

Integración económica y regional del sector industrial en la periurbanización metropolitana de Monterrey

Juan Francisco Macías Valadez¹

Tonahtiuco Moreno Codina²

Resumen

El acuerdo más importante de México ha sido el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), y ahora su evolución al Tratado de libre comercio entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), continuará beneficiando diferentes regiones del país. Una de las ciudades más beneficiadas es Monterrey desde la época porfiriana se había consolidado como un líder industrial, desde la siderurgia con las grandes fundidoras, hasta la actualidad contando en su periferia con importantes capitales extranjeros, los cuales han aprovechado su localización estratégica y acuerdos internacionales.

Dentro de los objetivos se evalúan los cambios y transformaciones productivas, así como las dinámicas territoriales en la periurbanización metropolitana de Monterrey, como la renegociación y diseño del acuerdo comercial T-MEC que entró en vigor el primero de julio de 2020. Hoy en día hay grandes avances en cuanto a la integración económica y regional del acuerdo comercial, la interacción territorial de la periurbanización metropolitana de Monterrey, la diversificación de nuevas inversiones hace que se disminuyan los factores críticos en escenarios futuros. La región Noreste sigue siendo atractiva a la inversión de diversos países y su postura geográfica que guarda una cercanía con los Estados Unidos.

Mediante un análisis y evaluación descriptiva del entorno regional y económicos y la metodología de la evaluación en el riesgo de la inversión productiva se destaca que la periurbanización cuenta con la suficiente confianza por parte de empresas y corporativos para seguir invirtiendo de manera directa en la zona, principalmente en la producción del sector industrial automotriz.

Las inversiones productivas en esta han logrado aumentar el volumen de exportación de diferentes municipios, logrando una integración del tejido urbano social en el sector industrial. Países como China han invertido y con ello han diversificado la industria regional, han llevado especialización al capital humano y el consumo del suelo urbano. La llegada de KIA Motors ha traído además de nuevos empleos a la región, especialización industrial, encadenando al sector de la construcción para la modernización y creación de infraestructura de gran envergadura, reactivando otros sectores económicos.

La inversión y la apertura comercial han reconfigurado territorialmente la periurbanización de Monterrey, y potencializado el desarrollo económico regional entre las zonas metropolitanas de Saltillo y Monterrey ya que promueve la creación e inversión de empresas que sostengan la demanda de personal capacitado, insumos e infraestructura de las empresas que se van estableciendo.

Palabras clave: periurbanización metropolitana de Monterrey, integración geoeconómica, sector industrial

¹ Licenciado en Economía, Universidad Autónoma de Aguascalientes, franciscomaciasags@gmail.com

² Doctor en Urbanismo, Universidad Autónoma de Aguascalientes, tonahtiuco@hotmail.com

Objetivo

Evaluar los cambios y transformaciones productivas, dinámicas territoriales, y procesos industriales condicionados por el sistema de infraestructura logístico intermodal del Eje Transnacional del T-MEC, determinando un polígono de una comarca competitiva, integral y global con un enfoque social sobre sus procesos de conectividad y territorialidad regional, habitabilidad y productividad industrial.

Introducción

La firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), México se ha posicionado como una opción atractiva para que empresas europeas y asiáticas inviertan en el país, otorgando una certidumbre de confianza a los inversionistas y los corporativos globales, que detonó un encadenamiento productivo, generando un sistema de corredores logísticos e industriales integrados por el Eje Costero del Pacífico desde Guadalajara hasta Columbia Británica; por el Eje Interior del Pacífico desde Ciudad de México hasta Winnipeg y Saskatchewan; además del Eje Transaccional TLCAN ahora llamado Eje Transnacional T-MEC (por el nuevo tratado comercial entre México, Estados Unidos y Canadá) que desde la Zona Industrial de Vallejo en la ciudad de México hasta Saint Agustin de Desmaures, Quebec en Canadá.

El Eje Transnacional del T-MEC en su trayectoria abarca una interacción de conectividad con diferentes zonas metropolitanas las cuales con el paso de los años se han reconfigurado y adaptada a una dinámica de logística comercial demandante por la globalización transnacional y la competitividad económica. Las zonas y ciudades por las que pasa dando inició en la Zona Metropolitana del Valle de México, la Zona Metropolitana de Querétaro, la Zona Metropolitana de San Luis Potosí, la Zona Metropolitana de Zacatecas, la Zona Metropolitana de Saltillo, y la Zona Metropolitana de Monterrey hasta llegar a la ciudad fronteriza norte de Nuevo Laredo.

La parte contextual regional de la Zona Metropolitana de Saltillo hasta la Zona Metropolitana de Monterrey atraviesa el Eje Transnacional del T-MEC de forma directa, es decir, dos vectores geográficos beneficiados que se han transformado su realidad socio-económica mediante la instalación de empresas nacionales e internacionales que se han situado principalmente en la periferia urbana y en la periurbanización metropolitana existiendo la posibilidad de áreas de crecimiento y un mayor consumo de suelo agrícola o en praderas. Un ejemplo de ello es la planta armadora automotriz KIA Motors generado un encadenamiento productivo de la región Noreste obligando al Estado de Nuevo León a buscar la especialización del capital humano en dicha industria, con una mano de obra especializada.

La importancia de la geografía regional de los corredores logísticos que mantienen una activación de una serie de servicios en las diferentes zonas industriales y activa la logística comercial dentro de un contexto internacional valorando las transacciones comerciales y el intercambio de información y tecnología que generan y atraen capital, por lo que aumenta la movilidad de mercancías, productos y servicios hacia diferentes continentes, países, regiones y ciudades.

Este proceso se da a partir de una logística comercial internacional con una expansión de las relaciones capitalistas apoyada en la competitividad económica y en un claro proceso de cambio tecnológico, lo que abre nuevas vías de transferencia de capital y permite la innovación en la

producción y el establecimiento del equipamiento regional de puertos interiores, con lo que se genera un modelo neoliberal en un plano territorial de ambas zonas metropolitanas.

Planteamiento

Contexto internacional

También se debe reconocer que los tratados comerciales han revelado profundas disparidades regionales y sectoriales en México, situación que genera resultados heterogéneos con una difícil integración a los circuitos comerciales económicos mundiales. Las carencias de algunas regiones en materia de infraestructura, las desigualdades que presentan las cabeceras municipales respecto a su conectividad con el sistema carretero como articulador y la falta de integración con los programas de desarrollo de parques industriales son algunos de los elementos que no están contemplados en los programas de desarrollo urbano y en los instrumentos regulatorios para fomentar y regular la inversión privada de empresas transnacionales tecnificadas.

En nuestro país los tratados comerciales han reflejado diversos niveles de desarrollo en innovación tecnológica y una conectividad, adaptación y adecuación de infraestructura en sus diferentes regiones. Algunas ciudades se han propuesto alcanzar cierto nivel de desarrollo económico, tecnológico o regional; el requisito es que se compartan ideas similares sobre los beneficios del libre mercado y de la democracia representativa. El potencial de crecimiento de México y los grandes avances relacionados con la reforma económica, lleva implícito una economía de recaudación fiscal, y un control administrativo fiscal de las empresas nacionales e internacionales, sin embargo, los rezagos administrativos y jurídicos impiden un mayor avance hacia un estadio diferente de desarrollo económico.

