

Hidalgo como posible candidato al nearshoring en el sector automotriz

Hidalgo as a potential candidate for nearshoring in automotive industry

Karla Yaritza Cruz Sánchez^a, Juan Ruben Serralde Lealba^b

Abstract:

This work addresses the phenomenon of nearshoring in Mexico and its relationship with economic growth, particularly in attracting foreign direct investment. States such as Nuevo León, Guanajuato, Querétaro, Chihuahua, and Coahuila stand out for their industrial capacity, manufacturing clusters, and logistical advantages. The main objective of the research is to analyse the impact of nearshoring in Mexico from a descriptive and qualitative approach, considering it as a case study in the State of Hidalgo. The results show that between 2021 and 2024, Hidalgo ranked fifth nationally in receiving Foreign Direct Investment (FDI), mainly in the automotive, manufacturing, and industrial services sectors. It is a strategic candidate for the nearshoring phenomenon in the Mexican automotive sector, due to its sustained industrial growth, robust energy infrastructure, and privileged geographical location. In conclusion, Hidalgo is emerging as an attractive destination for nearshoring, but it needs to consolidate solid foundations to achieve sustained and competitive development in the future, particularly in the context of the transition to electric vehicles and regional integration driven by the USMCA.

Keywords:

Nearshoring, automotive, cluster, Foreign Direct Investment, economic growth.

Resumen:

Este trabajo analiza el potencial del “nearshoring” para el posible fortalecimiento de la economía en el estado de Hidalgo, México. Principalmente con enfoque en la industria automotriz, su relación con el crecimiento económico y la posible atracción de Inversión Extranjera Directa (IED). Se destacan estados como Nuevo León, Guanajuato, Querétaro, Chihuahua y Coahuila, que han sobresalido por su capacidad en la industria automotriz, clusters manufactureros y ventajas logísticas. El objetivo principal de la investigación es analizar el impacto que ha tenido el nearshoring en México desde un enfoque descriptivo y cualitativo, para tomarlo en cuenta como caso de estudio en el Estado de Hidalgo. Los resultados muestran que entre 2021 y 2024 Hidalgo ocupó el quinto lugar a nivel nacional en la recepción de IED, principalmente en los sectores automotriz, manufacturero y de servicios industriales. Siendo un candidato estratégico para el fenómeno de nearshoring en el sector automotriz mexicano, en virtud de su crecimiento industrial sostenido, infraestructura energética robusta y ubicación geográfica privilegiada. En conclusión, Hidalgo se perfila como un destino atractivo para el nearshoring, pero requiere consolidar bases sólidas para lograr un desarrollo sostenido y competitivo a futuro, particularmente en el marco de la transición hacia vehículos eléctricos y la integración regional impulsada por el T-MEC.

Palabras Clave:

Nearshoring, automotriz, clúster, Inversión Extranjera Directa, crecimiento económico

^a Autor Principal y de Correspondencia | Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Instituto de Ciencias Económico Administrativas | San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo | México, <https://orcid.org/0009-0001-9060-6756>, Email: cr439711@uaeh.edu.mx

^b Autor | Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0001-6166-1150>, Email: juan_serralde@uaeh.edu.mx

Introducción

El nearshoring se refiere a la estrategia por la cual las empresas, trasladan sus operaciones o industrias operativas desde su origen o regiones lejanas a puntos estratégicos que buscan aprovechar la cercanía geográfica, reducir costos (logísticos) y fortalecer cadenas de suministro (Rojas, 2024). En México, algunos estudios han presentado análisis coyunturales e internacionales que incluyen tendencias como electromovilidad, nearshoring y relocalización de cadenas (Deloitte, 2024). Desde el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), anteriormente Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), México ha sido un destino clave debido a la cercanía que presenta con Estados Unidos, Canadá y países latinoamericanos (BBVA México, s.f.); no solo por los tratados y su geografía, si no por los costos competitivos de mano de obra, insumos, recursos naturales y la infraestructura desarrollada, sobre todo en el norte del país (Leal y Dabat, 2019).

México ha tenido un gran crecimiento debido a la Inversión Extranjera Directa (IED), (BBVA México, s.f.). En el año 2023 más del 50% de IED fue atribuida al nearshoring en especial en manufactura (Ramírez Sierra, González Martínez, Villegas Rojas, Monroy Cruz, 2023). Así como el impacto que ha tenido el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y T-MEC en el desarrollo tecnológico del sector automotriz (Andrade, 2025), haciendo énfasis en la propiedad intelectual y patentes (Vargas et al, 2024).

Tabla 1.
Características clave más importantes de estados de la República Mexicana (Elaboración propia)

Estado	Características clave
Nuevo León	Líder en captación de IED, uno de los principales destinos del nearshoring, especialmente en el sector automotriz Excelente infraestructura logística. (Casillas y García, 2025)
Chihuahua	Infraestructura industrial y exportaciones líderes. (Romero, 2024)
Coahuila	Importante aportación al PIB manufacturero y exportaciones; destaca en el sector automotriz y acerero. (El economista, 2023).
Baja California	Alto puntaje en infraestructura y nearshoring de semiconductores. Cercana a EE. UU. (El economista, 2023).
Jalisco	Alto nivel de innovación e inversión en industrias clave en tecnología y software.
Querétaro	Clúster aeroespacial y automotriz, competitividad alta, siendo atractivo para empresas europeas y norteamericanas. (David, 2024)
Guanajuato	Parte del clúster automotriz del Bajío. Ha atraído nuevas inversiones de proveeduría automotriz. Alta proporción de inversión por nearshoring. (David, 2024)

Fuente: *Elaboración propia.*

El Gobierno de México ha implementado diversas medidas en infraestructura mediante la habilitación de parques industriales, esto con el fin de facilitar procedimientos para reunir a muchas de las empresas procedentes de Estados Unidos, Canadá, Europa y Japón, e incluso empresas de origen chino (Hernández & Benítez, 2023). Estados como Nuevo León, Chihuahua y Coahuila sobresalen por su capacidad industrial, construcción de naves industriales, captación de inversión y volumen de exportación (Díaz et al., 2025). Un análisis de FINSA (Ocadiz, 2024) resalta que estas entidades están entre las más atractivas para atraer IED vinculada al nearshoring (Ocadiz, 2024).

En el Bajío, Querétaro y Guanajuato destacan por su crecimiento industrial, su enfoque en sectores como el aeroespacial y automotriz, y la creación de parques industriales atractivos para inversiones vinculadas al nearshoring (Garrido, 2022). Informes regionales —como los de Líder Empresarial y MIT Sloan Review México— mencionan a Jalisco, Aguascalientes, San Luis Potosí y Guanajuato como beneficiarios del nearshoring, junto con Querétaro, Puebla, entre otros (MIT SMR México, 2023).

En Guanajuato, se reporta que cerca del 70 % de la inversión total recibida durante el primer semestre de 2023 proviene de la relocalización industrial (nearshoring), especialmente en el sector automotriz (Suárez, 2024). Según Forbes (Banorte, 2023), los estados mejor calificados para el nearshoring son Nuevo León, Chihuahua, Baja California, Coahuila, Querétaro, Jalisco y Guanajuato, con puntajes altos de competitividad (Romero, 2024).

La atención del nearshoring en el país se encuentra principalmente en las zonas norte y en el bajío (tabla 1), debido a inversiones y la cercana ubicación con Estados Unidos. Sin embargo, algunos estados como Hidalgo comienzan a posicionarse como candidatos por varias razones. En el estado de Hidalgo, en los años 2021 y 2022 ocupó el 5to lugar a nivel nacional como estado de IED de acuerdo con la Secretaría de Economía.

Situación del nearshoring en México

De acuerdo con Chiatchoua en el 2019, después del año 2010 el comercio exterior tuvo una desaceleración. Como respuesta a la desaceleración económica global, analizaron las políticas proteccionistas de Estados Unidos y China, proponiendo que México adopte un proteccionismo flexible. Esto incluiría diversificación comercial, fortalecimiento del mercado interno y colaboración entre sociedad civil, empresas, gobierno, mercado y universidades (Chiatchoua et al, 2019).

