automotriz y electrónica impuestas desde la década de 1970 hasta principios de la de 2020 apenas consiguieron frenar las importaciones de las empresas seleccionadas. En todo caso, lograron acelerar las estrategias de cambio y escalamiento de las empresas exportadoras, lo que condujo a la reconfiguración geográfica de las CGV (Gereffi, Lim y Lee, 2021).

*Resultados económicos.* Los aranceles elevados que usó el Presidente Trump para restringir las importaciones no solo de China, sino también de otros socios comerciales importantes de los Estados Unidos, como México, el Canadá y la Unión Europea, generaron resultados contradictorios. Por ejemplo, en la industria automotriz norteamericana regionalmente integrada con arreglo al TLCAN, muchas exportaciones de autopartes estadounidenses regresan a los Estados Unidos como vehículos automotores importados o subconjuntos. Así, las importaciones estadounidenses de automóviles procedentes de México contienen alrededor de un 40% de contenido estadounidense y las importaciones procedentes del Canadá tienen un 25% de contenido estadounidense en valor. En cambio, las importaciones procedentes de China solo contienen un 4% del valor estadounidense. Por lo tanto, no todas las importaciones son iguales en lo que respecta a la posible repercusión que tendrán en los productores, trabajadores y consumidores estadounidenses. Es mucho más probable que los proveedores estadounidenses salgan más perjudicados con una respuesta proteccionista a los socios del TLCAN que a China (Gereffi, 2018d, pág. 436).

---

<sup>6</sup> El escalamiento económico puede ser de distintos tipos. Con el escalamiento de productos se hacen productos más sofisticados con valor unitario superior; en el escalamiento de los procesos se transforman los insumos en productos de manera más eficiente a menudo empleando tecnología más avanzada; en el escalamiento funcional se adquieren nuevas funciones y por lo general se incrementa el grado de especialización de las actividades; y en el escalamiento de la cadena se diversifica a nuevos sectores aprovechando las habilidades adquiridas en una cadena específica (Gereffi, 2019b, pág. 241).

*Lecciones del caso.* Dada la estrecha relación entre las cadenas productivas norteamericanas y globales, las políticas proteccionistas como los aranceles o las cuotas de importación no son necesariamente convenientes para las empresas, los trabajadores o la seguridad nacional de los Estados Unidos. Muchas de las empresas manufactureras estadounidenses de tecnología media y avanzada de sectores como el automovilístico, el de los dispositivos médicos, los productos farmacéuticos, el de la electrónica y la aviación utilizan cadenas productivas regionales y globales para fabricar productos acabados con piezas importadas. En ninguna de estas industrias es factible comprar todas las piezas necesarias a fuentes nacionales. Esto sugiere que las actuales disputas comerciales entre los Estados Unidos y China, las dos economías más grandes y dinámicas del mundo, son el presagio de una competencia estratégica mucho más profunda sobre las tecnologías del futuro (por ejemplo, fabricación avanzada, energía limpia, inteligencia artificial y computación cuántica (*quantum computing*)).

El control centralizado de la economía china y los ambiciosos planes nacionales quinquenales, sobre todo bajo la presidencia de Xi Jinping —quien se convirtió en Secretario General del gobernante Partido Comunista Chino en 2012 y se reeligió como Presidente para un tercer mandato quinquenal en marzo de 2023 (hecho sin precedentes)— han cambiado la percepción estadounidense de su rivalidad con China, que ha pasado de ser un adversario económico a una posible amenaza a la seguridad nacional (Pence, 2018; Blinken, 2023). Sin embargo, dadas las dificultades harto demostradas que entrañaría desvincularse de China y lograr una mayor resiliencia en las cadenas productivas globales (Farrell y Newman, 2020; Shih, 2020), los líderes internacionales han comenzado a abogar por una noción alternativa de reducción de riesgos para hacer frente a una China cada vez más fuerte (Ciuriak, 2023).

La Presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, introdujo por primera vez el término en un discurso pronunciado el 30 de marzo de 2023: “Creo que no es viable —ni conviene a los intereses de Europa— desvincularse de China. Nuestras relaciones no son en blanco y negro, y nuestra respuesta tampoco puede serlo. Por eso debemos centrarnos en la reducción de riesgos, y no en la desvinculación” (Cave, 2023). El asesor de Seguridad Nacional de Estados Unidos, Jake Sullivan, reforzó la distinción entre reducción de riesgos y desvinculación unas semanas más tarde, en un discurso en el que expuso la nueva doctrina estadounidense respecto a China:

“Como dije recientemente la presidenta von der Leyen, estamos a favor de la reducción de riesgos y la diversificación, no de la desvinculación. Seguiremos invirtiendo en nuestras capacidades y en cadenas productivas seguras y resilientes... No estamos rompiendo nuestros lazos comerciales... Competimos con China en muchas dimensiones, pero no buscamos la confrontación ni el conflicto. El presidente Biden ha dejado claro que los Estados Unidos y China pueden y deben trabajar juntos en la solución de problemas mundiales como el clima, la estabilidad macroeconómica, la seguridad sanitaria y la seguridad alimentaria” (Sullivan, 2023).

En conjunto, estos cuatro casos de desarrollo industrial mexicano ponen de relieve no solo la importancia de los cambios en las políticas comerciales a lo largo del tiempo (tanto en México como en los Estados Unidos y China), sino también la necesidad de especificar tanto el contexto de la industria como en el de las cadenas productivas globales para comprender las ventajas y las limitaciones de cada situación. Los resultados económicos de México están profundamente condicionados tanto por sus políticas públicas como por su grado y tipo de integración con los Estados Unidos en el entorno norteamericano, así como por grandes competidores mundiales como China. El *nearshoring* es intrínseco a la economía mexicana debido a su proximidad a los Estados Unidos, pero las opciones políticas de México para hacer frente a la era actual del *nearshoring* están inevitablemente limitadas por las restricciones del *security-shoring* que los Estados Unidos están imponiendo a terceros que tratan con China (Dussel Peters, 2024). Si bien una considerable desvinculación de los Estados Unidos de China sería en extremo complicada para cualquiera de los dos países, México tendrá que encontrar su propio camino para decidir cómo se relacionará con ambas superpotencias mundiales.

#### IV. Principales conclusiones de experiencias previas de *nearshoring* en México

La trayectoria de estos cuatro casos de *nearshoring* en México pone de manifiesto diferencias obvias, pero también lecciones clave que se aplican a la actual coyuntura de *nearshoring* para México. Las industrias implicadas son diversas, e incluyen tanto cadenas impulsadas por los productores (como la industria farmacéutica y la automovilística) como cadenas impulsadas por los compradores (confecciones textiles y muebles). La cronología de los cuatro casos es secuencial y abarca más de cinco décadas de desarrollo en México —desde el uso de una empresa estatal para tratar de limitar la dependencia de México en la industria de hormonas esteroideas en la década de 1970, hasta las rupturas causadas por la pandemia por COVID-19 a principios de la década de 2020. Además, las políticas estatales mexicanas muestran contrastes sobresalientes, desde la estrategia de desarrollo ISI de la presidencia de Echeverría (1970-1976) hasta el lanzamiento del TLCAN en 1994, y más recientemente la competencia entre México y China por las cuotas en el mercado estadounidense en las décadas de 2000 y 2010, y la guerra comercial entre los Estados Unidos y China después de 2016.

Desde la perspectiva de México, la naturaleza del *nearshoring* ha evolucionado con el tiempo. En el período de la ISI, el *nearshoring* era resultado de la proximidad de México al mercado estadounidense, que constituía la principal fuente tanto de innovaciones tecnológicas como de la creciente demanda de la nueva generación de medicamentos “milagrosos” que revolucionaron el sector farmacéutico. El principal mecanismo de integración económica transnacional de México en el régimen ISI fue la IED de los Estados Unidos y Europa, y sus exportaciones a granel de un producto intermedio clave (diosgenina) utilizado para fabricar cortisona y anticonceptivos orales en los Estados Unidos y Europa.

El impacto del TLCAN a mediados de la década de 1990 fue diferente. El *nearshoring* estaba vinculado a la participación de México en un acuerdo comercial regional. La política comercial fue el motor clave y la IED no tardó en seguirle. En la industria de pantalones vaqueros de Torreón, la IED estadounidense en textiles, lavandería, acabados y distribución condujo a una actualización funcional y una profundización industrial en México (véanse los gráficos 1 y 2), lo que aumentó el valor económico agregado del país. Para el año 2000, el TLCAN había promovido la diversificación industrial en México y aumentado las exportaciones en una amplia gama de industrias (véase el cuadro 1).