Hoy día las expectativas del acuerdo comercial del T-MEC ponen un nuevo reto de afrontar esta disparidad regional, por lo que es necesario que se vuelva un país mucho más competitivo para superar todas las adversidades de integración económica en su desarrollo regional, tecnológico, etc. Con la apertura económica de nuestro país y la certidumbre jurídica que brinda su participación oficial dentro del T-MEC, así como con las negociaciones y acuerdos comerciales de otros tratados comerciales con China, se trata de impulsar las capacidades productivas de cada corredor logístico que conecta ciudades, zonas metropolitanas y regiones, lo cual ha tenido un impacto favorable en la economía.

Como resultado, encontramos vectores geográficos dinámicos y otros estáticos, dependiendo de la urbanización neoliberal instalada y del acondicionamiento de un sistema de infraestructura intermodal y multimodal, adecuación y modernización de los puertos, aeropuertos, y la complementariedad de la línea de infraestructura férrea sobre cada tramo del eje logístico que integra y expande un tejido urbano social.

Por ello, la periurbanización metropolitana de Monterrey comprendida dentro de la región Noreste ha llamado la atención de los inversionistas extranjeros, según la Secretaría de Economía, en 2019 llegaron como Inversión extranjera directa 53.8 millones de dólares al Estado de Nuevo León. Debido a la dinámica nacional, en el Estado de Nuevo León la mayor participación en la IED es por parte de Estados Unidos, Pero en los últimos años, las inversiones asiáticas, han ido creciendo de manera considerable, considerando sobre todo la ubicación geográfica que mantiene Monterrey y su enlace y vinculación hacia regiones activas con la producción de otros sectores económicos. En 2019 la inversión en China (ver tabla 1) creció 140% pasando de 31.35 millones

INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y REGIONAL DEL SECTOR INDUSTRIAL EN LA PERIURBANIZACIÓN
METROPOLITANA DE MONTERREY

de dólares a 43.90 millones de Dólares. La inversión China está en el cuarto lugar de crecimiento porcentual de 2018 a 2019, es decir, ser socios de Estados Unidos y China demanda un mayor esfuerzo de implementar un sistema de calidad productivo y de servicios, y seguir adecuando los procesos administrativos aduanales y de logística comercial.

Tabla 1: Inversión Extranjera Directa por país de origen (MDD)³

IED	Año 2017	Año 2018	Δ%2018	Año 2019	Δ%2019
Alemania	\$ 41.14	\$ 46.72	114%	\$ 129.74	278%
Italia	-\$ 10.64	\$ 74.00	-695%	\$ 171.17	231%
Reino Unido	\$ 21.89	\$ 63.75	291%	\$ 126.60	199%
China	\$ 2.15	\$ 31.35	1456%	\$ 43.90	140%
Corea	-\$ 128.65	\$ 226.74	-176%	\$ 271.66	120%
Bélgica	\$ 5.47	\$ 39.80	728%	\$ 43.54	109%
Países Bajos	-\$ 161.50	\$ 273.94	-170%	\$ 286.31	105%
Japón	\$ 141.73	\$ 172.00	121%	\$ 166.33	97%
España	\$ 246.39	\$ 330.80	134%	\$ 223.84	68%
Estados Unidos de América	\$ 1,547.86	\$ 2,364.83	153%	\$ 1,211.19	51%
Canadá	\$ 41.52	\$ 179.73	433%	\$ 22.44	12%
Francia	\$ 85.05	\$ 72.59	85%	-\$ 1.48	-2%
Argentina	\$ 122.52	\$ 716.00	584%	-\$ 82.76	-12%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

Además de Mantener las inversiones asiáticas, año con año se van generando más en diferentes sectores, como marco referencial de un socio que mantiene un interés en México para incursionar en diferentes sectores, debiendo responder a los tres escenarios: globalización transnacional, competitividad económica y urbanización neoliberal, siempre reafirmando el compromiso con el libre comercio, la movilidad de capitales, y su regulación y promoción por parte del Estado. Este proceso de aplicación de políticas estratégicas para el progreso industrial constituye una transformación y trascendencia para México, ya que se desarrollan el crecimiento y la productividad en los ejes logísticos debido a su posición geográfica y su conectividad con los Estados Unidos y Canadá.

En diciembre de 2019 un comité de delegados de gobierno estatal de Nuevo León visitó varias empresas en China, el resultado de esta gira por parte de los funcionarios fue que tres empresas en 2020 vayan a realizar una inversión por 160 millones de dólares en el estado. Esta inversión es un nuevo histórico para el estado y va a ser una referencia para que otras empresas confíen en México y se atrevan a generar o aumentar el flujo de capital. A medida que las empresas mexicanas y extranjeras en México se fortalecen por el T-MEC, se comienza a retomar la confianza de invertir. Las principales empresas que conforman los clústeres industriales de la Zona Metropolitana y la periurbanización son Kia Motors, Nemark, Johnson Controls, Vitro, Xignux, International Navistar, Mercedes Benz, Denso, Carplastic, Takata, Metalsa -Quimmco, Anchor Lock, Ficosa, además habría que contemplar las empresas satélites que fabrican o ensamblan piezas y componentes. Todas estas empresas pertenecen al sector industrial, desde la fabricación de automóviles, hasta la elaboración de cables y chips.

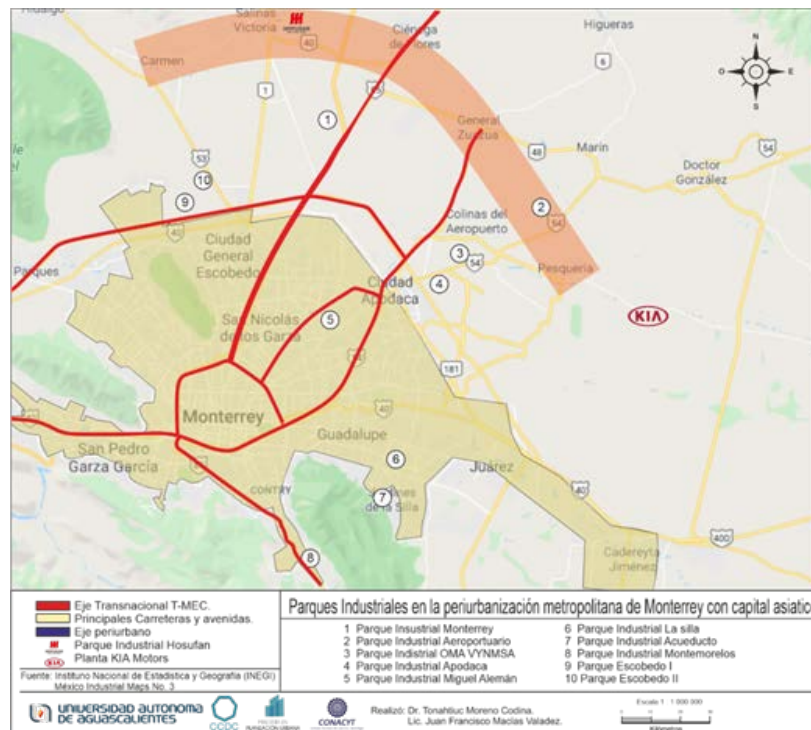
³ Los datos se muestran de mayor a menor crecimiento porcentual en 2019

Participación de inversión de la República Federal China

China es actualmente una economía mixta, por un lado, realiza fuertes inversiones en otros países y les vende, pero por otro lado es proteccionista con el fin de salvaguardar su mercado interno generando pocas importaciones. Pese a que muchas de estas acciones no son muy bien vistas por los organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización Mundial de Comercio (OMC) ya que, argumentan algunos de sus funcionarios que China abusa de su política monetaria regida en constantes devaluaciones con el fin de seguir siendo competitivos a los precios de mercado.