En otro artículo sobre el impacto del nearshoring. Mayorga destaca que el nearshoring surgió con fuerza en las décadas de 1990 y 2000 como una estrategia para enfrentar los altos costos y retos del offshoring, especialmente hacia Asia. Factores como los tratados de libre comercio (énfasis en el TLCAN), los avances tecnológicos y las crisis económicas y geopolíticas impulsaron esta práctica, permitiendo a las empresas optimizar sus cadenas de suministro al trasladar operaciones a países cercanos con ventajas culturales, lingüísticas y de zona horaria (Mayorga et al, 2024),

La actividad económica en México entre 2020 a 2023 Darío analizó el impacto del nearshoring en México (Velazco et al., 2025), particularmente en la manufactura, la IED y el empleo, considerando factores como la guerra comercial entre EE. UU. y China, la pandemia de COVID-19 y la implementación del T-MEC. Se encontró un aumento en la producción manufacturera y la IED, aunque el efecto en el empleo fue positivo, pero no significativo. El fortalecimiento del nearshoring podría fomentar la inclusión de más regiones en las cadenas globales de valor, ayudando a reducir desigualdades y mejorar el nivel educativo (Ramírez et al, 2025).

Estudios se preguntaron si el nearshoring era una oportunidad de desarrollo o continuidad de economías de enclave; el nearshoring representa una oportunidad clave para México debido a su proximidad con Estados Unidos y su vinculación comercial mediante el T-MEC (Maya & Sosa, 2024). Esto abre posibilidades para atraer inversión extranjera, impulsar la producción y generar empleo en las regiones

mexicanas que exportan al mercado norteamericano. Sin embargo, en su investigación concluyen que persisten dudas sobre si México tiene las condiciones políticas y económicas para que estos nuevos polos de inversión sean verdaderos eslabones en la cadena global, con un valor agregado regional. A pesar de las ventajas geográficas e institucionales, es esencial mejorar las infraestructuras y fortalecer políticas públicas en educación, tecnología y capacitación para aprovechar al máximo el T-MEC y hacer de las regiones cercanas a EE. UU. partes fundamentales de la "fábrica global-regional" (Maya & Sosa, 2024).

Hernández en el 2023 investigó sobre potencializar el nearshoring con el fin de obtener un desarrollo en México, debatieron del potencial del "nearshoring" en México, mediante un enfoque descriptivo y cualitativo, subraya las ventajas de la relocalización y la participación estatal en la economía. A pesar de los desafíos derivados del endeudamiento nacional e internacional, México se presenta como un destino atractivo para la IED, aunque las regiones del sur y sureste aún no experimentan el mismo dinamismo. Para fortalecer y mantener este flujo de IED, es crucial que las autoridades federales trabajen junto con los gobiernos locales, implementando buenas prácticas tanto nacionales como internacionales adaptadas al contexto mexicano (Hernández & Benítez, 2023).

Marco teórico y referencial

Se realizó una investigación de tipo descriptiva y cualitativa, con el objetivo de abordar los diferentes aspectos teórico-metodológicos para el sustento de teorías económicas y de localización industrial (Díaz et al., 2025).

Como punto de partida para comprender el fenómeno del nearshoring, nos basamos en la teoría de localización que propone Alfred Weber en 1909 (Vásquez Galán, 2024). Esta teoría relaciona cuatro factores para mantener una sólida competitividad industrial: la distancia a los recursos naturales, la distancia al mercado, los costos de transporte y los costos de mano de obra (Velazco et al, 2025).

Con base en esto, empleamos un enfoque basado en análisis documental, utilizando fuentes oficiales y medios especializados. Asimismo, se triangularon los datos para validar hallazgos y construir categorías analíticas. Finalmente, se realizó una observación contextual de zonas industriales y municipios con actividad automotriz y/o propensos a tenerla, en el estado de Hidalgo, esto con el fin de involucrar la participación del Estado de Hidalgo en la economía del país. La tabla 2 nos presenta parte de la literatura de los últimos años del nearshoring en la industria en México (Vista de Nearshoring en México, 2025).

Tabla 2.
Estado del arte del nearshoring en México

	¿Qué hicieron?	Conclusiones
(Garrido & Celso, 2022)	Analizan procesos de inversión de México y el Nearshoring en el cambio de la estructura regional de cadenas globales de producción.	La economía mexicana se integra la producción de América del norte, generando que los cambios por su parte afectan a México y otras economías globales
(Ortega et al, 2024)	Habla sobre el cambio del comercio internacional hacia la estrategia del nearshoring y cómo México posicionó dicha táctica aprovechando su cercanía con EEUU	Para que México utilice dicha estrategia para capitalizar debe optar por mejorar factores como infraestructura y competitividad educativa, sociedad, gobierno y sectores privados.

<p>(Ramírez et al, 2025)</p>	<p>Evaluar el impacto del nearshoring entre los años 2020 a 2023 en la industria manufacturera de México.</p>	<p>Sus resultados muestran que los estados estudiados presentan un aumento positivo, pero no significativo en la producción manufacturera.</p>
<p>(Fernández & Bravo, 2023)</p>	<p>Analiza el potencial del nearshoring por medio de metodología descriptiva y cualitativa de las variantes de relocalización.</p>	<p>México se ha convertido en un lugar atractivo para el nearshoring por su ubicación estratégica, la cercanía con Estados Unidos y el apoyo del T-MEC. Esto representa una buena oportunidad para atraer inversiones y reubicar empresas, aunque todavía es necesario mejorar la infraestructura y la respuesta del gobierno.</p>
<p>(Gereffi, 2025)</p>	<p>El artículo analiza la relación económica entre México y Estados Unidos y explica cómo el nearshoring puede beneficiar a México si aprovecha sus sectores estratégicos y aplica una estrategia de desarrollo más completa.</p>	<p>El artículo concluye que México tiene buenas oportunidades para beneficiarse del nearshoring gracias a su ubicación y su relación con Estados Unidos, pero todavía enfrenta varios retos. Entre ellos están la falta de infraestructura adecuada, la necesidad de mejorar la capacitación de la mano de obra y fortalecer las instituciones para aprovechar mejor esta tendencia</p>
<p>(Rojas, 2016)</p>	<p>El artículo analiza por qué crece el nearshoring en México y concluye que se debe principalmente a que China ha perdido participación en EE. UU. y sus salarios son más altos, mientras que la pandemia y las sanciones no influyeron.</p>	<p>Concluye que el nearshoring en México ha crecido sobre todo porque China se ha vuelto más cara y México tiene mano de obra más barata. Esto ha traído inversión extranjera durante y después de la pandemia, pero los efectos pueden cambiar, así que todavía hay que estudiar otros factores como los costos de transporte y la cercanía con los mercados.</p>
<p>(Martínez & Terrazas, 2024)</p>	<p>Habla sobre cómo México se está convirtiendo en un lugar clave para la producción de vehículos eléctricos. Explica que factores como el T-MEC, las tensiones entre EE. UU. y China, políticas ambientales y los incentivos a consumidores han impulsado la inversión en este sector. Además, muestra cómo México ayuda a reducir la dependencia de EE. UU. de China y atraer empresas internacionales, posicionándose como un centro estratégico para la fabricación regional de vehículos eléctricos.</p>	<p>El artículo dice que la industria de vehículos eléctricos en México está creciendo gracias a factores políticos y económicos ligados al nearshoring. México aprovecha su ubicación en las cadenas de producción regionales y el T-MEC, lo que lo hace un lugar clave para que empresas trasladen manufactura desde Asia y China hacia Norteamérica</p>
<p>(Morales et al, 2024)</p>	<p>Analiza los recursos y condiciones de México puedan mantener un crecimiento sustentable y pueda aprovecharse los beneficios del nearshoring para el desarrollo del país.</p>	<p>El análisis muestra que México tiene ventajas naturales para atraer nearshoring por su ubicación, el T-MEC y su posición como proveedor de EE.UU., pero el crecimiento de la inversión extranjera ha sido moderado. Además, existen problemas como la escasez de agua, la baja generación de electricidad, la corrupción y la inseguridad, que limitan los beneficios de esta</p>