El éxito de China en hacerse con una cuota dominante del mercado estadounidense en 2014 desencadenó una guerra comercial con los Estados Unidos. Los elevados aranceles de los Estados Unidos y otras restricciones a la importación pusieron de manifiesto la doble cara de las repercusiones de la

política comercial sobre el desarrollo, ya que la integración de la cadena productiva generó numerosas consecuencias imprevistas en materia de restricciones comerciales (Gereffi, Lim y Lee, 2021). Los Estados Unidos descubrieron que intentar imponer aranceles a las importaciones de México y el Canadá era contraproducente, ya que incluían altos porcentajes de contenido estadounidense, dado el éxito del TLCAN en crear una economía norteamericana altamente integrada (Gereffi, 2018d). El *nearshoring* a través del TLCAN atenuó las restricciones arancelarias sobre México y el Canadá, pero no les permitió a estos países prevalecer sobre la escala superior, los costes más bajos y la estrategia de desarrollo orientada a la exportación más coherente de China.

A pesar de estas diferencias, hay lecciones positivas de las experiencias de México con el *nearshoring*. En el caso de las hormonas esteroides, México tuvo un gran éxito en atraer IED estadounidense y europea que aportó nueva tecnología y capital y transformó una materia prima mexicana, el barbasco, en un insumo intermedio esencial para los productos farmacéuticos acabados fabricados en los Estados Unidos. Sin embargo, la decisión de México de utilizar una empresa estatal, Proquimex, para monopolizar la recolección y venta de barbasco a las empresas multinacionales fue corta de miras, ya que perdió su ventaja tecnológica después de que Syntex se trasladara a los Estados Unidos en 1955. Así, la dependencia de México del mercado estadounidense para las ventas de diosgenina lo hizo vulnerable a la presión del Gobierno de los Estados Unidos para revertir el mandato del Gobierno mexicano que otorgaba a Proquimex el control sobre el suministro nacional de barbasco.

Sin embargo, la estrategia de ISI de México en la década de 1970 tuvo más éxito en sectores basados en cadenas productivas diversificadas y ventas al mercado nacional, como la industria del automóvil. Al igual que el Brasil en América Latina, y la República de Corea y la provincia china de Taiwán en Asia Oriental, la industrialización dirigida por el Estado en México desde la década de 1950 creó un Estado desarrollista con gran capacidad burocrática para diseñar y aplicar políticas relacionadas tanto con la sustitución de importaciones como con estrategias de desarrollo orientadas a la exportación (Gereffi y Wyman, 1990). En el caso de México, esto implicó el fortalecimiento de las instituciones clave responsables para registrar y regular la IED en la que se basó la ISI, para establecer muchas industrias nuevas en el país (por ejemplo, automóviles, maquinaria eléctrica y no eléctrica, productos petroquímicos y farmacéuticos).

Cuando México desmanteló su estrategia de ISI en la década de 1980, desechó muchas de las herramientas de recopilación de información y de política que utilizaba para gestionar la economía que, por el contrario, siguen siendo fuertes en economías del este asiático como el Japón, la República de Corea, la provincia china de Taiwán, Singapur y China (Wade, 2018; Gereffi, Bamber y Fernández-Stark, 2022). La lección es que crear la capacidad estatal necesaria para implementar políticas de desarrollo proactivas requiere un esfuerzo considerable y debe ser una prioridad en los esfuerzos actuales por crear políticas industriales para el siglo XXI.

El caso de Torreón ilustra cómo México fue capaz de construir un clúster de exportación de categoría mundial en la CGV de los pantalones vaqueros a finales de la década de 1990, utilizando las políticas del TLCAN para pasar del modelo de maquila orientado al ensamblaje a una producción de paquete completo más integrada verticalmente. En el año 2000, en Torreón operaban 350 fábricas de confecciones textiles que fabricaban unos 6 millones de pantalones vaqueros a la semana. En la década siguiente, China superó a México y se convirtió en el líder indiscutible de las exportaciones mundiales de bienes de consumo ligeros, como las confecciones textiles. Esto no resta importancia a los significativos logros en el escalamiento económico del sector textil y de confecciones alcanzados por México en el marco del TLCAN, que permitieron a las empresas mexicanas desarrollar una amplia gama de capacidades en la producción de paquete completo que las situaron muy por encima de sus competidores centroamericanos y caribeños orientados al ensamblaje, que también enviaban prendas de vestir al mercado estadounidense, pero con menos vínculos hacia adelante y hacia atrás (Bair y Gereffi, 2003; Gereffi, Spener y Bair, 2002).

La capacidad de China para situarse muy por delante de México en la mayoría de las industrias exportadoras dirigidas al mercado estadounidense en el período 2000-2014 (véase el cuadro 1) es el resultado de estrategias nacionales de desarrollo opuestas. El modelo de desarrollo de China tras su adhesión a la OMC en 2001, se sustentó en una combinación única de factores: abundante mano de obra de bajo coste; agresiva atracción de IED; apertura de su enorme mercado interno al exterior; reducción de los trámites burocráticos; fomento de la calidad de su mano de obra a través de la educación y la

capacitación; el escalamiento de sus capacidades logísticas y rápido ascenso en la cadena de valor tecnológica (Gereffi, 2018c). También se centró en industrias específicas que establecieron centros de exportación en gigantescas fábricas de empresas integradas verticalmente ubicadas en las ciudades de las cadenas productivas (*supply chain cities*) de China, que crearon ecosistemas industriales completos para facilitar las economías de escala para una amplia gama de productos, desde simples artículos de vestir como calcetines, corbatas y ropa interior (Barboza, 2004) hasta productos complejos como iPhones (Duhigg y Bradsher, 2012; Barboza, 2016).

La estrategia de desarrollo de México en la década de 1980 pasó del modelo ISI centrado en el Estado al enfoque más orientado al mercado o neoliberal del Consenso de Washington. Mientras que las reformas iniciales que siguieron a la crisis de la deuda incluyeron programas de estabilización para reducir el gasto público, privatizaciones generalizadas, la reducción de las barreras comerciales y la liberalización de las normas que rigen la IED, la adopción del TLCAN a mediados de los noventa supuso para México una asociación más explícita con los Estados Unidos y creó mayores niveles de interdependencia regional tanto en términos de comercio como de IED. Aunque el TLCAN parecía una apuesta segura para México en sus primeras décadas, el auge del nacionalismo económico presagiado por el Brexit en 2016 fue un precursor de sentimientos proteccionistas más amplios asociados a la campaña “América primero” del Gobierno de Trump.

Presagiando su escepticismo respecto a los acuerdos comerciales megarregionales, la primera orden ejecutiva del Presidente Trump, del 23 de enero de 2017, fue retirarse de las negociaciones del Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP), un amplio acuerdo comercial entre 12 países que representaban el 40% del PIB mundial y que, según Trump, acababa con el empleo en los Estados Unidos. Poco después, Trump amenazó con retirarse también del TLCAN y finalmente aceptó una versión renovada del TLCAN —el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)— firmado el 30 de noviembre de 2018 (Gereffi, 2018d). Entre los principales cambios del T-MEC se encuentran algunas normas de origen más estrictas para determinadas industrias (por ejemplo, el 75% de cada vehículo producido en el sector automovilístico debe proceder de los países miembros); una mejor aplicación de las protecciones medioambientales y disposiciones laborales adicionales para promover salarios más altos al exigir que entre el 40% y el 45% del contenido de los automóviles sea fabricado por trabajadores que ganen al menos 16 dólares por hora. El T-MEC fue también el primer acuerdo comercial en incluir un capítulo sobre comercio digital. El enfoque más nacionalista de Trump hacia el comercio desencadenó la guerra comercial entre los Estados Unidos y China, que utilizó aranceles elevados y progresivos para reducir las importaciones estadounidenses procedentes de China.

La transición al Gobierno estadounidense del presidente Joe Biden (2020-2024) plantea un conjunto diferente de oportunidades y desafíos del *nearshoring* para México. En el capítulo V se esboza cómo la nueva estrategia industrial estadounidense afectará las opciones de *nearshoring* en México y en el capítulo VI se exponen las principales implicaciones políticas si México desea utilizar el *nearshoring* con los Estados Unidos para promover el desarrollo económico nacional.



## V. Las actuales políticas industriales estadounidenses y el *nearshoring* en México

Tras la pandemia mundial por COVID-19 que asoló la economía mundial en 2020-2022, tanto la política industrial como la seguridad nacional de los Estados Unidos se están vinculando a una mayor resiliencia de las cadenas productivas globales (Gereffi, 2020, 2023a y 2023b; Gereffi, Pananond y Pedersen, 2022; Janeway, 2024). Además, se hace hincapié en la regionalización (*nearshoring*) de las cadenas productivas estadounidenses hacia economías vecinas amistosas y capaces, como México y el Canadá (Garrido, 2022; Kiy y Zapata, 2023). Sin embargo, las implicaciones de las recientes políticas industriales estadounidenses para sus socios de *nearshoring* pueden ser bastante complejas.

Las políticas industriales modernas exigen pasar de la formulación de políticas pasivas a la formulación de políticas activas, tanto en las economías avanzadas como en las menos industrializadas. Las políticas pasivas se basan en inversiones que aprovechan las ventajas comparativas estáticas, como los recursos naturales, la mano de obra barata o el tamaño del mercado, mientras que las políticas activas son más selectivas. Por el contrario, las políticas activas buscan crear ventajas competitivas dinámicas mediante una estrategia de desarrollo más amplia que se centra en elementos integrados como la atracción de IED, la superación del capital humano de manera focalizada, la inversión en capacidades productivas y tecnológicas, y la creación de marcos institucionales más sofisticados y unidades de políticas coordinadas para los objetivos de desarrollo sostenible (CEPAL, 2024, pág. 12).