El presidente estadounidense, Donald Trump, mantiene una relación comercial con China, ha decidido comenzar a aumentar el flujo de las inversiones a diferentes países, enfocándose en México y por su localización geográfica, así como por sus diversos tratados comerciales. México en junio de 2020 cuenta con 13 Tratados de Libre Comercio con 50 países y 32 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones. Dos países que saben de la importancia de la competencia comercial y aumentar su producción económica exportadora. Con la apertura económica de nuestro país y la certidumbre jurídica que brinda su participación en la renegociación del T-MEC, así como con las negociaciones y acuerdos comerciales con otros países, se trata de impulsar las capacidades productivas de cada corredor logístico que conecta a ciudades, sectores metropolitanos y regiones, lo cual ha tenido un impacto favorable en la economía.

Figura 1: Parques Industriales en la periurbanización metropolitana de Monterrey con capital asiático



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y la Secretaría de Economía.

La escala territorial geoeconómica que debe mantener México con dos países estratégicos, para implementar una política de negociación comercial, industrial y de servicios permite valorar

la extensión del espacio regional e integrar los ejes longitudinales y transversales logísticos con los asentamiento humanos por medio del estudio del sistema de ciudades, para lo cual se toman parámetros de prevención y restricción con la finalidad de afectar lo menos posible al medio ambiente, para emplazar los corporativos globales que mantienen estándares internacionales, dando pauta a la ratificación exitosa de la apertura comercial con más países manteniendo mecanismos de concertación de dialogo y una apertura clara a todos los temas dando una resolución de controversias cuándo se requiera en cada tema, aceptando llevar a cabo paneles de análisis y una relación unilateral entre los funcionarios de cada país, apoyando a las empresas exportadoras para que cumplan con los acuerdos concertados y se dispongan a invertir las empresas multinacionales mexicanas con una garantía de certidumbre en cada país, tomando en consideración las zonas industriales definidas en cada ciudad que interactúa con los corredores logísticos.

Los primeros seis meses de este año no han sido los mejores para la economía global, la crisis generada por el paro de operaciones económicas “no prioritarias” ante la pandemia del COVID-19 se acentuó en marzo por una crisis en el precio del petróleo. México tocó mínimos históricos en el precio por Barril, Estados Unidos, China y otras potencias actuaron con el fin de evitar un colapso de otras industrias como la de la construcción, percederos e industrial. Pese a la incertidumbre y el no “aplanamiento” de la curva de contagios y muertes en México⁴, tanto China como Estados Unidos han fijado posturas sobre seguir apostando e invirtiendo en el país.

El 5 de junio de 2009 en el Diario Oficial de la Federación el entonces expresidente Calderón firmó el tratado de libre comercio con la República Federal China con el fin de aumentar el intercambio de bienes y servicios. México es proveedor principalmente de productos agroindustriales como semillas, frutos, verduras, cárnicos y bioquímicos. Mientras que China declara exportar principalmente metales diversos, herramienta y servicios tecnológicos.

Tabla 2: Crecimiento de la IED China

China	2017	2018	2019
Nuevas inversiones	94.76%	35.67%	52.43%
Reinversión de utilidades	0.00%	29.24%	68.69%
Cuentas entre compañías	5.24%	516.95%	32.09%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

Las inversiones chinas en México desde la firma del tratado comercial han ido aumentando paulatinamente y se ha dispersado principalmente en el noreste del país, siendo Nuevo León uno de los principales destinos de esta inversión a modo de empresas multimodales, parques industriales, armadoras y servicios financieros.

Una tendencia que se observa (ver tabla 2) desde 2018 en la inversión China en México es que se comienza a reinvertir, para el ejercicio de 2019 hubo una reinversión para el estado de Nuevo León de 68.69% y una llegada de nuevas inversiones de 52.43%.

⁴ 26 de julio de 2020

Imagen 1: Inversión China en Nuevo León 2017-2019 (MDD)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

Para Nuevo León la IED China a la industria manufacturera en 2018 fue de 169.88 MDD mientras que reinvertió 8.35 MDD en 2019, estos volúmenes de inversión se encuentran principalmente en la periurbanización, siendo los municipios de El Carmen, Salinas Victoria y Pesquería los municipios con mayor captación de estos montos.

Un claro ejemplo es el parque Industrial Hofusan en el municipio de Salinas Victoria que hoy alberga en sus naves industriales a empresas principalmente manufactureras como XZB Tech Co, KukaHome y otras, principalmente enfocadas a proveer a empresas del ramo automotriz en el noreste de México.

China tiene una gran ambición de seguir invirtiendo en México, es necesario para ellos instaurarse en la región más próxima a Estados Unidos y aprovechar el corredor logístico del T-MEC, para desde poder inundar la región transnacional de bienes y servicios con empresas chinas en México.

China suponen que el costo de trasladarse hasta México va a ser prorrateado por la producción y sobredemanda que Estados Unidos le dará gracias al beneficio del T-MEC y ser un servicio o producto manufacturado en el país.

Muchas empresas de capital chino han impulsado grupos financieros que gestionan proyectos enfocados al sector industrial en Nuevo León, la banca mexicana también se ha prestado a realizar fondeos y capitalizaciones a empresas que llegan al país.

Tabla 3: IED China por sector económico (MDD)⁵

China	Total 2017	Total 2018	Total 2019
31-33 Industrias manufactureras	32.14	169.88	8.35
43 y 46 Comercio	-8.24	1.55	4.16
51 información en medios masivos	98.19	1.16	58.18
52 servicios financieros y de seguros	0.00	2.32	0.02
53 servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2.98	15.38	6.35
54 servicios profesionales, científicos y técnicos	-0.03	-0.72	23.70

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

Contexto Nacional

Durante los últimos años México se ha especializado en el sector manufacturero, desde la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) se han situado diversas empresas

⁵ Se muestran únicamente los sectores que sí contienen datos públicos, se omiten los datos confidenciales o sectores sin IED sin crecimiento.

de capital extranjero, pese a la renegociación de dicho acuerdo y el nacimiento del TMEC, México sigue estando como un nicho de mercado importante para los inversionistas; dueños del capital.

La localización de estas empresas ha creado corredores industriales estratégicos a lo largo y ancho del país generando regiones económicas especializadas con el fin de aprovechar los acuerdos comerciales con Estados Unidos, Canadá, China, entre otros países.

Un sector que se ha creado y beneficiado directamente de estos acuerdos es el tema del sector industrial automotriz, en México existen 11 marcas de plantas ensambladoras; en el municipio de Pesquería, Nuevo León se encuentra la planta armadora automotriz KIA Motors, reflejo de un urbanismo neoliberal obedeciendo al ajuste de necesidades y desarrollo en la producción espacial (inmobiliario e infraestructural) condicionado por el sistema económico imperante, es así que la producción de espacio en la actualidad obedece a la globalización transnacional caracterizada por la desregulación estatista y la progresiva liberación de los agentes económicos.

El urbanismo neoliberal ha transformado profundamente la forma de diseñar la ciudad y consecuentemente la construcción social del espacio público como lugar de identidad, percepción e interacción social, siendo de mayor importancia el capital que revalora el territorio de la periurbanización metropolitana de Monterrey con el diseño y la construcción de un polígono industrial, motivado por el crecimiento económico del libre mercado, inversión, ganancia y la incorporación de agentes inmobiliarios transformando una dinámica territorial con usos de suelo mixto y predisponiendo un espacio para emplazar una planta armadora surcoreana.