		<p>oportunidad. La conclusión es que México podría aprovechar mucho más el nearshoring si el gobierno implementara políticas más integrales y competitivas para apoyar la inversión y el desarrollo regional.</p>
<p>(Aguirre et al, 2025)</p>	<p>La investigación se basa en crear estrategias para aprovechar la tecnología en las empresas automovilísticas en México. Beneficios y desafíos de adoptarlas.</p>	<p>Los resultados muestran que para implementar el nearshoring de manera efectiva se deben considerar costos y beneficios, ubicación estratégica, desarrollo de proveedores locales, inversión en tecnología y capacitación, cumplimiento legal, cultura organizacional y mejora continua. En conclusión, planear y gestionar estos aspectos es clave para que el nearshoring sea exitoso y sostenible en el tiempo.</p>
<p>(Chiatchoua & Castillo, 2025)</p>	<p>El artículo trata sobre cómo México puede aprovechar el nearshoring como una oportunidad para impulsar su desarrollo industrial y atraer inversión extranjera. Plantea que, para lograrlo, es necesario diseñar una política industrial integral que fortalezca la producción, la productividad, las cadenas de suministro, el empleo y los proveedores locales, considerando infraestructura, tecnología, talento y aspectos legales, con un enfoque de largo plazo coordinado a nivel nacional, estatal y local.</p>	<p>Los resultados muestran que el nearshoring en México puede impulsar la industrialización, pero solo si se acompaña de políticas integrales que fortalezcan el mercado interno, desarrollen capacidades locales y aseguren coordinación entre niveles de gobierno. Actualmente, la inversión extranjera se concentra en sectores específicos como automotriz y tecnología, lo que limita su impacto en el crecimiento industrial general del país.</p>
<p>(Gereffi, 2025)</p>	<p>El artículo analiza cómo México ha participado en las cadenas globales de valor (CGV) a través de estudios de caso recientes, mostrando la interacción entre políticas gubernamentales y estrategias empresariales. Se enfoca en lecciones de desarrollo industrial, comparando experiencias pasadas con las oportunidades actuales que ofrece el nearshoring para fortalecer la industria y la integración de México en los mercados globales.</p>	<p>El texto concluye que el nearshoring ofrece a México una gran oportunidad de desarrollo industrial, pero su aprovechamiento depende de una política industrial activa y coordinada que fortalezca infraestructura, tecnología, capital humano y capacidades productivas locales. También destaca que la integración en las cadenas globales de valor implica riesgos y desafíos geopolíticos, como la competencia con China y las tensiones con Estados Unidos, por lo que México necesita combinar asociaciones internacionales estratégicas con políticas internas sólidas para generar valor y evitar depender solo de la inversión extranjera.</p>
<p>(Falck-Reyes, 2023)</p>	<p>El artículo analiza cómo la inversión japonesa ha impulsado el desarrollo del sector automotriz en México, fortaleciendo la producción, exportaciones y empleo, así como el crecimiento de proveedores locales y la capacitación de recursos humanos.</p>	<p>Las conclusiones del estudio son que la inversión japonesa ha sido clave para consolidar a México como un actor importante en la industria automotriz global, no solo por la producción y exportación de vehículos y autopartes, sino también por el</p>

	<p>También destaca que la experiencia acumulada con la cooperación japonesa puede servir para que México enfrente los retos del nearshoring y las nuevas reglas de origen del USMCA, orientando políticas públicas para consolidar su participación en las cadenas de producción globales.</p>	<p>fortalecimiento de proveedores locales y la capacitación de la fuerza laboral. Además, la experiencia adquirida a través de esta cooperación puede orientar políticas públicas para que México aproveche los beneficios del nearshoring y cumpla con los nuevos retos impuestos por el USMCA, asegurando un desarrollo sostenible del sector automotriz en el país.</p>
(Suárez, 2024)	<p>El texto trata sobre cómo la estrategia de nearshoring ofrece a la Región Bajío de México oportunidades para mejorar su competitividad económica global, mediante la llegada de nuevas inversiones, integración de empresas locales a cadenas de valor y generación de empleos. Al mismo tiempo, resalta los retos que esto implica, como mejorar infraestructura, capacitación laboral, seguridad y energía, para que el crecimiento económico beneficie realmente a la población local y eleve su calidad de vida.</p>	<p>La conclusión principal es que la Región Bajío ha logrado atraer y consolidar empresas gracias a sus ventajas competitivas, como ubicación estratégica, conectividad, mano de obra y acuerdos comerciales, convirtiéndose en un espacio integrado a la economía global. Sin embargo, para aprovechar plenamente las oportunidades del nearshoring y fortalecer su competitividad regional, la región debe enfrentar retos clave como mejorar logística, capacitación laboral, seguridad, energía y tecnología, de manera que el crecimiento económico beneficie también a la población local y eleve su nivel de vida.</p>
(Casillas & García, 2025)	<p>Analiza la evolución del nearshoring en México en el contexto del conflicto comercial entre China y Estados Unidos y la crisis del covid-19 en el sector automotriz y las regiones centro, golfo y el norte.</p>	<p>El nearshoring ha ayudado a México a atraer inversión y especializarse en manufactura de alto valor, como la industria automotriz, pero el país debe reforzar su competitividad para no quedarse atrás en las cadenas globales de valor.</p>

Fuente: *Elaboración propia.*

México y el sector automotriz

La historia de la industria automotriz mexicana es, ante todo, una crónica de adaptación acelerada. De un modelo que miraba hacia adentro, el sector dio un salto decisivo con la entrada en vigor del TLCAN, redefiniendo a México como una plataforma de producción y exportación para todo Norteamérica (Falck-Reyes, 2023). Esta coyuntura desató una ola de IED que fue monumental, inyectando capital productivo y estableciendo clústeres industriales que hoy son vitales (INEGI & AMIA, 2024). El impacto no se quedó en las plantas: el sector se convirtió en el principal motor de nuestras exportaciones y en una pieza clave del PIB manufacturero, demostrando que su dinamismo es indispensable para la salud económica del país (Montes & Ortiz, 2025).

Hoy estamos bajo las reglas del T-MEC, que nos exige más contenido regional y, por ende, mayor valor agregado e innovación (AMIA, 2024). Lejos de ser un obstáculo, esta demanda se ha alineado perfectamente con la tendencia global hacia el nearshoring. México se ha consolidado como el destino más lógico y seguro para aquellas empresas que buscan cadenas de suministro robustas y geográficamente próximas a Estados Unidos. Esto asegura que la atracción de capital y tecnología se

mantenga firme, consolidando nuestro papel como un actor estratégico e insustituible en el futuro de la manufactura automotriz del continente.