En economías regionales integradas como la de América del Norte, todos los países participantes necesitan políticas productivas activas, ya que las economías líderes de una región global suelen invertir en manufactura avanzada y nuevas tecnologías digitales que requieren fábricas nuevas o modernizadas y competencias adecuadas del capital humano para esta reestructuración industrial. Además, todos los socios regionales necesitan contar con una mayor capacidad estatal y burocrática para llevar a cabo la planificación, coordinación de políticas y ejecución necesarias para que los complejos ecosistemas regionales funcionen a un alto nivel.

### A. Potenciar la resiliencia de las cadenas productivas estadounidenses

La pandemia por COVID-19 puso de manifiesto la vulnerabilidad de las cadenas productivas basadas exclusivamente en la minimización de costes (Gereffi, 2020). Las redes productivas eran demasiado rígidas y dependían de un pequeño número de centros en el extranjero, sobre todo en China. Lograr que

las cadenas productivas estratégicas sean más resilientes fue un tema central en la revisión de las cadenas productivas en un período de 100 días implementada por el gobierno del Presidente Biden, que se centró en semiconductores, baterías para vehículos eléctricos, ingredientes activos para medicamentos esenciales y minerales críticos (Casa Blanca, 2021). Las investigaciones sobre las CGV muestran que la resiliencia tiene diversos significados a diferentes niveles: empresas individuales (eficiencia operativa); industrias globales (gestión de la participación de las empresas en cadenas productivas geográficamente cambiantes y organizacionalmente complejas); y países (seguridad nacional) (Gereffi, Pananond y Pedersen, 2022).

La administración Biden impulsó una audaz estrategia industrial estadounidense moderna (Sullivan, 2023) que consolidó el impulso para reconstruir las cadenas productivas estratégicas de los Estados Unidos en tres grandes proyectos de ley, cada uno de ellos dirigido a industrias clave (Gereffi, 2023b):

- Ley Bipartidista de Infraestructuras (BIL), 26 de noviembre de 2021; 840.000 millones de dólares.
- Ley de CHIPS y Ciencia (Ley CHIPS), 9 de agosto de 2022; 53.000 millones de dólares.
- Ley de Reducción de la Inflación (IRA), 16 de agosto de 2022; 738.000 millones de dólares.

En China, el llamamiento del Presidente Xi Jinping para hacer realidad el “sueño chino” (es decir, el gran rejuvenecimiento de la nación china) ha impulsado la incesante carrera de China por convertirse en una superpotencia tecnológica, con un rápido desarrollo de la fabricación avanzada, los vehículos eléctricos, la energía limpia y las tecnologías digitales. El lanzamiento de las iniciativas chinas a largo plazo patrocinadas por el Estado, por ejemplo, “Hecho en China 2025”, la Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI, Belt and Road Initiative) y el modelo de doble circulación de China (Ciuriak, 2023), son maniobras estratégicas para que China ocupe una posición dominante en la fabricación mundial de alta tecnología y, al mismo tiempo, se centre en la demanda interna y la innovación autóctona. La rivalidad entre los Estados Unidos y China es cada vez mayor y los retos para las políticas comerciales e industriales en las CGV son abrumadores (Gereffi, Bamber y Fernández-Stark, 2022).

En respuesta a estas múltiples amenazas relacionadas con las cadenas productivas globales y la seguridad nacional, el Secretario de Estado de los Estados Unidos, Anthony Blinken, y la Secretaria de Comercio, Gina Raimondo, organizaron la Reunión Ministerial 2022 sobre las Cadenas Productivas con la participación de 17 economías asociadas y la Unión Europea los días 19 y 20 de julio, con el fin de elevar la resiliencia mediante una mayor cooperación internacional (Departamento de Estado de los Estados Unidos, 2022). Un tema central fue cómo hacer que las cadenas productivas globales sean más resilientes para reducir los riesgos de fragmentación y vulnerabilidad de las cadenas productivas. Los países y las empresas pueden elevar la resiliencia de las cadenas productivas globales de cuatro maneras (Gereffi, 2023a):

- hacerlas más nacionales (por ejemplo, relocalización, reservas);
- hacerlas *más cortas* (por ejemplo, *nearshoring* o reducción de las distancias recorridas por las cadenas productivas mediante la producción regionalizada, como México y Centroamérica para los Estados Unidos);
- que sean más diversificadas (por ejemplo, reducir la dependencia de un o unos pocos países), y
- que sean más *digitales* (por ejemplo, versiones digitales de productos reales y uso de tecnología digital para hacer un mejor seguimiento de la cadena productiva).

## B. Evaluación de la preparación de México para aprovechar las actuales oportunidades de *nearshoring* en los Estados Unidos

El *nearshoring* es una oportunidad crucial para México, pero también conlleva grandes retos en cuanto a la preparación y capacidad de México para explotar esta oportunidad en un entorno global hipercompetitivo (Lilly, 2024). Si México no se prepara activamente para explotar la actual coyuntura de *nearshoring* con los Estados Unidos, podría quedar excluido a medida que otros países den un paso adelante para llenar el vacío (Castañeda, 2024). La IED y el suministro de minerales esenciales son dos factores clave en este escenario, que se completan con importantes limitaciones en infraestructuras como el abastecimiento de agua y la energía eléctrica, que se convierten en importantes barreras al crecimiento en múltiples regiones.

México se situó como el segundo mayor receptor de IED en América Latina y el Caribe en 2023, representando el 16,4% de las inversiones totales en la región con un importe de 30.200 millones de dólares, un descenso del 23% con respecto a 2022 (debido principalmente a los cambios registrados en el sector de los servicios). El sector manufacturero recibió el 50% del total de entradas de IED en México, y los flujos de entrada crecieron un 29% hasta alcanzar su nivel más alto para el sector desde 2016. Destaca el sector de equipos de transporte, que representó el 41% de las entradas totales de IED en el sector manufacturero mexicano en 2023, lo que representa un aumento del 58% en comparación con 2022 (CEPAL, 2024, pág. 52).

El sector automotriz pone de relieve tanto el gran potencial como los escollos igualmente significativos del actual contexto de *nearshoring*. Para satisfacer la demanda del mercado estadounidense en industrias de alta prioridad, se aumenta el número de anuncios de megaproyectos de IED, particularmente en sectores como energía renovable, petróleo y gas, metales y minerales, y automotriz y autopartes (CEPAL, 2024, pág. 11). Uno de estos megaproyectos fue la inversión propuesta por Tesla de entre 10.000 y 15.000 millones de dólares para construir una gigafábrica de vehículos eléctricos cerca de Monterrey (México), con una producción de nuevos vehículos prevista a partir de 2026. Sin embargo, en julio de 2024, Tesla dejó en suspenso la construcción de la Giga Fábrica México hasta después de las elecciones presidenciales estadounidenses de 2024, ya que el expresidente Trump prometió añadir aranceles a los automóviles fabricados en México (Revell, 2024).

Además de la preocupación por los posibles aranceles de Trump, se ha producido una disminución mundial de la demanda de vehículos eléctricos, ya que el aumento de los tipos de interés ha encarecido los préstamos para automóviles y sorprendentemente, los coches de gasolina, vuelven a estar de moda. La política nacional también influye. La Presidenta entrante de México, Claudia Sheinbaum, ha expresado su preocupación por que la gigafábrica de Tesla agrave las sequías en la región donde se construye (Brandom, 2024).

Aunque la condición de miembro de México en el T-MEC es, en términos generales, un importante activo político para atraer IED, también puede ser un lastre. Dos de los mayores inversionistas extranjeros en el sector automotriz de México son las ensambladoras chinas, SAIC Motor y Beijing Automotive Industry Holding, con anuncios combinados de proyectos de inversión en 2023 por 2.750 millones de dólares para la fabricación de vehículos, incluidos camiones eléctricos (CEPAL, 2024, pág. 52). China se ha convertido en la fuente de IED de más rápido crecimiento en México (Lilly, 2024, pág. 17), especialmente en el sector automotriz de vehículos eléctricos. Sin embargo, es poco probable que esto facilite el *nearshoring* en México, ya que las autoridades estadounidenses están decididas a impedir que los inversionistas chinos utilicen México como puerta trasera al mercado estadounidense.