Para referenciar este proceso de ocupación territorial se tomó en cuenta la creación del parque industrial Hofusan, ubicado en la zona de la periurbanización metropolitana regional de Monterrey. El cual está destinado a ocupar una superficie de 850 hectáreas divididas en tres etapas; la primera y la segunda de ellas consta 405 hectáreas para uso industrial y posteriormente la tercera etapa consta de 445 hectáreas para fines residenciales y recreativos. Este parque industrial está ubicado estratégicamente por su conectividad a 20 km con la ciudad de Monterrey y a 200 km de Nuevo Laredo, generando alrededor de 20 mil empleos, insertando los sectores: automotriz, electrodomésticos, TIC's, energía, fibra óptica y equipo médico.

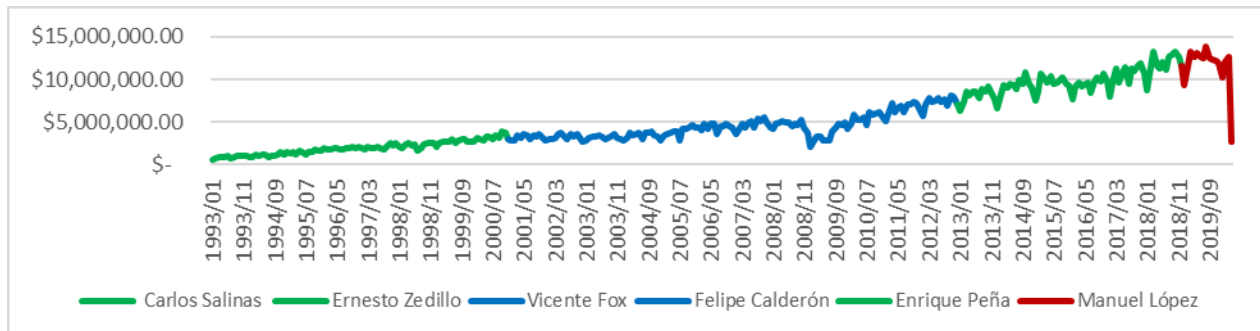
Por ello el propósito de los instrumentos políticos que intervienen en la producción del espacio urbano que antepone el urbanismo neoliberal y como la estrategia política industrial permite una adecuada planeación para la incorporación de un nuevo sector industrial. A través del análisis geoespacial identificando el polígono industrial que se incorpora al Eje Transnacional del T-MEC, una infraestructura férrea la accesibilidad y la conexión de tecnologías de la información y comunicación (TIC's), en el trayecto de la secuencia espacial del eje, conjuntamente disponiendo un soporte material demandante por un factor exógeno transformando áreas para la predisposición de un sistema de infraestructura intermodal y multimodal.

En función del modelo de desarrollo regional que se está gestando, las posibilidades de inversión y de instalar una nueva infraestructura industrial que ofrece la globalización transnacional por medio de la ratificación de los tratados de libre comercio, son una complementación del proceso de integración a las demandas actuales.

Por ello, según la Organización Internacional de Constructores de Automóviles, México en 2019 acumuló 530,000 empleos directos en indirectos además de que se posicionó en el sexto lugar en fabricación de autos con un total de 3.9 millones de unidades producidas, el destino principal

es Estados Unidos y Canadá con 2.8 millones de unidades exportadas y 1.1 millones de unidades destinadas al consumo nacional.

Imagen 2: Exportación automóviles por sexenio MDD



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

El comportamiento de la exportación de autos (ver imagen 2) se había comportado de manera creciente hasta 2008 cuando durante el gobierno del expresidente Calderón estalló la crisis inmobiliaria en Estados Unidos lo que frenó la producción y exportación, pero paulatinamente se recuperó en el mismo sexenio.

En 2010 Nissan anunció la posibilidad de generar una nueva planta armadora, en 2011 se anuncia la llegada a México de NISSAN II en Aguascalientes comenzando a producir en 2015 mismo año en que se inaugura la planta de Kia Motors durante la administración del expresidente Peña Nieto.

En abril de 2020 el sector automotriz ha sufrido la mayor caída; pasó de producir 12.6 Millones de dólares en marzo a 2.6 millones de dólares debido al paro total o parcial de las plantas armadoras por la pandemia sanitaria del Covid-19

Debido a la campaña *quédate en casa* muchos trabajadores han optado salvaguardar su salud evitando salir de casa para no ser expuesto a esta nueva cepa, las concesionarias y las entidades de financiamiento automotriz han optado por permitir a sus clientes aplazar o diferir sus pagos de mensualidades, lo que en algunos casos ha provocado falta de liquidez en los corporativos; aunado a el paro de operaciones y retorno gradual a las labores esenciales.

En Aguascalientes directivos de Nissan han comentado sobre un periodo de reflexión para la inversión e innovación mientras que han optado por reducir la cantidad de empleados en las dos plantas locales, corporativos, financieras y en la planta automotriz en la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca.

Región Noreste

El estado de Nuevo León junto a Coahuila y Tamaulipas conforman la región noreste de México (ver figura 2), la cual cuenta con una extensión territorial de 295,967 km² es decir el 15.06% de toda la superficie nacional. Según la encuesta intercensal, en 2015 la región contaba con el 9.45% de la población; aproximadamente 11.5 millones de habitantes. La densidad poblacional en la región es de 38.9 habitantes por km².

INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y REGIONAL DEL SECTOR INDUSTRIAL EN LA PERIURBANIZACIÓN METROPOLITANA DE MONTERREY

Figura 2: Región Noreste



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Una característica importante de esta región es que tiene como frontera internacional al estado de Texas en Estados Unidos, y únicamente Tamaulipas cuenta con litoral hacia El Golfo de México y ahí mismo se encuentra Altamira, único puerto de altura en la región, Favoreciendo el comercio internacional marítimo de forma intercontinental con Europa.

Entre las ciudades más importantes en cuanto a la densidad poblacional se encuentran (ver tabla 4), de Coahuila son Saltillo, Torreón, Monclova y Piedras Negras. En Tamaulipas; Reynosa, Matamoros, Nuevo Laredo, Tampico, Ciudad Madero y Altamira. Mientras que en el estado de Nuevo León de mayor relevancia son; Monterrey, Guadalupe, San Nicolás, Apodaca y General Escobedo.

Tabla 4: Región Noreste

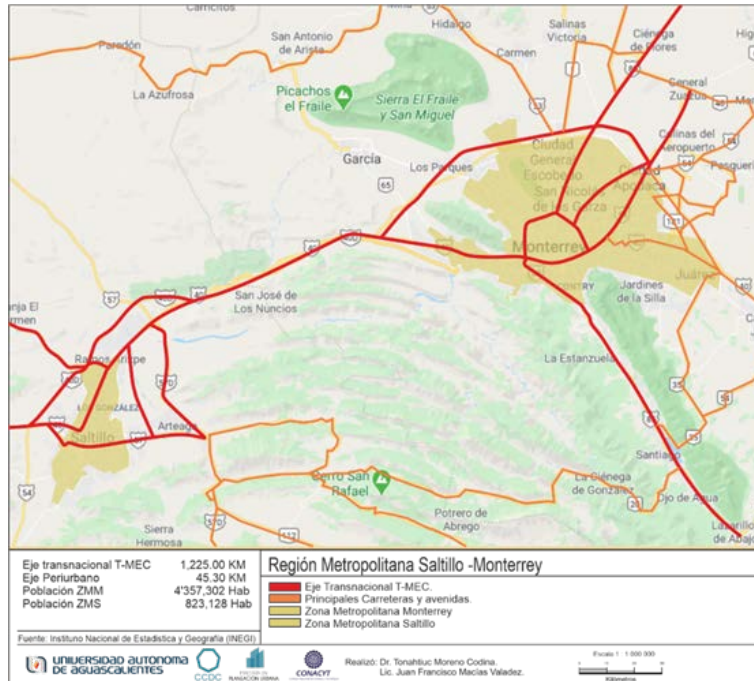
Región Noreste								
Estado	Población	% Nacional	% Regional	Extensión Km2	% Nacional	% Regional	Litoral	Frontera EU
Tamaulipas	3,441,698	3%	30%	80,148	4%	27%	Sí	Sí
Nuevo León	5,119,504	4%	44%	64,203	3%	22%	No	Sí
Coahuila	2,954,915	2%	26%	151,445	8%	51%	No	Sí
Regional	11,516,117	10%	-	295,796	15%		Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