Tabla 3.
Estado del arte del sector automotriz en México

Autores	Propósito	Conclusiones
Carbajal & del Moral, 2014	Identifican cómo el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, México y Canadá impulsó el crecimiento y la evolución de la producción vehicular en el país en los últimos 20 años. Consolidándose como exportador y principal productor mundial para 2013.	Desde 1994, el TLCAN impulsó la industria automotriz mexicana hacia un sector exportador clave, con fuerte crecimiento y mayor inversión. Pese a la dependencia del mercado estadounidense, México mantiene un crecimiento sostenido.
Yáñez & Valencia, 2021	Estudian cómo la infraestructura, inversión, tipo de cambio y capital humano afectan las exportaciones del sector automotriz en México (1993-2017). El tipo de cambio y las exportaciones tienen una relación causal bidireccional, reflejando la importancia en la economía mexicana.	Las exportaciones del sector automotriz impulsan mejoras en infraestructura, inversión y capital humano, mientras que el tipo de cambio influye de forma bidireccional con las exportaciones, siendo un factor clave para la competitividad entre 1993 y 2017.
García & Álvarez, 2023	Analizan la evolución del sector automotriz en México y su integración con América del Norte durante casi un siglo, la renegociación del TLCAN y la firma del T-MEC, destacando las nuevas reglas sobre el origen regional de vehículos y las perspectivas del sector bajo este tratado.	El T-MEC impulsa la integración y crecimiento del sector automotriz en América del Norte, destacando a la industria de autopartes en México, aunque la producción de vehículos ligeros sigue sin recuperarse y hay incertidumbre salarial.
Vargas et al, 2024	Evalúan el impacto del TLCAN en la industria automotriz mexicana entre 1990 y 2022, destacando su éxito comercial y aumento en exportaciones y patentes de empresas extranjeras. Sin embargo, no hubo una transferencia significativa de conocimiento tecnológico al sector doméstico, impulsando más el crecimiento comercial que el desarrollo tecnológico local.	El TLCAN/T-MEC impulsó el comercio automotriz en México, pero no la transferencia tecnológica ni el desarrollo local. México sigue siendo el eslabón más débil en la cadena industrial, debido a la falta de políticas para fortalecer su capacidad productiva y tecnológica
Montes & Ortiz, 2025	La investigación analiza la relación entre las exportaciones del sector automotriz y el Producto Interno Bruto (PIB) de México entre 2018 y 2024, utilizando un modelo de cointegración con datos ajustados por inflación. Los resultados muestran una relación de largo plazo, confirmando que las exportaciones automotrices tienen un impacto significativo en el crecimiento económico del país.	Existe una relación positiva entre el PIB y las exportaciones del sector automotriz en México. El incremento en exportaciones automotrices contribuye al crecimiento del PIB, siendo clave para la economía nacional. La demanda internacional y las políticas comerciales tienen un impacto relevante en las exportaciones y en el desempeño económico del país.

Fuente: Elaboración propia.

Hidalgo en el sector automotriz

La historia de la manufactura automotriz en Hidalgo es un fenómeno de inserción tardía y estratégica, que contrasta con el desarrollo tradicional de los clústeres del Bajío. El estado, cuya economía ha estado históricamente dominada por la industria pesada y la energía, carecía de una base automotriz

significativa antes del TLCAN. En la etapa inicial, la actividad se limitaba a proveedores menores sin una estrategia clara de integración a las cadenas globales de valor (Gereffi, 2025).

La evolución comienza a principios del siglo XXI, impulsada por la saturación de los polos vecinos y la búsqueda de ventaja logística en el centro del país. Un hito crucial fue la instalación de la planta de ensamblaje de vehículos pesados (FAW Trucks), que sirvió como un proyecto ancla para atraer inversión.

Tabla 4.
Estado del arte del sector automotriz en Hidalgo

Autores	Propósito	Conclusiones
Huizache & Hernández, 2024	Se analiza la calidad del servicio en un Centro Automotriz en Pachuca, Hidalgo, enfocándose en medir la satisfacción del cliente a través de sus expectativas y percepciones. Utiliza el instrumento SERVQUAL, adaptado para este contexto, con un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal. Los resultados indican que las mayores deficiencias en la calidad del servicio se encuentran en las dimensiones de capacidad de respuesta y fiabilidad, señalando áreas clave para mejorar y así impulsar la competitividad del negocio	La investigación mostró que el Centro Automotriz no cumple con las expectativas de sus clientes, con puntuaciones negativas en todas las dimensiones del modelo SERVQUAL. Las mayores fallas están en la capacidad de respuesta (entregas tardías y poca comunicación) y la fiabilidad (incumplimiento en tiempos). Se concluye que la empresa no comprende bien las expectativas y requiere un plan de mejora continua para aumentar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente.
López et al, 2025	La investigación examina cómo la implementación de inventarios digitales con ERP en empresas de autopartes en Pachuca mejora su competitividad regional e internacional mediante una gestión logística más eficiente.	La adopción de inventarios digitales con ERP en empresas del sector de autopartes en Pachuca, Hidalgo, ha mejorado significativamente la gestión operativa, reduciendo errores y costos, optimizando niveles de inventario y aumentando la eficiencia en tiempos de entrega y trazabilidad. Aunque existen retos como la capacitación del personal y los costos iniciales, las empresas muestran una clara disposición a invertir en tecnología, confirmando que el ERP es una herramienta estratégica clave para potenciar su dinámica comercial internacional.
Rojas et al, 2016	Este artículo analiza la transformación de la productividad total de los factores en el sector manufacturero de Hidalgo entre 1989 y 2009. Se emplea el Índice de Malmquist, un método no paramétrico, para examinar a nivel de subsectores y por áreas metropolitanas. Se espera que el progreso de la productividad se deba, sobre todo, a los avances en la eficiencia técnica, ya que la industria hidalguense genera mayormente bienes con escaso valor agregado y el cambio tecnológico tiene menos incidencia.	El análisis de la Productividad Total de Factores (PTF) en la industria manufacturera de Hidalgo (1989-2009) demostró un crecimiento estatal insignificante, reflejando escaso progreso tecnológico y baja eficiencia. Aunque Tula mejoró gracias al cambio tecnológico, Pachuca y Tulancingo permanecieron rezagadas. Por ello, se recomienda urgentemente invertir en tecnología y capacitación, además de diseñar políticas de apoyo específicas para las PyMEs, con el fin de mejorar la competitividad del sector.

Fuente: Elaboración propia.

Actualmente, el mercado hidalguense se enfoca en este nicho de vehículos comerciales y en la producción de autopartes Tier 2 en el corredor Pachuca-Tizayuca, capitalizando la proximidad a los grandes centros de ensamblaje y consumo. Sin embargo, esta evolución no ha sido completa. El sector manufacturero arrastra un rezago significativo en la Productividad Total de Factores (PTF) y eficiencia técnica (Rojas et al., 2013).

Aunque se observan esfuerzos de modernización, como la implementación de sistemas ERP en empresas de autopartes de Pachuca para mejorar la logística (Velazco et al., 2025), la falta de proveedores Tier 1 y el déficit tecnológico generalizado limitan la capacidad de la región para consolidarse plenamente en la ola del nearshoring automotriz. Incluso las deficiencias en la calidad del servicio en los centros automotrices de la zona (Huazache & Hernández, 2024) sugieren que la mejora de los procesos operativos es indispensable para satisfacer las demandas de la industria.

Desarrollo

Desde la apertura comercial en México, a través de los años ha logrado posicionarse como eje clave del nearshoring por su ventaja geográfica con los países del norte (Estados Unidos y Canadá); reduciendo costos y tiempo en logística considerablemente. La larga frontera que compartimos ha permitido desarrollar clústeres industriales capacitados e integrados, en especial el sector automotriz, eléctrico y manufactura (García & López, 2024). El T-MEC ha conseguido que la relación sea fortalecida ofreciendo certidumbre jurídica y condiciones favorables para la IED.

Tabla 5.
Relación de principales estados de la república con el nearshoring

Estado	Relación con el Nearshoring
Nuevo León	Es uno de los destinos más importantes del nearshoring. En los últimos años ha recibido una fuerte captación de inversión extranjera, principalmente en el sector automotriz, con casos como la llegada de Tesla. Además, cuenta con una infraestructura logística muy desarrollada que lo hace atractivo para nuevas empresas.
Chihuahua	Se caracteriza por la sólida presencia de maquiladoras y una manufactura orientada a la exportación. Destaca en sectores como el aeroespacial y la electrónica, lo que lo ha posicionado como un estado clave en estas industrias.
Coahuila	Ha ganado relevancia en el sector automotriz y acerero. Su desarrollo se ha visto reforzado por la llegada de proveedores estadounidenses que han ampliado la capacidad industrial de la región.
Baja California	Tradicionalmente ha sido una de las principales zonas maquiladoras del país, debido a su cercanía con Estados Unidos. En los últimos años ha diversificado su producción, avanzando en áreas como dispositivos médicos y electrónicos.
Jalisco	Se ha consolidado como un estado fundamental en tecnología y software. Varias empresas extranjeras han instalado operaciones en la región, fortaleciendo su papel en la innovación y la industria digital.
Querétaro	Se ha posicionado como un centro estratégico para la industria aeroespacial y de manufactura de alta precisión. Este atractivo ha captado inversiones de compañías tanto europeas como norteamericanas.
Guanajuato	Es parte esencial del clúster automotriz del Bajío. Su participación en este sector ha atraído nuevas inversiones en proveeduría de autopartes, consolidando aún más su peso en la industria.