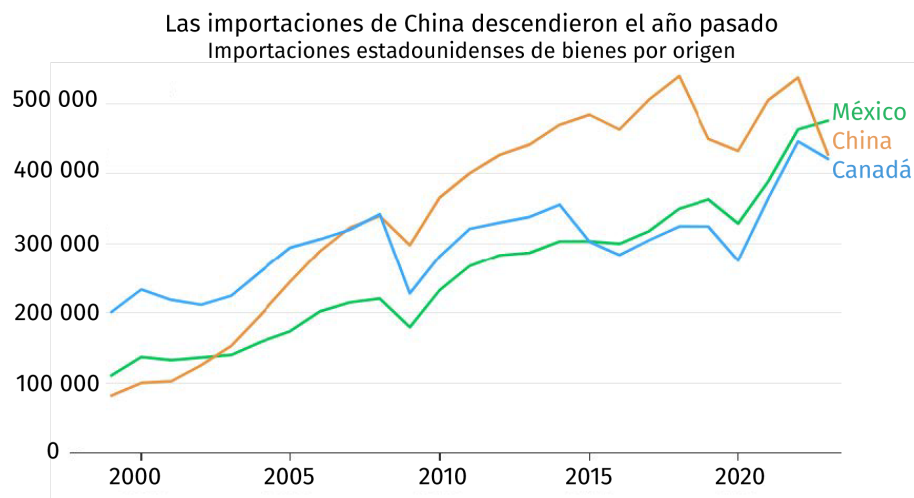
México tiene ventajas como proveedor potencial de minerales críticos (por ejemplo, litio) que son ingredientes esenciales en las baterías de los vehículos eléctricos, así como productos electrónicos de vanguardia como los teléfonos inteligentes. El Presidente mexicano Andrés Manuel López Obrador nacionalizó la industria del litio en abril de 2022 y la puso a cargo de una empresa estatal, LitioMx (Copeland, 2023; Pulice, 2023), pero carece de las capacidades tecnológicas para extraer o procesar este litio y mucho menos para transformarlo en los componentes necesarios para las baterías de los vehículos eléctricos y los dispositivos electrónicos.

Como se señaló en el análisis sobre Proquidemex en el caso mexicano de las hormonas esteroides (véase la sección III.A), es bastante difícil para una empresa estatal competir en un sector tecnológicamente dinámico como el de las baterías para vehículos eléctricos sin un socio tecnológico fuerte y un acceso garantizado a un gran mercado de productos fabricados a partir de este recurso natural. Las empresas chinas son líderes mundiales en tecnología de baterías para vehículos eléctricos, pero no podrán exportar productos de este tipo desde México al mercado estadounidense sin la aprobación del Gobierno estadounidense. Así pues, la nacionalización del litio en México será probablemente un gesto simbólico más que una ventaja estratégica, a menos que México encuentre un socio tecnológico que no sea chino.

La guerra comercial de los Estados Unidos con China permitió que México sobrepasara a China en 2023 para convertirse en el principal exportador hacia los Estados Unidos por primera vez en dos décadas, con más de 475.000 millones de dólares (aproximadamente la misma cifra que en 2022) en exportaciones mexicanas a los Estados Unidos, mientras que las exportaciones chinas descendieron un 20% con

respecto al año anterior, a 427.000 millones de dólares en 2023 (véase el gráfico 1). En 2023, México y el Canadá fueron los principales destinos de exportación de los Estados Unidos. El comercio bilateral de bienes de los Estados Unidos con México alcanzó los 799.000 millones de dólares y los 774.000 millones de dólares con el Canadá (en comparación con los 575.000 millones de dólares del comercio bilateral de bienes entre los Estados Unidos y China, más de un 15% menos que en 2022) (Lilly, 2024, pág. 9). El crecimiento de los flujos comerciales mexicanos con los Estados Unidos que superan a los de China pone de relieve la importancia de México, como parte de la región de América del Norte, para contrarrestar a China, pero por sí solo no desafía el ascenso tecnológico de China ni mejora la competitividad de los Estados Unidos.

**Gráfico 1**  
Cambios en los principales socios comerciales de los Estados Unidos, 2000-2023  
(En millones de dólares)

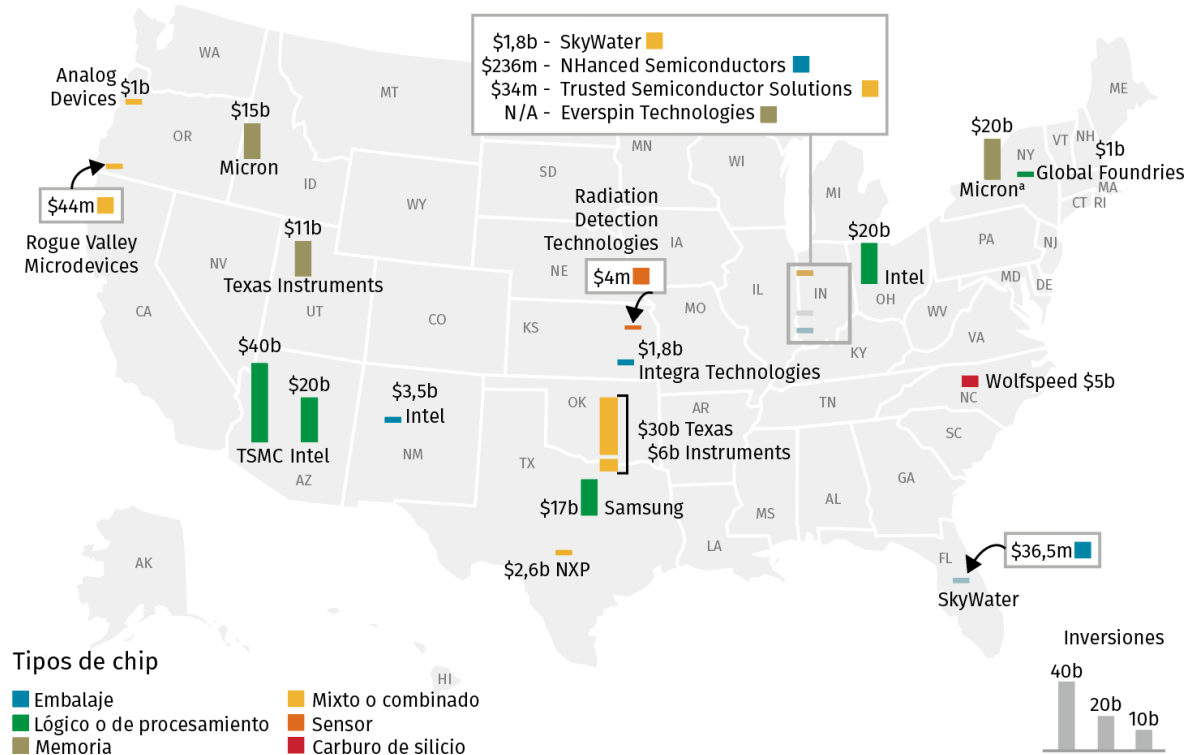


Fuente: Sobre la base de A. Swanson y S. Romero, "For first time in two decades, U.S. buys more from Mexico than China", *New York Times*, 7 de febrero de 2024.

Lo que México debe hacer para promover su escalamiento industrial y aumentar la competitividad internacional de las industrias clave de América del Norte es definir y llevar a cabo una ambiciosa política de desarrollo proactivo acorde con la agenda actual de grandes aliados estratégicos como los Estados Unidos. Durante la administración del Presidente López Obrador, México no ha impulsado una estrategia integral de desarrollo industrial que le permita ser competitivo internacionalmente en industrias como la de semiconductores, vehículos eléctricos y baterías, farmacéutica o minerales esenciales. México tiene serias limitaciones en infraestructuras fundamentales como la energía eléctrica, los puertos, las carreteras y el suministro de agua, que no permitirían a México competir de forma más eficaz con China (Goodman, 2023; McNeese, 2023).

En el contexto de las actuales oportunidades de *nearshoring* en los Estados Unidos, las inversiones a gran escala y específicas son fundamentales. En el mapa 1 se muestran los planes anunciados recientemente para ampliar la fabricación de semiconductores en los Estados Unidos. En el mapa aparecen todas las grandes empresas mundiales de chips (por ejemplo, TSMC, Samsung, Intel, Micron, Texas Instruments), y las inversiones previstas por cada una de ellas oscilan entre 20.000 y 40.000 millones de dólares. Entre 2020 y 2022, se han comprometido inversiones privadas muy superiores a los 200.000 millones de dólares para ampliar la capacidad de fabricación nacional estadounidense de semiconductores (Kiy y Zapata, 2023, pág. 8). Si México quiere desempeñar un papel significativo en sectores dinámicos y de gran intensidad de capital como el de los semiconductores, un enfoque pasivo o reactivo basado en las empresas existentes en México para complementar estas megacompras en los Estados Unidos no dará los resultados esperados. El Gobierno mexicano tiene que catalizar la respuesta del sector privado.

**Mapa 1**  
**Mapa de los planes anunciados para ampliar la fabricación de semiconductores en los Estados Unidos**  
 (En dólares)



Fuente: Sobre la base de R. Kiy y A. Zapata, *U.S. Industrial Policy: Impacts on the Geography of EV/semiconductors Re-Shoring and its Influence on Sub-National Investment and Job Growth*, North American Competitiveness Working Group, UCSD Center for US-Mexico Studies, 9 de agosto de 2023, figure 3, pág. 9 [en línea] [https://iamericas.org/wp-content/uploads/2023/11/U.S.-INDUSTRIAL-POLICY-Kiy-Zapata\\_compressed.pdf](https://iamericas.org/wp-content/uploads/2023/11/U.S.-INDUSTRIAL-POLICY-Kiy-Zapata_compressed.pdf).