En la región Noreste existe una intensa vinculación y enlace de conectividad entre las zonas metropolitanas de Saltillo y Monterrey debido a la interacción propia que ejerce el Eje Transnacional del T-MEC (ver figura 3). En esta región se encuentra un importante corredor

industrial desde la Comarca Lagunera- Saltillo en Coahuila. La periurbanización metropolitana se va consolidando como un nuevo “nodo de interacción económico” con la llegada de empresas de origen y capital chino que se asientan en la zona y aprovechan el flujo de comercio internacional en la región, flujo principalmente con Estados Unidos mediante el Eje Trasnacional T-MEC.

Figura 3: Región Metropolitana Saltillo-Monterrey



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

La ubicación regional Noreste del Eje Transnacional del T-MEC reconfiguro el territorio y la conectividad con otras regiones al norte donde están asentados varias plantas automotrices manteniendo los servicios necesarios para posibles proveedores transnacionales de autopartes en el sector regional metropolitano Saltillo-Monterrey, contiguo al polígono emplazado la predisposición de más plantas Daimler, Caterpillar, Hyundai, Navistar (International), asume un carácter “emblemático”, acentuando las condiciones de un sistema de infraestructura logística intermodal con transformaciones productivas y dinámicas territoriales cercanas al aeropuerto internacional de Monterrey, contiguo a la zona industrial de Ciudad Apodaca concentrando el parque industrial Apodaca, parque industrial Finsa, MOL Logistics México, la conformación de una ciudad inteligente, y una área residencial del Campestre, territorialmente fomentando nuevas formas de relaciones con el posicionamiento del corporativo global automotriz Kia Motors, dando una identidad en la zona oriente de la periurbanización metropolitana de Monterrey un “nodo de Interacción económica”.

Con la vinculación y enlace de conectividad regional hacia las ciudades fronterizas de Nuevo Laredo y Reynosa, donde los niveles habitabilidad y productividad industrial han cambiado su función y su vinculación competitiva, conformando un entorno complejo en el que interactúan otras plantas industriales de procesos químicos, zonas hoteleras y comerciales, tiendas de autoservicio, instituciones educativas, edificios de gobierno, estaciones de gasolineras y

asentamientos humanos, propiciando un crecimiento hacia el oriente en los municipios de Apodaca y Pesquería.

La predisposición de emplazamientos de más plantas Kia Motors, Daimler, Caterpillar, Hyundai, Navistar (International), la Terminal Intermodal de Kansas City Southern de México y el parque industrial Hofusan respondiendo a la conformación del “nodo de interacción económica industrial”, es decir, un Monterrey con una economía fundamentada en la industrialización y en la diversificación de actividades económicas que conlleva a través de cambios estratégicos a fomentar el Eje Transnacional del T-MEC como un nuevo depositario donde se organizan y se localizan las actividades industriales, comerciales y de servicios y a su vez incorporando usos mixtos sobre una periurbanización metropolitana bajo una política de planeación territorial que con lleva tareas previas como revertir el proceso de uso irregular y desordenado, establecer parámetros para ordenar y clasificar los usos del suelo, desarrollar un plan integral de movilidad regional y sobre todo predisponer áreas urbanizables.

Mientras que en la zona norte de la periurbanización metropolitana se concentra una población estimada de 202,507 habitantes, predisponiendo de forma radial los vectores geográficos de las cabeceras municipales de El Carmen con 38,306 habitantes con una extensión territorial de 102.3 Km². En cuanto al uso potencial del suelo, el primer lugar lo ocupa la ganadería con 12,715 hectáreas, siguiéndole la agricultura con 325 hectáreas y al área urbana con 100 hectáreas. La tenencia de la tierra es de propiedad comunal, ocupando el segundo lugar el tipo de tenencia ejidal.

El segundo municipio de la periurbanización metropolitana es Salinas Victoria con 54,192 habitantes y una extensión territorial de 1,658.08 km². En cuanto al uso potencial del suelo, están dedicadas en su mayoría a la ganadería con 122,528 hectáreas y en su minoría a la agricultura con 2,831 hectáreas. La tenencia de la tierra la ostenta la propiedad privada, en primer lugar y en segundo, la ejidal. También se observó que las zonas industriales con una mayor integración a una vertiente de crecimiento es Salinas Victoria por la propuesta de Hofusan Industrial Park contando con una inversión por mil 200 mdd, emplazando cerca de 100 empresas transnacionales chinas en una superficie de 850 hectáreas generando 15 mil empleos, en los ramos de la industria farmacéutica y medidores eléctricos y en ciudad Apodaca con el emplazamiento de Trina Solar un proyecto que superara los 100 mdd. Great Wall Motors con una inversión de 500 mdd, produciendo cerca de 250,000 unidades anuales, para los mercados de Estados Unidos, Canadá y México.

Contexto Estatal

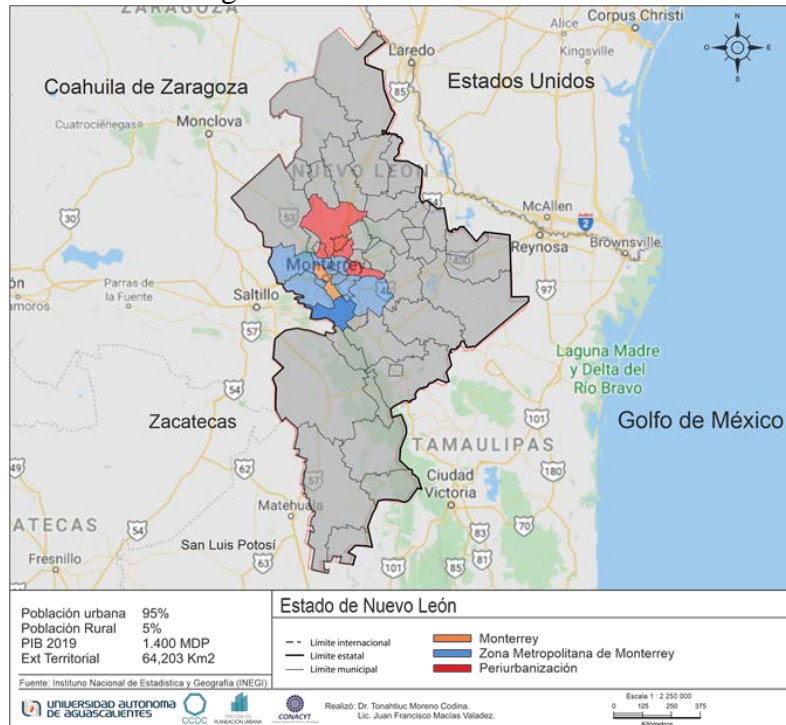
El Plan Estatal de Desarrollo de Nuevo León 2016-2021 en el eje *Economía incluyente* habla de una diversificación de los sectores productivos, generando políticas económicas de corto plazo para afianzar el encadenamiento productivo en el estado planteando los siguientes objetivos.