Fuente: Elaboración propia (Líder Empresarial, 2024).

Sumando a esto la disponibilidad de mano de obra joven y capacitada, infraestructura industrial en expansión. El contexto mundial exige cada vez más cadenas de suministro resilientes, donde México aprovecha su potencial de adaptabilidad y solidez de la industria manufacturera. Gracias a estas capacidades, el país no solo es atractivo para relocalizar operaciones si no también se consolida como factor esencial en la reorganización productiva impulsada por el nearshoring.

Al desglosar las actividades económicas del país, el sector que sigue destacando a través de los años sigue siendo el sector primario. No obstante, el sector terciario, donde pertenece la actividad automotriz, ha tenido un crecimiento lento pero notorio (Yáñez & Valencia, 2021). Un estudio importante serían los factores (la educación, tecnología, seguridad y gobierno) que se relacionan con este “mínimo” avance.

Bajío y Centro del país como polos emergentes

En el Bajío, Querétaro y Guanajuato destacan por su crecimiento industrial, su enfoque en sectores como el aeroespacial y automotriz, y la creación de parques industriales atractivos para inversiones vinculadas al nearshoring (Maya Comunicación, 2025).

En Guanajuato, se reporta que cerca del 70 % de la inversión total recibida durante el primer semestre de 2023 proviene de la relocalización industrial (nearshoring), especialmente en el sector automotriz (Espinoza, 2023). Otros informes regionales —como los de Líder Empresarial y MIT Sloan Review México— mencionan a Jalisco, Aguascalientes, San Luis Potosí y Guanajuato como beneficiarios del nearshoring, junto con Querétaro, Puebla, entre otros (David, 2024; MIT SMR México, 2023).

Inversión Automotriz en México

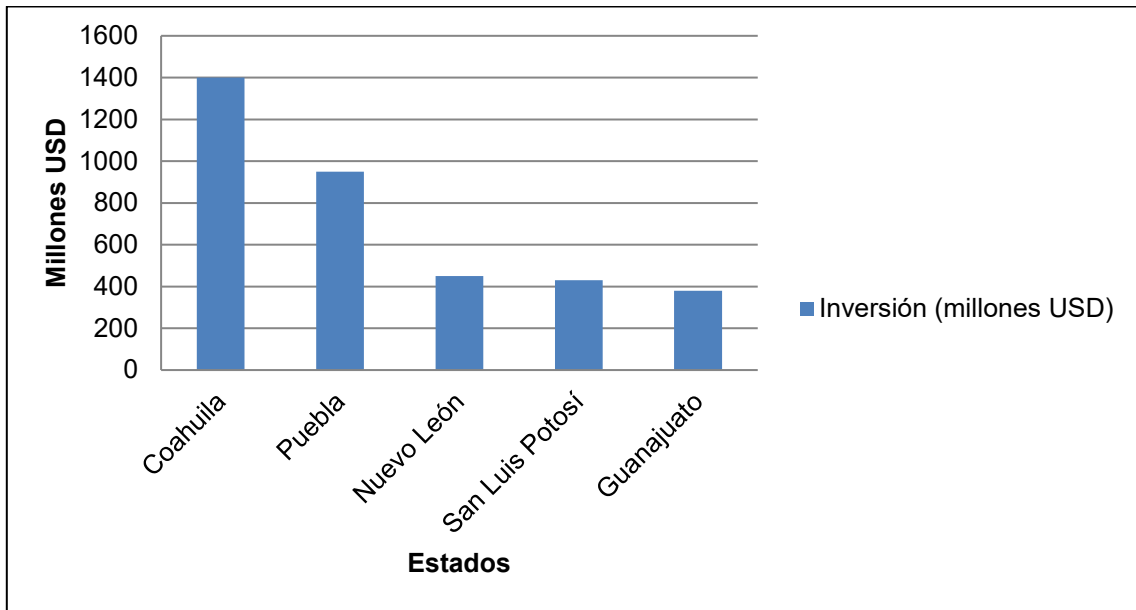
La situación del sector automotriz en México se ha ido adaptando y consolidando de manera estratégica con respecto a la transformación tecnológica. En 2024, México ensambló cerca de 3.9 millones de vehículos ligeros, lo que lo posiciona como el séptimo productor mundial y el líder en América Latina. Este crecimiento, se ha visto impulsado por factores como su ubicación geográfica, la calidad técnica de su fuerza laboral y la red de tratados comerciales que incluye el T-MEC y acuerdos con más de 40 países (Jiménez et al, 2024).

La figura 1 nos muestra la inversión automotriz que obtuvieron los principales estados de la República Mexicana en el año 2024, destacando Coahuila y Nuevo León como los principales inversores. Estas inversiones provinieron de 51 proyectos de 11 países, destacando China, Alemania y México como los principales inversores.

Las exportaciones continúan siendo el motor principal del sector, con Estados Unidos absorbiendo casi el 80% de los vehículos mexicanos. Marcas como General Motors, Nissan, Ford y Volkswagen lideran la producción nacional, con un enfoque creciente en SUVs y pickups, que representan más del 75% del portafolio ensamblado.

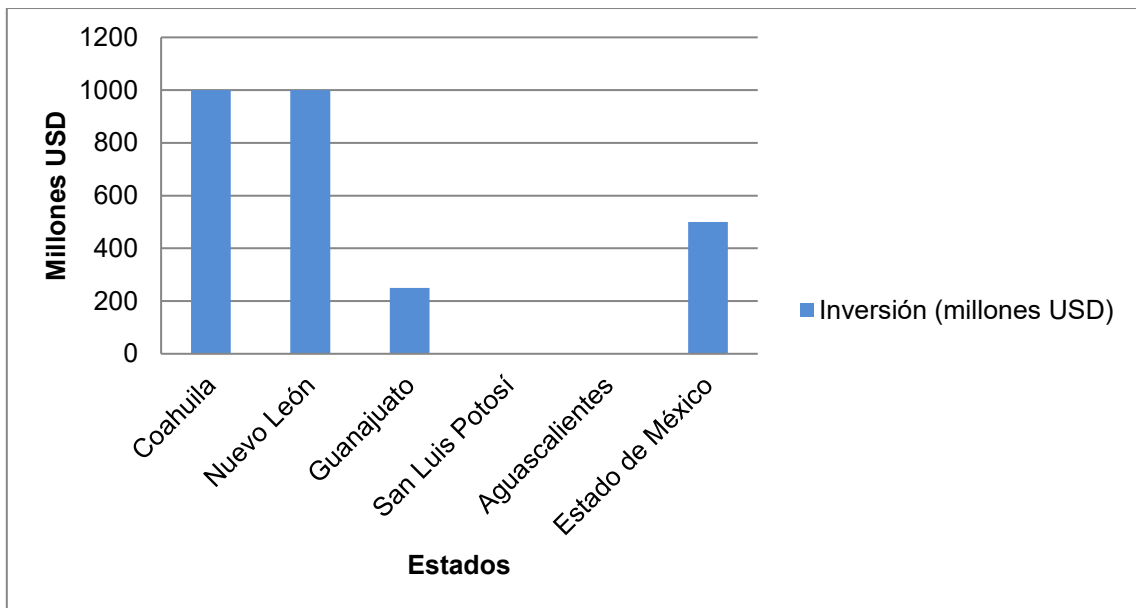
Uno de los cambios más significativos es la acelerada transición hacia la electromovilidad (Editoriage, 2025); (Martínez & Terrazas, 2024). En 2024, las ventas de vehículos eléctricos e híbridos crecieron más del 70%, y se espera que para 2026 México produzca más de 300,000 unidades eléctricas al año. Empresas como Tesla, GM y Ford han intensificado sus inversiones en plantas de ensamblaje y producción de baterías, especialmente en estados como Nuevo León, lo que ha generado empleos especializados y ha impulsado la innovación tecnológica (Informes de expertos, 2025). La figura 2, presenta un gráfico de las principales inversiones en el país en el sector automotriz en el primer semestre de 2025.