Nota: Los planos anunciados que figuran en este mapa son ilustrativos y no exhaustivos. Es posible que no todas las inversiones previstas se lleven a cabo y se traduzcan en la construcción/ampliación real de fábricas.

Los límites y los nombres que figuran en este mapa no implican su apoyo o aceptación oficial por las Naciones Unidas.

<sup>a</sup> Micron ha anunciado inversiones por valor de 100.000 millones de dólares en instalaciones de manufactura en Nueva York durante los próximos 20 años o más; aquí solo se muestra la inversión especificada a lo largo de esta década hasta 2030.

Los Estados Unidos, México y el Canadá tienen cadenas productivas entrelazadas, pero para que la región de América del Norte desarrolle todo su potencial, México necesita atraer el tipo adecuado de IED para potenciar las capacidades de sus empresas nacionales. Además, tendrá que coordinar sus esfuerzos de forma más explícita con los de los Estados Unidos y el Canadá para complementar la IED que está llegando a la región como resultado de las políticas industriales de los Estados Unidos, como la Ley CHIPS, la Ley de Reducción de la Inflación y la Ley Bipartidista de Infraestructuras (Lilly, 2024; Kiy y Zapata, 2023; Kiy, 2023). Para competir con las subvenciones estadounidenses a los productores de baterías de vehículos eléctricos, el Canadá y la provincia de Ontario ofrecieron a Volkswagen una subvención de 1.000 millones de dólares canadienses (unos 750 millones de dólares estadounidense) para establecer una fábrica de baterías de 7.000 millones de dólares, con subvenciones de entre 8.000 y 10.000 millones de dólares canadienses durante la próxima década para igualar los beneficios que Volkswagen habría recibido con la Ley de Reducción de la Inflación si hubiera instalado su fábrica en los Estados Unidos (Austen, 2023).

Además de considerables recursos financieros, centrarse en una política industrial requiere un desarrollo sustancial de las capacidades burocráticas como el que tuvieron México y el Brasil en su fase de desarrollo de la ISI (Gereffi y Wyman, 1990). Los Estados Unidos son un buen ejemplo de lo que esto implica en el caso de su recientemente aprobada Ley de CHIPS y Ciencia, que autorizó la asignación de 53.000 millones de dólares para la fabricación de semiconductores en los Estados Unidos. El programa

CHIPS es gestionado por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos, dirigido por la Secretaria Gina Raimondo, quien ha establecido una plantilla de 200 personas para identificar y seleccionar a las empresas que recibirán fondos para fabricar chips en los Estados Unidos, así como importantes inversiones en el acceso a la banda ancha y la creación de casi tres docenas de nuevos centros tecnológicos en todo el país. Como resultado de la Ley CHIPS, el presupuesto del Departamento de Comercio ha pasado de 9.000 a 150.000 millones de dólares (Iyengar, 2024). Los Estados Unidos han atraído importantes inversiones de los cinco principales fabricantes de semiconductores del mundo (las empresas estadounidenses Intel y Micron, la Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC) y las surcoreanas Samsung y SK Hynix); ninguna otra economía del mundo cuenta con inversiones de más de dos de estas empresas (Swanson y Ngo, 2024).

## VI. Implicaciones políticas del *nearshoring* en México

El *nearshoring* ha recibido mucha atención en los círculos políticos estadounidenses y mexicanos. La cuestión para México es si está plenamente preparado para aprovechar esta oportunidad. Varias enseñanzas extraídas de la investigación sobre las CGV son especialmente pertinentes para mejorar la resiliencia de las cadenas productivas en el escenario de América del Norte.

*El éxito del nearshoring requiere un compromiso con una política industrial activa en México que construya infraestructuras clave, identifique los nichos específicos en las CGV que el país desea ocupar, atraiga la IED adecuada, apoye a las empresas locales en el desarrollo de las capacidades productivas y tecnológicas necesarias, y aplique una estrategia de capital humano que cree la mano de obra cualificada necesaria para implementar esta estrategia.*

Como parte de los esfuerzos del Gobierno de Biden por fortalecer las cadenas productivas estadounidenses, tanto a escala nacional como internacional, el Presidente Biden firmó una orden ejecutiva el 24 de febrero de 2021 por la que se encargaba a todo el gobierno realizar una evaluación tanto de las vulnerabilidades como de los planes para crear resiliencia en las cadenas productivas estadounidenses. Sobre la base de dicha evaluación, el Gobierno de Biden anunció un plan de acción para revitalizar la industria manufacturera estadounidense y fortalecer la resiliencia a largo plazo de las cadenas productivas fundamentales (McNeese, 2023, págs. 16-17). El liderazgo de China en los sectores de vehículos eléctricos y baterías para vehículos eléctricos refleja una estrategia a largo plazo de formar a los estudiantes chinos en ciencias, matemáticas e ingeniería, lo que ha permitido a los investigadores chinos situarse a la cabeza del mundo en la publicación de artículos ampliamente citados en 52 de las 64 tecnologías esenciales. En baterías para vehículos eléctricos, casi dos tercios de los artículos técnicos más citados pertenecen a investigadores chinos, mientras que solo un 12% corresponden a investigadores estadounidenses (Bradsher, 2024).

*Las prioridades de los Estados Unidos en las cadenas productivas son específicas de cada producto y los países de nearshoring deben posicionarse en los nichos adecuados de estas cadenas.*

El gobierno de Biden se ha centrado en un puñado de industrias clave (Casa Blanca, 2021). Una de ellas es la de los semiconductores, que recibe importantes fondos de la Ley CHIPS. Los cinco principales fabricantes de chips del mundo se han comprometido a construir nuevas e importantes instalaciones de producción de chips en los Estados Unidos, utilizando unos 30.000 millones de dólares de los 39.000 millones de dólares de incentivos a la inversión que se ofrecen conforme a la Ley CHIPS (Swanson y Ngo, 2024). Estas plantas de semiconductores requieren de mucho capital (cuestan un mínimo de 20.000

a 25.000 millones de dólares cada una) y utilizan tecnología de punta para fabricar los chips más sofisticados (por ejemplo, nodos de proceso de tres nanómetros) empleados en inteligencia artificial, plataformas digitales y aplicaciones de la industria de defensa.

Para participar en los planes estadounidenses de semiconductores en régimen de *nearshoring*, se está instando a México a impulsar su producción de chips en los próximos dos años, particularmente en el ensamblaje y las pruebas de chips heredados más maduros (mayores de 14 a 16 nanómetros) utilizados en otros sectores manufactureros como los productos automotrices, los electrodomésticos y la electrónica de consumo, que pueden producirse en fábricas del norte de México (por ejemplo, Baja California y Jalisco) (Ayerbuch, 2024). La compensación para México es ocupar un peldaño de valor relativamente bajo en una CGV estratégica y de alta tecnología.

*A menudo, la parte más importante de una CGV no es el servicio o producto acabado, sino los componentes clave o las materias primas.*

Como se ha visto en el caso de las hormonas esteroides (véase la sección III.A), el papel prominente de México en la industria farmacéutica se deriva de una materia prima de origen vegetal (barbasco) y de un producto intermedio clave de la hormona esteroidea (diosgenina) utilizado para fabricar cortisona y otros medicamentos “milagrosos”. La industria farmacéutica vuelve a estar en el punto de mira mundial. Durante la pandemia por COVID-19, se crearon nuevas vacunas revolucionarias en varios países del mundo, entre ellos India y China (Gereffi, Pananond y Pedersen, 2022), pero la prioridad actual de los Estados Unidos es producir los principios activos de productos farmacéuticos acabados clave. México perdió ese liderazgo tecnológico cuando Syntex se trasladó a los Estados Unidos en 1950. En la actualidad, India y China son las principales economías en desarrollo para productos farmacéuticos intermedios.

*Las complejas interdependencias de las CGV aumentan las posibilidades de consecuencias imprevistas, que pueden tanto ayudar como perjudicar a México.*

Los vehículos eléctricos (VE) y las baterías para VE son productos estratégicos para la actual política industrial estadounidense y la Ley de Reducción de la Inflación proporciona importantes incentivos para ampliar la cadena productiva de VE en los Estados Unidos. Sin embargo, China es actualmente el principal productor de VE y baterías para VE en el mundo, incluidos los dos mayores fabricantes de baterías para coches eléctricos, CATL y BYD (Bradsher, 2024). Los fabricantes chinos de VE han estado invirtiendo en México en los últimos años para aprovechar la mano de obra cualificada del país, la infraestructura automovilística existente y la posibilidad de utilizar el T-MEC para evitar los aranceles estadounidenses y vender vehículos eléctricos de bajo precio en el mercado estadounidense. Sin embargo, el Gobierno estadounidense está ejerciendo presión para que México ponga fin a los incentivos que ofrece a las empresas chinas fabricantes de VE (Oré, 2024). Aunque el T-MEC, al igual que el TLCAN, tiene como objetivo mejorar las exportaciones y la profundización industrial de México, las autoridades estadounidenses han dejado claro que no quieren que los fabricantes de automóviles chinos utilicen el T-MEC como una puerta trasera para acceder al mercado estadounidense desde México sin pagar los elevados aranceles estadounidenses sobre los productos chinos, que actualmente se sitúan en el 27,5% (Padilla, 2024).