- 1) Fortalecer el empleo de los sectores productivos de Nuevo León.
- 2) Desarrollar y fortalecer sectores con potencial económico para el estado.
- 3) Desarrollar y fortalecer el sector energético.
- 4) Incrementar la derrama económica de la actividad turística en el estado.
- 5) Favorecer el desarrollo competitivo del campo.

- 6) Impulsar el desarrollo científico, tecnológico y de innovación fortaleciendo los sectores sociales y económicos del estado.
- 7) Promover la formación, el desarrollo y fortalecimiento de las MiPymes, emprendedores y emprendedoras
- 8) Aumentar la derrama económica de las empresas compradoras de insumos y servicios por medio de la mayor integración de las MiPymes con empresas extranjeras y locales
- 9) Impulsar la actividad económica y el empleo en las regiones fuera del área metropolitana de Monterrey.

Un Estado caracterizado por su importante actividad y relación en el comercio internacional, derivado de los acuerdos comerciales y la inversión de importantes trasnacionales como Kia Motors y las empresas satélites encadenadas a esta. Con una participación del PIB que mantiene una tendencia de crecimiento por las inversiones nuevas y de retorno de estas y la valoración de mantener la cercanía con la ciudad fronteriza de Nuevo Laredo y su conectividad mediante el Eje Transnacional del T-MEC que conecta hacia el Estado de Texas en primera instancia la ciudad de Laredo, San Antonio, Austin, Arlington, Forth Worth, Dallas, Texarkana, continuando por Arkansas, Tennessee, Kentucky, Ohio, Michigan hasta llegar a Canadá por Ontario y Quebec.

Figura 4: Estado de Nuevo León



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

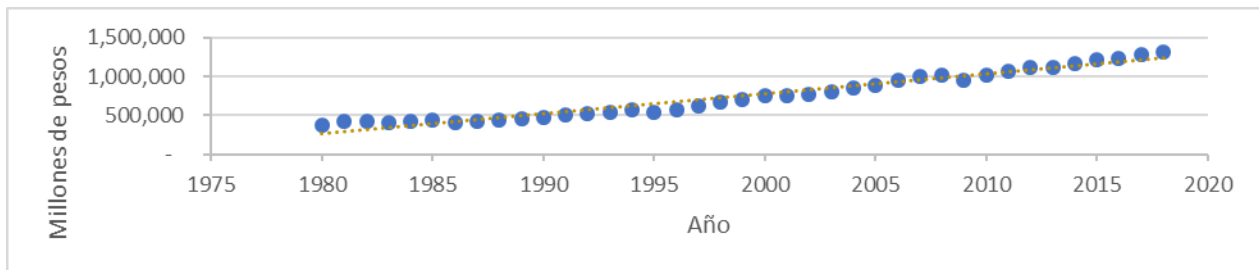
La Zona Metropolitana de Monterrey (ver figura 4) comprende los municipios de Monterrey, San Pedro Garza García, San Nicolás de Los Garza, Santa Catarina, García, Cadereyta, Apodaca, Santiago, Juárez, Guadalupe y General Escobedo y la periurbanización metropolitana norte comprende los municipios de El Carmen, Salinas Victoria, Ciénega de flores, General Zuazua, mientras que la periurbanización metropolitana oriente conforma los municipios de San Nicolás de los Garza, Ciudad Apodaca y Pesquería.

INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y REGIONAL DEL SECTOR INDUSTRIAL EN LA PERIURBANIZACIÓN METROPOLITANA DE MONTERREY

Conformando una unidad territorial que comparte una interacción directa con el Eje Transnacional del T-MEC que beneficia a la zona para la exportación de productos y servicios de manera terrestre, ferroviaria y marítima por Altamira, Tamaulipas. También la Zona Metropolitana de Monterrey, perteneciente a la región Noreste. Es un gran asentamiento humano constituido por una variedad de servicios y comercios, e infraestructura hotelera, que difuminan el límite espacial de las periferias con la Zona Metropolitana de Saltillo, conformando una unidad territorial regional que comparte una lectura espacial de polígonos industriales, comercio y servicios.

Esto muestra una unidad territorial formada por un ensanchamiento urbano industrial que integra áreas enlazadas con la infraestructura y la alta densidad urbana, así como una concentración sociodemográfica en dos tejidos urbanos metropolitanos con una serie de contenedores habitacionales que circundan entre las áreas industriales, comerciales y de servicios.

Imagen 3: Producto Interno Bruto de Nuevo León 1980-2019 (Precios constantes de 2013)

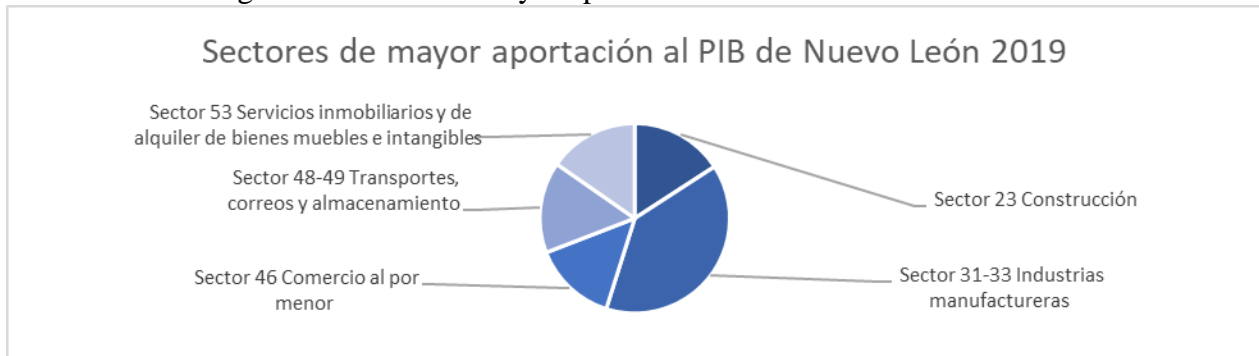


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Los sectores económicos que más aportan al PIB del estado (ver imagen 3 y 4) son: Manufactura con el 23.4%, Construcción con el 9.5%, Transporte con el 9.3%, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles con el 9.2% y comercio al por menor con el 8.6%

Al igual que el resto del país, se estima que en 2020 el Producto Interno Bruto del estado de Nuevo León va a disminuir debido al freno de actividades y regreso paulatino a la “nueva normalidad” luego de la llegada del COVID-19

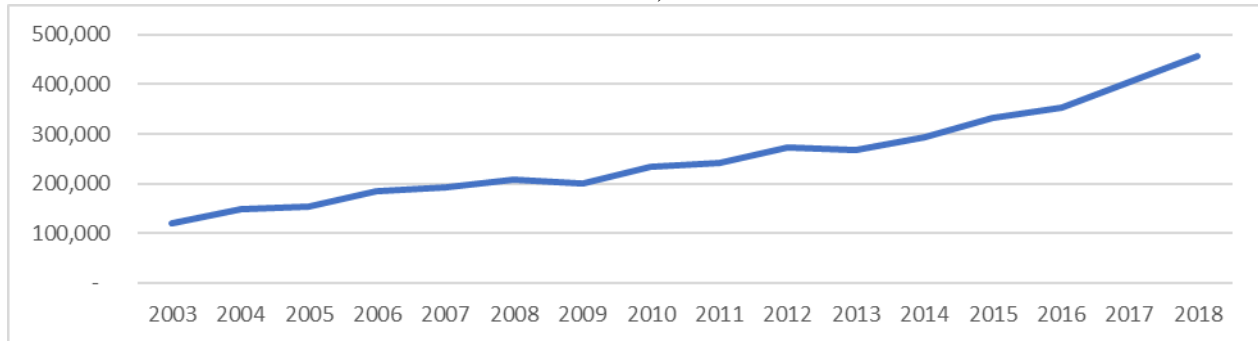
Imagen 4: Sectores de mayor aportación al PIB de Nuevo León 2019



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Al igual que el PIB del estado el crecimiento del sector manufactura se mantiene con un crecimiento constante (ver imagen 5) debido a las inversiones que tanto el gobierno estatal y federal los cuales pactan y negocian diferentes inversiones, con el fin de generar, estimular y promover un crecimiento económico de la región.