Figura 1.
Inversión automotriz en México en el 2024



Fuente: Elaboración propia (INEGI 2024).

Figura 2.
Inversión automotriz en México en el 2025



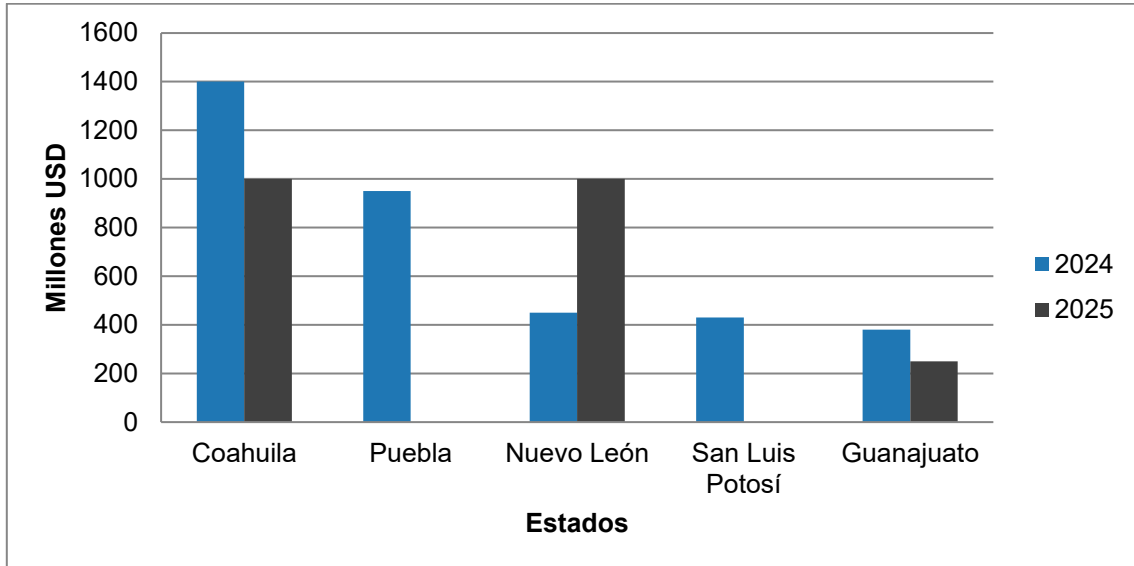
Fuente: Elaboración propia (INEGI 2025).

En la figura 2 se observa que estados ubicados en el norte y bajo continúan con altas inversiones, consolidándose como puntos clave de inversión. Asimismo, en la figura 3 se aprecia una comparación entre ambos años, donde se aprecia el incremento en algunos estados y teniendo cambios significativos debido a la transición hacia la electromovilidad. En 2024, las ventas de vehículos eléctricos e híbridos crecieron más del 70%, y se espera que para 2026 México produzca más de 300,000 unidades eléctricas al año. Empresas como Tesla, GM y Ford han intensificado sus inversiones en plantas de ensamblaje y

producción de baterías, especialmente en estados como Nuevo León, lo que ha generado empleos especializados y ha impulsado la innovación tecnológica.

Figura 3.

Comparativa de la Inversión automotriz en México en los años 2024 y 2025



Fuente: *Elaboración propia (INEGI 2025).*

Sectores estratégicos

Un análisis del sector de semiconductores identifica como estados clave a Baja California, Chihuahua, Jalisco, Querétaro y Guanajuato por su infraestructura, centros de diseño, ensamblaje e innovación tecnológica (Olmos,2024); (Expansión, 2024). El sector manufacturero destaca por los anuncios de inversión que realizan las empresas, en otras palabras, una declaración pública de una empresa al país que es anfitrión sobre la cantidad significativa de dinero que planea en el país; a raíz del nearshoring, México ha visto un aumento considerable de estos anuncios. En los últimos años se han anunciado proyectos importantes en el sector automotriz, la tecnología y el sector energético.

Por otro lado, en el sector automotriz México es el séptimo productor mundial de vehículos y el principal proveedor de autopartes y vehículos para EE. UU., lo que lo posiciona como un nodo clave en las cadenas globales de valor (Instituto Nacional de Economía, s.f.); (Olmos,2024). En 2024, se fabricaron 3.9 millones de vehículos ligeros, un crecimiento del +5.6% anual, superando niveles prepandemia. Las exportaciones crecieron +5.4%, lideradas por General Motors (+15.1%) y Nissan (+24.5%). Las principales entidades productoras incluyen Guanajuato, Coahuila, Puebla, Aguascalientes y Estado de México, con alta concentración de plantas ensambladoras y proveedoras de autopartes. La industria está compuesta por tres ramas clave como la fabricación de automóviles y camiones, Partes para vehículos y carrocerías y remolques.

En la figura 4 se aprecian los estados que han tenido algún tipo de inversión automotriz. En el primer semestre del 2024 (figura 4a) se encuentran los estados de Nuevo León, Coahuila, Puebla, Estado de México, Querétaro, Guanajuato, San Luis Potosí y Aguascalientes. Esto nos muestra que se mantiene una vía que conecta el centro del país con Estados Unidos de América, no teniendo estados con zonas portuarias. Para el segundo semestre del 2024 (figura 4b), se mantienen estados como Coahuila,

de dólares fueron de exportaciones realizadas, un -77.8% en comparación del año 2023, los productos exportados fueron transformadores de potencia, convertidores estáticos e inductores (264 millones de dólares), partes de vehículos de vías férreas (82.6 millones de dólares), Hilados de Algodón (Excepto el Hilo de Coser) con un Contenido de Algodón Superior o Igual al 85 % en Peso, sin Acondicionar para la Venta al por Menor (36.5 millones de dólares).

El Comercio Exterior (COMEX) de Hidalgo en 2024, sus importaciones fueron de 2,165 millones de dólares siendo una decreción del -5.43% de artículos como partes de vehículos para vías férreas (341 millones de dólares), automóviles y otros automóviles diseñados para el transporte de personas (140 millones de dólares) y partes y accesorios de vehículos automotrices (114 millones de dólares). Para las exportaciones los mercados principales fueron Estados Unidos (492 millones de dólares), Honduras (18.9 millones) y República Dominicana (14.1 millones de dólares); y en las importaciones de Estados Unidos (713 millones de dólares), China (667 millones de dólares) y Brasil (33.1 millones de dólares).

El estado de Hidalgo cuenta con 11 parques industriales los cuales albergan sectores como procesamiento y empaque de alimentos, centros de almacenamiento, manufactura de consumo, automotriz y autopartes, metalmecánica, ferroviario, industria química, energético, petroquímica, materiales de construcción, cerámica y vidrio, textil y confección, plásticos (Vocales Online, s.f.); (News Hidalgo, s.f.).