*El nacionalismo de los recursos ofrece control, pero obstaculiza las asociaciones económicas necesarias para ascender en la cadena de valor en un sector de alta tecnología.*

La cadena productiva de los VE incluye uno de los minerales esenciales, el litio, utilizado para fabricar las baterías de iones de litio que alimentan los VE (Tokuoka y otros, 2010). En abril de 2022, el gobierno del Presidente Andrés Manuel López Obrador en México aprobó una ley para nacionalizar la industria del litio y ponerla bajo el control de una empresa estatal, LitoMx. El nacionalismo de los recursos ha sido una estrategia popular entre los países que poseen materias primas estratégicas, y México ha nacionalizado otras industrias de recursos naturales en el pasado, como el petróleo en 1938 (bajo la égida de la empresa estatal Pemex) y el barbasco en 1975 (controlado por Proquivemex). El gran problema de este enfoque es que el recurso natural solo genera valor una vez que se extrae, procesa y son convertidos en productos intermedios y finales por actores (normalmente empresas privadas) situados más adelante en la cadena productiva. En el caso de México, sus yacimientos de litio se encuentran en suelos arcillosos del estado de Sonora y se necesita tecnología innovadora para extraerlo. El dilema del Presidente López Obrador fue evitar que empresas extranjeras de China, los Estados Unidos

y otros países exploten este recurso, pero sin la participación del sector privado, México tiene pocas posibilidades de beneficiarse vinculando su litio a actividades de mayor valor más adelante en la cadena productiva global de vehículos eléctricos (Copeland, 2023; Pulice, 2023).

La realidad de la política industrial del siglo XXI es que la autosuficiencia nacional es un objetivo inalcanzable, incluso para economías grandes y tecnológicamente avanzadas como la estadounidense. En la medida en que las cadenas productivas globales siguen desplazándose y fragmentándose, las regiones cobran mayor importancia (O'Neil, 2022). Los casos analizados en este documento ilustran como las políticas orientadas a las CGV vinculan el comercio y la producción de múltiples maneras, y que la coordinación de políticas y las asociaciones internacionales entre países afines son esenciales. Para que México aproveche las recientes políticas industriales estadounidenses que hacen hincapié en la resiliencia de las cadenas productivas y las opciones de *nearshoring*, necesita desarrollar una política industrial complementaria que desarrolle sus capacidades burocráticas, del sector privado, tecnológicas y de capital humano para promover sus propios objetivos en asociaciones internacionales y público-privadas eficaces de la cadena productivas.

El 1 de octubre de 2024 se inauguró el nuevo gobierno de la Presidenta Claudia Sheinbaum en México. Según todas las fuentes, se concederá gran prioridad a la aceleración del *nearshoring* en México. Nuestro análisis sugiere que una agenda política ambiciosa y proactiva tendrá las mayores posibilidades de éxito. Otros tópicos de gran interés internacional incluyen el desarrollo sostenible y la política industrial ecológica para el Sur Global<sup>7</sup> que también puede vincularse a la agenda de *nearshoring*. Queda por saber si México decide o no asumir estos objetivos y cómo los asumiría. Existe un gran interés por el *nearshoring* y una gran expectativa por saber cómo aprovechará México esta oportunidad.

En los Estados Unidos, Donald Trump fue electo en noviembre de 2024 para un segundo mandato presidencial y tomará posesión el 20 de enero de 2025. Algunas declaraciones recientes sugieren que ha comenzado una nueva era de guerra por las cadenas productivas. El 25 de noviembre de 2024, el Presidente electo Trump anunció que impondría aranceles a todos los productos de México y el Canadá importados a los Estados Unidos “hasta que se detenga la entrada de drogas y migrantes a través de la frontera” (Swanson, Stevis-Gridneff y Romero, 2024). Claudia Sheinbaum, la Presidenta mexicana, reaccionó diciendo que su país podría responder con aranceles en represalia, aunque advirtió que “la mejor vía es el diálogo” (Romero, 2024). De igual modo, China ha anunciado que está preparado para intensificar sus respuestas a futuros aranceles estadounidenses mediante la imposición de sanciones a las empresas que socaven sus intereses nacionales minerales como el litio y a componentes clave como baterías para drones y automóviles eléctricos (Stevenson y Mozur, 2024).

Si bien es probable que los conflictos por las cadenas productivas proliferen en el futuro inmediato, un creciente cúmulo de pruebas y una amplia gama de herramientas políticas demuestran que las CGV pueden convertirse en alternativas confiables de desarrollo. Las interdependencias globales pueden mitigarse, pero son irreversibles. Las políticas de desarrollo productivo que potencien las CGV y sean conscientes de su dinámica serán vitales para todos los países, independientemente de su nivel de desarrollo, para prosperar en este mundo cada día más multipolar e inestable.

---

<sup>7</sup> En el ámbito de las CGV existe un gran interés por las opciones de desarrollo sostenible en la economía mundial actual (De Marchi y Gereffi, 2023). Una de las ONG activas en este campo es la Open Society Foundations, que ha anunciado recientemente que destinará 400 millones de dólares en un plazo de ocho años para apoyar políticas industriales ecológicas que contribuyan al crecimiento económico en el Sur Global (Open Society Foundations, 2024).



## Bibliografía


- Austen, I. (2023), "Canada lands Volkswagen battery plant with billions in subsidies", *New York Times*, 21 de abril.
- Ayerbuch, M. (2024), "Mexico urged by US to boost chip production within two years", *Bloomberg*, 22 de julio [en línea] <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-07-22/mexico-urged-by-us-to-boost-chip-production-within-two-years>.
- Babb, S. (2013), "The Washington Consensus as transnational policy paradigm: Its origins, trajectory and likely successor", *Review of International Political Economy*, vol. 20, N° 2.
- Bair, J. (ed.) (2009), *Frontiers of Commodity Chain Research*, Stanford, CA, Stanford University Press.
- \_\_\_\_\_. (2005), "Global capitalism and commodity chains: Looking back, going forward", *Competition & Change*, vol. 9, N° 2.
- Bair, J. and G. Gereffi (2003), "Upgrading, uneven development, and jobs in the North American apparel industry", *Global Networks*, vol. 3, N° 2.
- \_\_\_\_\_. (2001), "Local clusters in global chains: the causes and consequences of export dynamism in Torreon's blue jeans industry", *World Development*, vol. 29, N° 11.
- Baldwin, R. (2009), "The great trade collapse: What caused it and what does it mean?", 27 de noviembre [en línea] <https://voxeu.org/article/great-trade-collapse-what-caused-it-and-what-does-it-mean>.
- Barboza, D. (2016), "How China built 'iPhone city' with billions in perks for Apple's partner", *New York Times*, 29 de diciembre.
- \_\_\_\_\_. (2004), "In roaring China, sweaters are west of sock city", *New York Times*, 24 de diciembre.
- Blinken, A. J. (2022), "The Administration's approach to the People's Republic of China", The George Washington University, Washington, D.C., 26 de mayo [en línea] <https://www.state.gov/the-administrations-approach-to-the-peoples-republic-of-china/>.
- Bradsher, K. (2024), "How China built tech prowess: chemistry classes and research labs", *New York Times*, 9 de agosto.
- Bradsher, K. y S. L. Myers (2018), "China strikes back at the U.S. with plans for its own tariffs", *New York Times*, 4 de abril.
- Brandom, R. (2024), "How Tesla's Mexico plans stalled out", *Rest of World exporter newsletter*, 20 de junio [en línea] <https://restofworld.org/2024/exporter-tesla-mexico/>.
- Carrillo, J. y A. Lara (2004), "Nuevas capacidades de coordinación centralizada: ¿Maquiladoras de cuarta generación?", *Estudios Sociológicos*, vol. 22, N° 66.
- Casa Blanca (2021), "Building resilient supply chains, revitalizing American manufacturing, and fostering broad-based growth: 100-Day Reviews under Executive Order 14017", junio [en línea] <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/06/100-day-supply-chain-review-report.pdf> [fecha de consulta: 10 de junio de 2023].
- Castañeda, J. G. (2024), "Nearshoring, la falsa panacea", *El Universal*, 7 de agosto.