Imagen 5: PIB de la industria manufacturera de Nuevo León 2003-2019 (precios constantes 2013)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Dentro del sector manufacturero (ver tabla 5 e imagen 6) el subsector con mayor participación es el de fabricación de maquinaria con el 36.9%, seguido de fabricación de productos metálicos con el 17.2% y la fabricación de petróleo y carbón para la industria química y de plástico con el 15.9%

Tabla 5: Participación de cada subsector manufacturero 2019

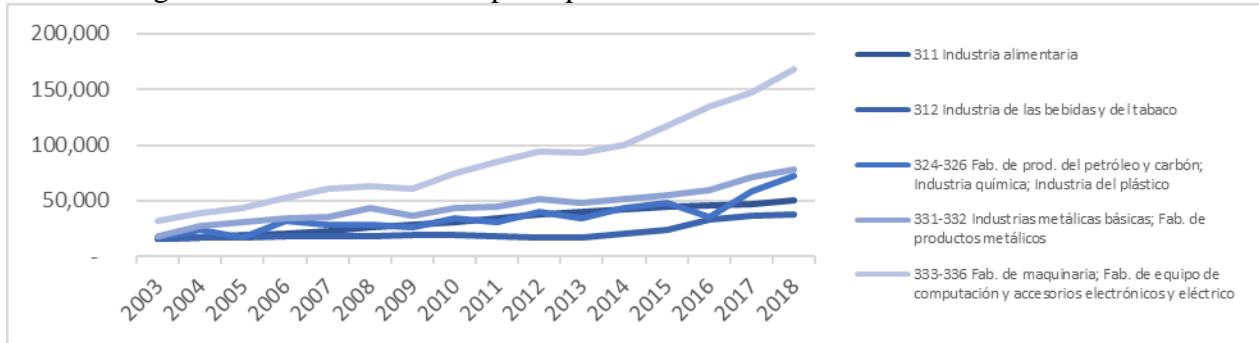
Participación de cada subsector manufacturero 2019		
Subsector	MDP	%
333-336 Fab. de maquinaria; Fab. de equipo de computación y accesorios electrónicos y eléctrico	\$167,976.84	36.9%
331-332 Industrias metálicas básicas; Fab. de productos metálicos	\$ 78,450.36	17.2%
324-326 Fab. de prod. del petróleo y carbón; Industria química; Industria del plástico	\$ 72,674.28	15.9%
311 industria alimentaria	\$ 50,861.01	11.2%
312 industria de las bebidas y del tabaco	\$ 37,346.22	8.2%
327 Fab. de productos a base de minerales no metálicos	\$ 17,865.12	3.9%
322-323 Industrias del papel e Impresión	\$ 11,015.55	2.4%
339 otras industrias manufactureras	\$ 8,785.05	1.9%
315-316 Fab. de prendas de vestir y de prod. de cuero	\$ 3,944.93	0.9%
337 Fab. de muebles, colchones y persianas	\$ 3,602.14	0.8%
321 industria de la madera	\$ 1,703.95	0.4%
313-314 Fab. de insumos y productos textiles	\$ 1,590.31	0.3%

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Este comportamiento corresponde y está correlacionado a la dinámica económica e industrial de Nuevo León, pero específicamente a la periurbanización, cumpliendo el objetivo 8 y 9 del Plan Estatal de Desarrollo en el que se busca; aumentar la derrama económica de las empresas compradoras de insumos y servicios por medio de la mayor integración de las Pymes con empresas extranjeras y locales, además, Impulsar la actividad económica y el empleo en las regiones fuera de la Zona Metropolitana de Monterrey.

INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y REGIONAL DEL SECTOR INDUSTRIAL EN LA PERIURBANIZACIÓN METROPOLITANA DE MONTERREY

Imagen 6: Crecimiento de los principales sectores manufactureros de Nuevo León

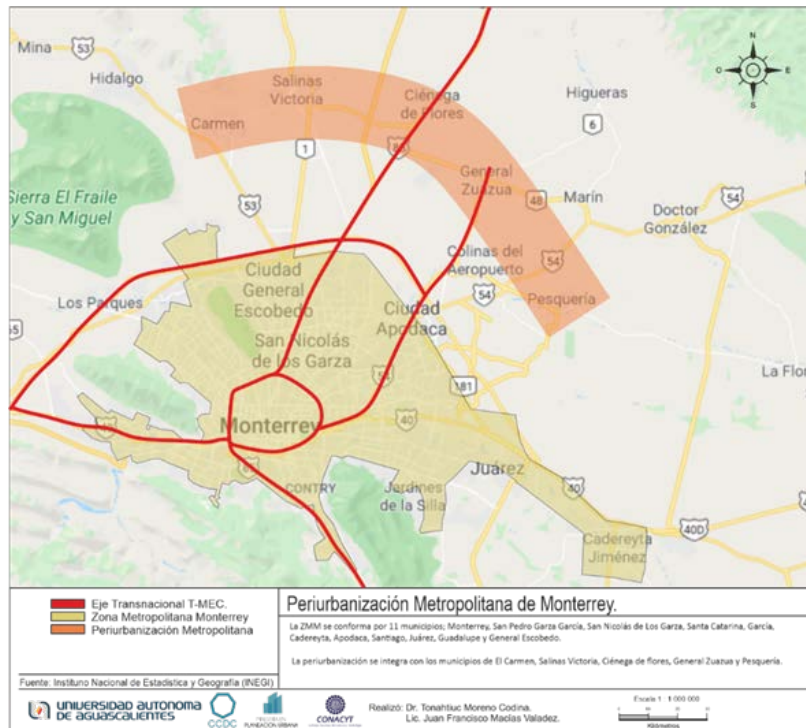


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Contexto Metropolitano de la Zona Metropolitana de Monterrey

Según la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI y las proyecciones de crecimiento de CONAPO, las Zona Metropolitana de Monterrey es la tercera área metropolitana más poblada con 4,689,601, luego de la Zona Metropolitana del Valle de México 20,996,000 habitantes y la Zona Metropolitana de Guadalajara 4,750,000 habitantes. En cuanto a extensión territorial, la Zona Metropolitana de Monterrey cuenta con una superficie de 2,754 Km² por lo que se sitúa en segundo lugar después de la Zona Metropolitana del Valle de México con 7,954 Km²

Figura 5: Periurbanización Metropolitana de Monterrey



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

En la dinámica regional de la periurbanización de Monterrey (ver tabla 6 e imagen 7), el municipio con mayor volumen de exportaciones es Apodaca, seguido de Cadereyta y Guadalupe. En estos municipios se han concentrado fuertes inversiones en cuanto a la explotación minera, produciendo diversos metales que abastecen el mercado metropolitano, regional, nacional e incluso internacional, principalmente exportando a la franja de los condados estadounidenses que colindan con México.