De los cuales sólo 4 se encuentran en el sector automotriz, las empresas que se encuentran son JAC motors ensambladora de vehículos y destacada por su reciente crecimiento en autos eléctricos con una inversión de 3,000 millones de pesos, DINA camiones fabricantes y comercializadores de camiones de carga, DSF Industrias manufactura metalmecánica, Plásticos Automotrices de Sahagún fabricación de partes automotrices de plástico y fibra de vidrio; WR Controls empresa sueca que fabrica cables de control (IED de 13 millones de pesos)(Vocales Radio, 2019), MEC espejos fabricación de espejos para autos (IED DE 50 millones de pesos) y Teknia Tepeji funde y maquila partes automotrices de aluminio y zamak, y Mincer HD (IED de 200 millones de pesos) maquinando piezas para el sector automotriz (NEWS HIDALGO, 2025).

El Producto Interno Bruto (PIB) de Hidalgo del 2024 tuvo un crecimiento del 2% alcanzando los 32 millones de dólares, un 1.7% del PIB nacional. El primer trimestre la actividad secundaria creció un 6.9% posicionándose en quinto lugar a nivel nacional. Este desempeño refleja la consolidación de Hidalgo como un estado con potencial de crecimiento industrial y competitivo dentro del país, aportando de manera significativa al fortalecimiento de la economía nacional.

Resultados y discusión

Como se ha estado estudiando a lo largo de este artículo, el nearshoring como estrategia comercial de las empresas con mercados meta en lejanas ubicaciones geográficas; con el paso del tiempo ha estado evolucionando junto con el crecimiento de las regiones donde se implementa. Analizando los fenómenos del nearshoring la Inversión Directa Extranjera (IED) y el sector automotriz en México con referencia específica en el Bajío los estudios recopilados de la década de los 2000 al 2024 abordando como se ha integrado a la cadena de valor global el país.

Geográficamente, el estado de Hidalgo se encuentra ubicado en el centro del país, teniendo una ventaja logística para poder conectar las fronteras norte y sur del país. Así como la cercanía con el puerto de Veracruz y el istmo de Tehuantepec, conectando el golfo de México (Océano Atlántico) con el océano Pacífico. Tal parte de la producción, como se ha dicho, que puede trasladarse a este punto puede enviarse más económicamente y con la misma rapidez desde aquí en cualquier dirección del país. Ese

sitio, junto con una ventaja de costos al tener tanto más terreno como más mano de obra barata que la ya superpoblada región del Bajío, debería atraer inversiones.

Pero los hechos contundentes de un orden superior del nearshoring (postpandemia) ya han indicado que la geografía no es todo ese rompecabezas. El principal riesgo, en Hidalgo, proviene de la falta de un ecosistema industrial desarrollado (Morales, et al., 2024). Los grandes fabricantes de automóviles y los proveedores de nivel 1 desean el atractivo de la mano de obra barata pero también cadenas de suministro estables y duraderas.

Guanajuato ha estado construyendo una de las redes de proveedores mejor integradas en los niveles 1 y 2 durante los últimos 20 años y atrayendo una masa crítica de ingenieros y técnicos altamente calificados. Hidalgo carece de esta infraestructura especializada. Esto es, una empresa en Hidalgo tiene que importar la mayor parte de sus insumos y cantidad de personas del resto de México por lo que el efecto de proximidad espacial es casi neutral. Si se debe minimizar la incertidumbre, y para un plan que pueda realmente ejecutarse dos o tres años en el futuro, simplemente no podemos permitirnos depender de un ecosistema externo.

Hidalgo tiene un largo camino por recorrer para atraer el otro tipo de IDE en automotriz que necesita una solución "llave en mano" como la que Guanajuato ha forjado contundentemente. Para capitalizar su excelente posición logística y sus recursos, el estado necesita una política industrial integral. Antes de intentar atraer a otra gran armadora, la prioridad debe ser la construcción del clúster que atraiga selectivamente a los proveedores Tier 1 (proveedores que suministran directamente, piezas sistemas o componentes completos de fabricantes vehiculares) y Tier 2 (aquellos que suministran a los tier 1, fabrican componentes específicos o materias primas), y al mismo tiempo, impulsar programas de formación técnica y superior totalmente alineados con las demandas de la manufactura automotriz avanzada. Solo así se podrá transformar el potencial geográfico de Hidalgo en una verdadera ventaja competitiva y sostenible.

Conclusiones

El desarrollo del sector automotriz en el Estado de Hidalgo presenta un panorama altamente prometedor (INEGI, 2023), con inversiones clave que posicionan al estado como un potencial hub industrial en México. Las inversiones confirmadas por gigantes como Giant Motors Latinoamérica y Elam-Faw Trucks, sumadas a la reciente expansión de infraestructura logística y la cercanía con los polos productivos del Valle de México y el Bajío, refuerzan las ventajas competitivas de Hidalgo. No obstante, aún existen desafíos en áreas como la capacitación de capital humano especializado y la consolidación de una identidad industrial propia.

La propuesta estratégica para el período 2025-2030 se centra en cuatro ejes fundamentales: la mejora de la infraestructura industrial, la atracción de IED (Montes y Ortiz, 2025), el fortalecimiento de la formación de talento y la adopción de prácticas sostenibles, como la electromovilidad y el reciclaje de materiales. Estos ejes no solo permitirán fortalecer la competitividad del sector, sino también facilitar la transición hacia una industria más innovadora y sostenible.

Si Hidalgo logra articular eficazmente las políticas públicas y privadas en estos aspectos, podrá consolidarse como un referente nacional e internacional, atrayendo nuevas inversiones y generando empleo de calidad. La clave para el éxito radica en la colaboración interinstitucional, la adaptación a las tendencias tecnológicas globales y la integración de los actores regionales en la construcción de un ecosistema industrial robusto y resiliente.

Referencias

- Aguirre, C. D., Ceja, J. J., & Pineda, D. (2025). El papel de la tecnología para facilitar el nearshoring en las empresas automotrices en México. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 18(19). <https://riico.net/index.php/riico/article/view/2329>
- Andrade, S. G. (2024). Marco contextual del nearshoring: Retos y oportunidades para México. En B. I. Díaz (Ed.), *Nearshoring, comercio internacional y desarrollo económico en México: Las oportunidades de México en la reestructuración económica mundial* (pp. 21–42). Ediciones Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.188.01>
- Angulo, N. R., Librado, M., & Ramírez, H. L. (2025). *Efectos diferenciales del nearshoring en la inversión extranjera directa: Un análisis espacial para las regiones de México*. <https://ru.iiec.unam.mx/id/eprint/7717>
- Arciniega, R. S. (2024). La industria automotriz en México durante las recientes crisis: Reorganización productiva y perspectiva geopolítica. *Espacio y Desarrollo*, (41), 178–204. <https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.2024.008>
- Capello, R., & Dellisanti, R. (2024). Regional inequalities in the age of nearshoring. *The World Economy*, 47(10), 4225–4249. <https://doi.org/10.1111/twec.13628>
- Carbajal, Y., & Moral, L. del. (2014). El desempeño del sector automotriz en México en la era TLCAN: Un análisis a 20 años. *Paradigma Económico*, 6(2), 95–126. <https://www.redalyc.org/pdf/4315/431565602004.pdf>
- Carballo, J. E. C., Gómez, H. I. N., Isidro, E. P., & Álvarez, C. R. (2025). Análisis territorial y funcional del sector de la construcción en el estado de Hidalgo, México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(4), 1987–2008. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.18743
- Castillo, J., Hernández, J., & Ivanova, A. (2024). Exportaciones en la industria automotriz mexicana: Un análisis a través del modelo ARMA. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera*, (42). <https://doi.org/10.46589/riasf.v1i42.675>
- Chatchoua, C., & Castillo, O. N. (2025). Política industrial en México: Oportunidades del nearshoring. En *Determinantes y estrategias de crecimiento y desarrollo* (pp. 93–122). Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.257.04>
- Díaz, B. A., Díaz, G. E., & González, A. S. (2024). *Nearshoring, comercio internacional y desarrollo económico en México: Las oportunidades de México en la reestructuración económica mundial* (1ª ed.). Ediciones Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.188>
- Falck-Reyes, M. (2023). Japanese cooperation and suppliers in Mexico's automotive sector: New challenges from USMCA and nearshoring. En *Japanese cooperation and supporting industry in Mexico's automotive sector: USMCA, COVID-19 disruptions, and electric vehicle production* (pp. 7–30). Springer Nature.
- García, S., & González, J. (2025). Evolución de las relaciones entre México, Estados Unidos y China en el contexto del nearshoring: El caso de la industria automotriz. *PORTES, Revista Mexicana de Estudios sobre la Cuenca del Pacífico*, (5), 27–56. <https://doi.org/10.53897/revportes.2025.05.02>