- Cattaneo, O., G. Gereffi y C. Staritz (eds.) (2010), *Global Value Chains in a Post-Crisis World: A Development Perspective*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Cave, D. (2023), "How 'decoupling' from China became 'derisking'", *New York Times*, 20 de mayo [en línea] <https://www.nytimes.com/2023/05/20/world/decoupling-china-de-risking.html> [fecha de consulta: 19 de junio de 2023].
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2024), *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2024* (LC/PUB.2024/8-P), Santiago.
- Ciuriak, D. (2023), "The economics of supply chain politics: Dual circulation, derisking and the Sullivan Doctrine", *Verbatim*, C.D. Howe Institute, 25 de mayo [en línea] [https://www.cdhowe.org/sites/default/files/2023-05/For%20release%20Verbatim\\_0525\\_2023.pdf](https://www.cdhowe.org/sites/default/files/2023-05/For%20release%20Verbatim_0525_2023.pdf).
- Coe, N. M. y H. Yeung (2015), *Global Production Networks: Theorizing Economic Development in an Interconnected World*, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.
- Copeland, C. (2023), "US urges Mexico to open up lithium production to private sector", *Courthouse News*, 17 de enero [en línea] <https://www.courthousenews.com/us-urges-mexico-to-open-up-lithium-production-to-private-sector/>.
- De Marchi, V. y G. Gereffi (2023), "Using the global value chain framework to analyse and tackle global environmental crises", *Journal of Industrial and Business Economics*, vol. 50, N° 1.
- De Marchi, V. y otros (2020), "Nurturing international business research through global value chains literature: A review and discussion of future research opportunities", *International Business Review*, vol. 29, N° 5.
- Departamento de Comercio de los Estados Unidos (2018), "U.S. Department of Commerce announces steel and aluminum tariff exclusion process", 18 de marzo [en línea] [www.commerce.gov/news/press-releases/2018/03/us-department-commerce-announces-steel-and-aluminum-tariff-exclusion](http://www.commerce.gov/news/press-releases/2018/03/us-department-commerce-announces-steel-and-aluminum-tariff-exclusion).
- Departamento de Estado de los Estados Unidos (2022), "2022 Supply Chain Ministerial", 19 al 20 de julio [en línea] <https://www.state.gov/supply-chain-ministerial/>.
- Dicken, P. (2015), *Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy*, Nueva York, Guilford Publications.
- Duhigg, C. y K. Bradsher (2012), "How the U.S. lost out on iPhone work", *New York Times*, 22 de enero.
- Dussel Peters, E (2024), "Security-shoring y la nueva relación económica triangular China-Estados Unidos-México", *Revista de Economía Mexicana, Anuario UNAM*, N° 9.
- Edman, J. (2024), "National sentiments and the multinational enterprise: Insights from organizational sociology", *Journal of International Business Studies*, vol. 55, N° 7.
- Farrell, H. y A. L. Newman (2020), "Chained to globalization: why it's too late to decouple", *Foreign Affairs*, vol. 99, N° 1.
- Fernandez-Stark, K., P. Bamber y G. Gereffi (2010), "Chile's offshore services value chain", Report commissioned by the Chilean Agency for Economic Development (CORFO), and prepared by the Center on Globalization, Governance & Competitiveness, 1 de marzo, Duke University, Durham, Carolina del Norte [en línea] <https://www.globalvaluechains.org/cggclisting/chiles-offshore-services-value-chain/>.
- Frederick, S. (2019), "Global value chain mapping", *Handbook on Global Value Chains*, S. Ponte, G. Gereffi y G. Raj-Reichert (eds.), Cheltenham, Reino Unido, Edward Elgar Publishing.
- 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), agosto [en línea] <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48056-mexico-la-fabrica-america-norte-nearshoring>.
- Gereffi, G. (2023a), "How to make global supply chains more resilient", *Columbia FDI Perspectives*, N° 248, 9 de enero.
- \_\_\_\_\_ (2023b), "Navigating 21st century industrial policy", *Columbia FDI Perspectives*, N° 366, 18 de septiembre.
- \_\_\_\_\_ (2022), "On the road to global value chains: How industry dynamics reshaped development theory", *Oxford Handbook of Industry Dynamics*, M. Kipping, T. Kurosawa, y D. E. Westney (eds.) [en línea] <https://academic.oup.com/edited-volume/38852>.
- \_\_\_\_\_ (2020), "What does the COVID-19 pandemic teach us about global value chains? The case of medical supplies", *Journal of International Business Policy*, vol. 3, N° 3.
- \_\_\_\_\_ (2019a), "Global value chains and international development policy: bringing firms, networks and policy-engaged scholarship back in", *Journal of International Business Policy*, vol. 2, N° 3.
- \_\_\_\_\_ (2019b), "Economic upgrading in global value chains", *Handbook on Global Value Chains*, S. Ponte, G. Gereffi y G. Raj-Reichert (eds.), Cheltenham, Reino Unido, Edward Elgar Publishing.
- \_\_\_\_\_ (2018a), *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21st Century Capitalism*, Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- \_\_\_\_\_ (2018b), "The emergence of global value chains: Ideas, institutions, and research communities", *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21st Century Capitalism*, G. Gereffi, Cambridge, Reino Unido, Cambridge University Press.

- \_\_\_\_\_ (2018c), "Development models and industrial upgrading in China and Mexico", *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21<sup>st</sup> Century Capitalism*, Cambridge, Reino Unido, Cambridge University Press.
- \_\_\_\_\_ (2018d), "Protectionism and global value chains", *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21<sup>st</sup> Century Capitalism*, Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- \_\_\_\_\_ (2014), "Global value chains in a post-Washington Consensus world", *Review of International Political Economy*, vol. 21, N° 1.
- \_\_\_\_\_ (1999), "International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain", *Journal of International Economics*, vol. 48, N° 1.
- \_\_\_\_\_ (1996), "Mexico's 'old' and 'new' maquiladora industries: contrasting approaches to North American integration", *Neoliberalism Revisited: Economic Restructuring and Mexico's Political Future*, G. Otero (ed.), Boulder, CO, Westview Press.
- \_\_\_\_\_ (1994), "The organization of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks", *Commodity chains and global capitalism*, G. Gereffi y M. Korzeniewicz (eds.), Westport, Connecticut, Praeger.
- \_\_\_\_\_ (1990), "Big business and the state" *Manufacturing Miracles: Paths of Industrialization in Latin America and East Asia*, G. Gereffi y D. L. Wyman (eds.), Princeton, NJ, Princeton University Press.
- \_\_\_\_\_ (1983), *The Pharmaceutical Industry and Dependency in the Third World*, Princeton, Nueva Jersey, Princeton University Press.
- \_\_\_\_\_ (1978), "Drug firms and dependency in Mexico: the case of the steroid hormone industry", *International Organization*, vol. 32, N° 1.
- Gereffi, G. y M. Christian (2009), "The impacts of Wal-Mart: The rise and consequences of the world's dominant retailer", *Annual Review of Sociology*, vol. 35.
- Gereffi, G. y K. Fernandez-Stark (2016), *Global Value Chain Analysis: A Primer, 2nd edition*, Durham, NC, Duke Global Value Chain Center [en línea] <https://dukespace.lib.duke.edu/items/e8010f4b-90c9-4835-bc54-16422bb7efb6>.
- Gereffi, G. y R. Kaplinsky (eds.) (2001), "The value of value chains: spreading the gains from globalisation", *Special Issue of the IDS Bulletin*, vol. 32, N° 3, Brighton, Reino Unido, Institute of Development Studies at the University of Sussex.
- Gereffi, G. y M. Korzeniewicz (eds.) (1994), *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport, Connecticut, Praeger.
- Gereffi, G. y J. Lee (2012), "Why the world suddenly cares about global supply chains", *Journal of Supply Chain Management*, vol. 48, N° 3.
- Gereffi, G. y D. L. Wyman (eds.) (1990), *Manufacturing Miracles: Paths of Industrialization in Latin America and East Asia*, Princeton, Nueva Jersey, Princeton University Press.
- Gereffi, G., P. Bamber y K. Fernandez-Stark (eds.) (2022), *China's New Development Strategies: Upgrading from Above and from Below in Global Value Chains*, Singapore, Palgrave-Macmillan.
- Gereffi, G., H.-C. Lim y J. Lee (2021), "Trade policies, firm strategies, and adaptive reconfigurations of global value chains." *Journal of International Business Policy*, vol. 4, N° 4.
- Gereffi, G., P. Pananond y T. Pedersen (2022), "Resilience decoded: The role of firms, global value chains, and the state in COVID-19 medical supplies", *California Management Review*, vol. 64, N° 2.
- Gereffi, G., D. Spener y J. Bair (eds.) (2002), *Free Trade and Uneven Development: The North American Apparel Industry after NAFTA*, Philadelphia, Pensilvania, Temple University Press.
- Gereffi, G. y otros (2013), "Costa Rica in global value chains: Medical devices, electronics, aerospace and offshore services", Report commissioned by Costa Rica's Ministry of Foreign Trade (COMEX), and prepared by the Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Durham, Carolina del Norte, Duke University, 20 de agosto [en línea] <https://www.globalvaluechains.org/cggcproject/comex-costa-rica/>.
- Goodman, P. S. (2023), "'OK, Mexico, save me': after China, this is where globalization may lead", *New York Times*, 1 de enero.
- Henderson, J. y otros (2002), "Global production networks and the analysis of economic development", *Review of International Political Economy*, vol. 9, N° 3.
- Iyengar, R. (2024), "The technocrat: Gina Raimondo has reshaped the Commerce Department for technological competition with China", *Foreign Policy*, 18 de agosto [en línea] <https://foreignpolicy.com/2024/08/16/gina-raimondo-us-china-te>.
- Janeway, W. H. (2024), "The rise of mesoeconomics", *Project Syndicate*, 17 de mayo [en línea] <https://www.project-syndicate.org/onpoint/mesoeconomics-study-of-networks-supply-chains-key-to-successful-industrial-policies-by-william-h-janeway-2024-05>.
- Kano, L., E. W.K. Tsang y H. W.-C. Yeung (2020), "Global value chains: A review of the multi-disciplinary literature", *Journal of International Business Studies*, vol. 51, N° 4.