- García, R., & Álvarez, A. R. (2023). El sector automotriz mexicano y la región de América del Norte: Resultados y perspectivas de la política de mayor integración negociada en el T-MEC. *Norteamérica*, 18(1), 145–167. <https://doi.org/10.22201/cisan.24487228e.2023.1.508>
- Garrido, C. (2022). *México en la fábrica de América del Norte y el nearshoring*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/8b789717-769f-4208-9a8b-0db8c42bc82e/content>
- Gaytán, E. D., & Martínez, J. A. (2024). Potencial impacto multisectorial manufacturero del nearshoring en los estados de la frontera norte de México: Un enfoque de insumo-producto. *Contaduría y Administración*, 69(3), 170–191. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2024.5057>
- Gereffi, G. (2025). Oportunidades y dificultades del nearshoring en México. *Foro Internacional*, 65(4), 925–972. <https://doi.org/10.24201/fi.3129>
- Hernández, A. F., & Benítez, E. B. (2023). Potencialidad del nearshoring para el desarrollo económico de México. *Región Científica*, 2(2), 2023105. <https://doi.org/10.58763/rc2023105>
- Huizache-Santos, M., & Hernández-Gracia, T. J. (2024). Expectativas y percepciones de la calidad en el servicio al cliente de un centro automotriz de la ciudad de Pachuca, Hidalgo. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 17(17). <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/2256>
- Jiménez, J. C. D., Pérez, L. R. V., & Leal, J. F. V. (2024). Metrología industrial en la industria automotriz: Identificación de problemáticas en Querétaro, México. *Brazilian Journal of Development*, 10(9), e72972.
- Leal, P., & Dabat, A. (2019). La reconfiguración de la relación México-Estados Unidos en el contexto del T-MEC. *Economía UNAM*, 16(48), 98–120. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2019.48.491>
- López, C. M., Guardado, I. E., Ortiz, Z. R., & Vega, P. R. (2025). Integración de inventarios digitales con ERP en la dinámica comercial internacional del sector de autopartes en la zona metropolitana de Pachuca, Hidalgo como generador de competitividad. *Commercium Plus*, 7, e0703, 1–20. <https://doi.org/10.53897/RevCommerP.2025.07.03>
- Martínez, N., & Terrazas-Santamaria, D. (2024). Beyond nearshoring: The political economy of Mexico's emerging electric vehicle industry. *Energy Policy*, 195, 114385. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2024.114385>
- Maya, M. N., & Sosa, M. A. (2024). Nearshoring en el México regional: ¿Oportunidad de desarrollo o continuidad de economías de enclave? En J. E. Egurrola (Coord.), *Economía y territorio: Procesos de cambio y reestructuración territorial* (pp. 225–246). UNAM; AMECIDER. <http://ru.iiec.unam.mx/6496>
- Mayorga, V. M. P., Alamilla, M. Á. V., Moreno, R. R., Hernández, M. E. A., Guzmán, M. L. P., & Gálvez, J. W. H. (2024). El impacto del nearshoring en México: Una oportunidad competitiva. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 4632–4647. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12688
- Méndez, M. B. (2024). La economía mexicana en el 2023 y perspectivas. *Informe sobre la Evolución de la Economía Mundial*, 2295(3), 52–57. <http://www.ciem.cu/>
- Montes, R. R., & Ortiz, H. B. (2025). Relación entre el PIB y las exportaciones del sector automotriz en México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 5306–5320. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18162

- Morales-Alquicira, A., Guillén-Mondragón, I. J., & Rendón-Trejo, A. (2023). Limitaciones para el desarrollo del nearshoring en México (2019–2023). *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 17. <https://riico.net/index.php/riico/article/view/2276>
- Ocadiz, V. (2024). The challenge of foreign investment in Mexico: Between theory and public opinion. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(5), e05396. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n5-003>
- Oliver, R. (2024). Identification of technological capabilities based on patents: The case of Nemark. *Economía Teoría y Práctica*, (61), 89–112. <https://doi.org/10.24275/ETYP/AM/NE/612024/Oliver>
- Ortega, E. B. G. (2024). Nearshoring en México. *Ingenio y Conciencia*, 11(22), 141–149. <https://doi.org/10.29057/escs.v11i22.12889>
- Preciado, J. A., & Flores, D. (2025). Geoeconomía, región y poder en México. *Revista de Estudios Regionales Nueva Época*, 3(5), 14–32. <https://doi.org/10.59307/rerne3.5128>
- Ramírez, G. D., González, A. A., Villegas, F. F., & Monroy, M. Á. (2025). Impacto del nearshoring en la actividad económica de México (2020–2023). *Problemas del Desarrollo*, 56(220), 125–152. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2025.220.70230>
- Rojas, A. M. V., Juárez, E. R., & Gómez, D. X. (2016). Un análisis de la productividad manufacturera en el estado de Hidalgo. *Cimexus*, 11(2), 13–28.
- Romero, J. R. (2024). El nearshoring en México y su relación con China, Corea del Sur y Japón. *PORTES, Revista Mexicana de Estudios sobre la Cuenca del Pacífico*, 1(2), 31–54. <https://doi.org/10.53897/RevPortes.2024.02.02>
- Salgado-Conrado, L., Álvarez-Macías, C., Esmeralda-Gómez, A., & Tadeo-Rosas, R. (2025). Assessing the current state of electric vehicle infrastructure in Mexico. *World Electric Vehicle Journal*, 16(6). <https://doi.org/10.3390/wevj16060333>
- Serrano, C. (2024). Los retos de México ante el nearshoring. *Boletín Económico de ICE*, (3173), 33–46. <https://doi.org/10.32796/bice.2024.3173.7826>
- Suárez, S. (2024). La competitividad regional: Oportunidades y retos del nearshoring. El caso de la región Bajío, México. En J. E. Egurrola (Coord.), *Economía y territorio: Procesos de cambio y reestructuración territorial* (pp. 225–246). UNAM; AMECIDER. <http://ru.iiec.unam.mx/6490>
- Suárez, Y. C., & Villanueva, B. M. (2025). Nearshoring y ventaja comparativa de las exportaciones de la industria automotriz en las entidades federativas de México. *Revista de Economía*, 42(105), 124–145. <https://doi.org/10.33937/reveco.2025.471>
- Unger, K., & Chico, R. (2004). La industria automotriz en tres regiones de México: Un análisis de clusters. *El Trimestre Económico*, 71(284), 909–941. <http://www.jstor.org/stable/20856840>
- Vargas, A. J., Soria, M., & García, M. (2024). Propiedad intelectual, comercio exterior y flujo de tecnología en el sector automotriz de México (1990–2022). *Economía: Teoría y Práctica*, (61), 113–145. <https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/612024/vargas>
- Vásquez, B. I. (2024). La inversión nearshoring en México explicada por la brecha salarial con China. *Análisis Económico*, 39(101), 23–41. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2024v39n101/vasquez>

Velazco, M. Á. I., Zarco, R. O., & Cruz, M. C. (2025). Nearshoring en México: Un análisis para el sector automotriz. *Revista Latinoamericana de Investigación Social*, 8(1), 13–42.
<https://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/relais/article/view/4513>

Yañez, M. E. G., & Valencia, J. B. (2021). Factores determinantes para las exportaciones del sector automotriz en México (1993–2017). *Cimexus*, 16(1), 53–74.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8043371>