- Kiy, R. (2023), "Canada's provincial clean tech nearshoring potential: a case study of Ontario and Quebec", North American Competitiveness Working Group, UCSD Center for US-Mexico Studies, agosto [en línea] [https://iamericas.org/wp-content/uploads/2023/11/CANADA-Sub-national-nearshoring-Kiy\\_compressed.pdf](https://iamericas.org/wp-content/uploads/2023/11/CANADA-Sub-national-nearshoring-Kiy_compressed.pdf).
- Kiy, R. y A. Zapata (2023), *U.S. Industrial Policy: Impacts on the Geography of EV/semiconductors Re-Shoring and its Influence on Sub-National Investment and Job Growth*, North American Competitiveness Working Group, UCSD Center for US-Mexico Studies, 9 de agosto [en línea] [https://iamericas.org/wp-content/uploads/2023/11/U.S.-INDUSTRIAL-POLICY-Kiy-Zapata\\_compressed.pdf](https://iamericas.org/wp-content/uploads/2023/11/U.S.-INDUSTRIAL-POLICY-Kiy-Zapata_compressed.pdf).
- Lamy, P. (2018), "Foreward", *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21st Century Capitalism*, G. Gereffi, Cambridge, Reino Unido, Cambridge University Press.
- Lilly, M. B. (2024), *Harnessing New Investments in Industrial Policy to Advance North American Competitiveness*, North American Competitiveness Working Group, UCSD Center for US-Mexico Studies, 16 de mayo [en línea] <https://iamericas.org/investments-in-industrial-policy-to-advance-north-american-competitiveness/>.
- Mayer, F. y G. Gereffi (2019), "International development organizations and global value chains", *Handbook on Global Value Chains*, S. Ponte, G. Gereffi y G. Raj-Reichert (eds.), Cheltenham, Reino Unido, Edward Elgar Publishing.
- McGee, P. (2023), "How Apple tied its fortunes to China", *Financial Times*, 17 de enero [en línea] <https://www.ft.com/content/d5a80891-b27d-4110-90c9-561b7836f11b>.
- McNeece, J. (2023), *President Biden's Industrial Policy and Prospects for North American regionalization*, North American Competitiveness Working Group, UCSD Center for US-Mexico Studies, septiembre [en línea] [https://usmex.ucsd.edu/\\_files/230918\\_WhitePaper\\_JohnMcNeece\\_NorthAmericanCompetitivenessWorkingGroup\\_President-Bidens-Industrial-Policy-and-Prospects-for-North-American-Regionalization.pdf](https://usmex.ucsd.edu/_files/230918_WhitePaper_JohnMcNeece_NorthAmericanCompetitivenessWorkingGroup_President-Bidens-Industrial-Policy-and-Prospects-for-North-American-Regionalization.pdf).
- OMC (Organización Mundial del Comercio) (2013), *Fourth Global Review of Aid for Trade: "Connecting to Value Chains" – Summary Report*, Ginebra [en línea] [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/devel\\_e/a4t\\_e/global\\_review13\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/a4t_e/global_review13_e.htm).
- O'Neil, S. K. (2022), *The Globalization Myth: Why Regions Matter*, New Haven, Connecticut, Yale University Press.
- Open Society Foundations (2024), "Open Society Foundations to commit \$400 million to support economic and climate prosperity", 16 de julio [en línea] <https://www.opensocietyfoundations.org/newsroom/open-society-foundations-to-commit-400-million-to-support-economic-and-climate-prosperity>.
- Oré, D. (2024), "Mexico, facing US pressure, will halt incentives to Chinese EV makers", *Reuters*, 18 de abril [en línea] <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/mexico-facing-us-pressure-will-halt-incentives-chinese-ev-makers-2024-04-18/>.
- Padilla, S. M. (2024), "Mexico won't be China's EV export hub to US anytime soon", *Bloomberg*, 9 de abril [en línea] <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-05-14/us-cites-threat-of-chinese-evs-made-in-mexico-as-trade-concern?embedded-checkout=true>.
- Pence, M. (2018), "Remarks by Vice President Pence on the Administration's policy toward China", The Hudson Institute, Washington, D.C., 4 de octubre [en línea] <https://trumpwhitehouse.archives.gov/briefings-statements/remarks-vice-president-pence-administrations-policy-toward-china/>.
- Ponte, S., G. Gereffi y G. Raj-Reichert (eds.) 2019, *Handbook on Global Value Chains*, Cheltenham, Reino Unido, Edward Elgar Publishing.
- Pulice, C. (2023), "Decree adds to doubts about Mexican lithium industry's future", *Reuters* [en línea] <https://www.reuters.com/markets/commodities/decreed-adds-doubts-about-mexican-lithium-industrys-future-2023-02-24/>.
- Revell, E. (2024), "Musk says Tesla's Mexico factory on pause over Trump's tariff pledge", *Fox Business*, 23 de julio [en línea] <https://www.foxbusiness.com/politics/musk-says-teslas-mexico-factory-pause-over-trumps-tariff-pledge>.
- Romero, S. (2024), "President Claudia Sheinbaum of Mexico suggests her country might respond with retaliatory tariffs," *New York Times*, 26 de noviembre.
- Shih, W. (2020), "Is it time to rethink globalized supply chains?", *MIT Sloan Management Review*, 19 de marzo.
- Stevenson, A. y P. Mozur (2024), "China has a new playbook to counter Trump: 'supply chain warfare'", *New York Times*, 27 de noviembre.
- Sullivan, J. (2023), "Remarks by National Security Adviser Jake Sullivan on renewing American economic leadership at the Brookings Institution, Washington, D.C., 27 de abril [en línea] <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2023/04/27/remarks-by-national-security-advisor-jake-sullivan-on-renewing-american-economic-leadership-at-the-brookings-institution/>.
- Swanson, A. y M. Ngo (2024), "World's five leading chipmakers have now promised US investment", *New York Times*, 6 de agosto.
- Swanson, A. y S. Romero (2024), "For first time in two decades, U.S. buys more from Mexico than China", *New York Times*, 7 de febrero.

- Swanson, A., M. Stevis-Gridneff y S. Romero (2024), "Trump plans tariffs on Mexico, Canada and China that could cripple trade", *New York Times*, 25 de noviembre.
- Tett, G. (2024), "Forget macro and micro, it's mesoeconomics that matters", *Financial Times*, 24 de mayo [en línea] <https://www.ft.com/content/79cf81af-5073-4c73-938b-93e8ac08c74d?segmentId=b0d7e653-3467-12ab-c0f0-77e4424cdb4c>.
- Tokuoka, S. y otros (2010), "Lithium-ion batteries for electric vehicles: The U.S. value chain", Duke Global Value Chains Center, Durham, Carolina del Norte, 8 de octubre [en línea] [https://www.globalvaluechains.org/search-our-work/?fwp\\_cggc\\_search=lithium%20ion%20batteries](https://www.globalvaluechains.org/search-our-work/?fwp_cggc_search=lithium%20ion%20batteries).
- UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) (2017), *World Investment Report 2017 – Investment and the Digital Economy*, Ginebra, Suiza.
- \_\_\_\_\_(2013), *World Investment Report 2013 – Global Value Chains: Investment and Trade for Development*, Ginebra, Suiza.
- Wade, R. H. (2018), "The developmental state: Dead or alive?", *Development and Change*, vol. 49, N° 2.



México ha sido una plataforma habitual de *nearshoring* para la economía estadounidense en las últimas décadas. Sin embargo, las características y el grado de integración de México en América del Norte, así como su capacidad para crear y captar rentas de valor e innovación en sus principales industrias nacionales, han variado con el tiempo. Ejemplos previos de *nearshoring* en México en las industrias automotriz, textil y de confecciones, así como acuerdos comerciales regionales como el TLCAN y el T-MEC y conflictos comerciales internacionales como la guerra comercial entre los Estados Unidos y China, han convertido a México en posible candidato para aprovechar las recientes políticas industriales de los Estados Unidos dirigidas a fortalecer las cadenas de suministro productivas estratégicas estadounidenses.

Las actuales oportunidades de *nearshoring* de los Estados Unidos en industrias como los semiconductores, los vehículos eléctricos, los ingredientes farmacéuticos activos y los minerales de tierras raras como el litio, requerirán políticas industriales activas en México relacionadas con la infraestructura (por ejemplo: puertos, electricidad, agua), la atracción de inversión extranjera directa adecuada, el desarrollo de capacidades en las empresas locales y de una mano de obra calificada para las nuevas industrias. Si bien en México se están realizando algunas inversiones a nivel subnacional, una respuesta nacional más centrada multiplicará los beneficios potenciales del *nearshoring* para México.