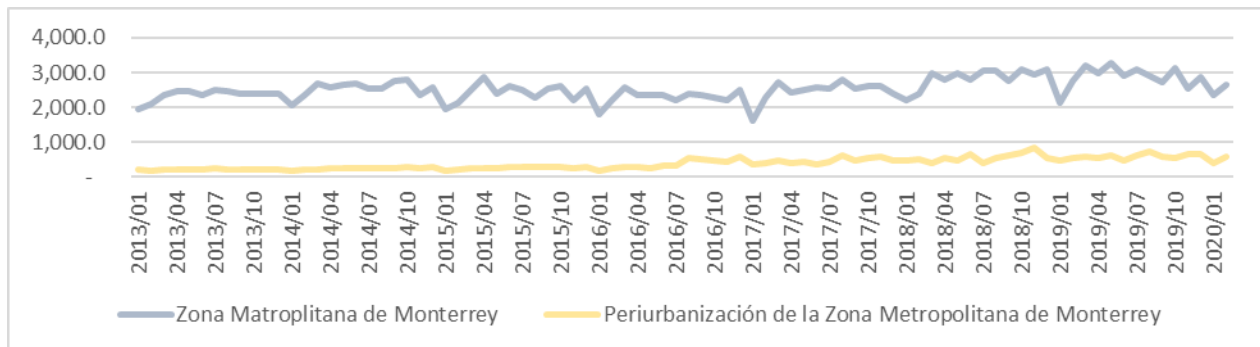
Tabla 6: Exportación por municipios de Nuevo León 2017-2019 MDD

Municipio	2017	2018	2019
Apodaca	35,769.5	41,624.5	45,662.7
Cadereyta Jiménez	10,979.0	12,907.0	13,481.4
Guadalupe	3,191.4	4,765.9	4,798.7
Juárez	4,790.9	4,698.3	4,482.2
Ciénega de Flores	3,350.6	3,884.4	3,947.3
Salinas Victoria	2,213.3	3,113.3	3,324.7
El Carmen	2,437.1	2,756.9	2,802.5
San Pedro Garza García	2,391.5	2,678.4	2,691.7
Santa Catarina	1,647.8	1,864.5	1,839.6
San Nicolás De Los Garza	1,603.8	1,579.3	1,581.0
General Escobedo	1,405.4	1,531.1	1,442.7
Monterrey	165.6	191.2	192.7
García	38.8	41.9	50.5
Pesquería	11.7	11.6	19.6

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

En 2019 las exportaciones del municipio de Ciénega de Flores crecieron 1.16% el municipio de Salinas Victoria incrementó sus exportaciones en 1.06% El Carmen exportó 1.01% más que 2018 De los municipios de la periurbanización metropolitana de Monterrey, Pesquería fue el que aumentó proporcionalmente sus exportaciones ya que logró aumentar su volumen 1.6 veces más que el ejercicio fiscal anterior.

Imagen 7: Exportaciones totales



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

El Carmen y Salinas Victoria llevan un crecimiento constante debido a las nuevas inversiones asiáticas para construir diversos parques industriales que aglomeran diversas empresas que diversifican la zona, a diferencia de pesquería que tiene toda la concentración de las exportaciones en el sector automotriz. El municipio de Pesquería cuenta con la menor participación de las exportaciones, en 2019 solo exportó 9.6 mdd, pero tiene el mayor incremento en el flujo de 2018 a 2019 esta cifra en un contexto municipal es muy grande ya que prácticamente son únicamente las exportaciones realizadas por KIA Motors.

A partir de la firma del T-MEC, China ha encontrado lagunas que le permiten, pese al bloqueo económico del presidente Donald Trump seguir exportando bienes y servicios a Estados Unidos, pero operando desde México.

Hemos visto casos de empresas chinas que comienzan a ver a México como una plataforma de producción de manufactura para los productos que van a estar consumiendo Estados Unidos y Canadá, y el T-MEC contribuye para brindar esas oportunidades, eso ya ocurre, pero se puede acelerar mucho más.⁶

Planta Armadora Automotriz KIA Motors

La ensambladora KIA Motors se inauguró en el año 2016, estableciendo las bases territoriales al oriente de la periurbanización metropolitana de Monterrey (ver figura 1 y 5), la inversión inicial en el municipio de Pesquería fue de 41 mil millones de pesos, el gobierno de Nuevo León proyectó que la empresa llevaría al estado una derrama económica de 692 millones de pesos en los primeros diez años de operaciones. También proyectaron que al año 20 de operaciones de KIA, la derrama sería de otros 5 mil millones de pesos. Esto debido a una gradual reconfiguración económica y espacial tanto del municipio Pesquería como de la región.

Kia Motors anunció en su reporte anual de operaciones que cuenta con un total de 7,317 empleados que trabajan en la planta de Pesquería además de 127 empleados en Ciudad de México, a estas cifras se le pueden sumar los empleados que se han generado en las diferentes concesionarias que tienen el país, y las áreas fuera de Pesquería que se encargan del servicio al cliente vía telefónica.

La planta Kia Motors tiene una capacidad anual para ensamblar 300,000 vehículos al año, en su último informe la empresa reportó que el 70% de su producción es destinada a Estados Unidos y Canadá, y el 30% se quedó en el mercado nacional. El polígono industrial de Kia Motors cuenta con 500 hectáreas dividido en 4 naves para diferentes partes del proceso de producción.

La primera nave está enfocada al ensamble del auto, desde el chasis, puertas, cajuela y tapas, la segunda nave se enfoca a la carrocería, es decir al soldado de todas las piezas, puesta de motor, suspensión y lubricantes. En una tercera nave está la parte del estampado y detallado interno, la cuarta nave se enfoca a la pintura y llantas además de que en esta nave se revisa el proceso de calidad final previo a salir al almacén o a las concesionarias.

Además, cuentan con 110 hectáreas más para una futura expansión en 2026 también prevén para ese momento contar con una generación de 14,000 empleos directos y 56,000 indirectos datos también estimados en la planeación por el gobierno de Nuevo León en 2015 al inicio del proyecto.

⁶ Diego Spannaus, director ejecutivo de Comercio Exterior y Factoraje de HSBC

Conclusión

El estado de Nuevo León se ha convertido en un referente nacional en cuanto a la captación de Inversión Extranjera Directa; principalmente en el sector industrial, el cual ha configurado la realidad social y económica del estado, impactando directamente a la Zona Metropolitana de Monterrey, así como a los municipios limítrofes, en los cuales la dinámica se ha transformado llevando más trabajos con diversificación tecnológica.

Esta reconfiguración social ha ensanchado la periurbanización metropolitana hacia el norte y el oriente, así como obligar a las políticas públicas a realizar inversiones en puentes, carreteras, para conectar y facilitar el traslado de los habitantes desde su hogar hasta su lugar de trabajo y de regreso, es decir, hacer más eficiente los movimientos pendulares de 1.1 millones de personas a diario.

También la ciudadanía se ha visto adaptada a los migrantes extranjeros que llegan junto a la inversión de capital, familias extranjeras han llegado a la periurbanización metropolitana, a dirigir, o trabajar en las empresas establecidas, estas familias se adaptan al entorno social y cultural y sobre todo a la dinámica de la ciudad que dará continuidad a la gestión territorial sobre la secuencia espacial del Eje Transnacional del T-MEC contribuyendo a las ventajas competitivas territoriales de la integración del Acuerdo Nacional para el Desarrollo de Corredores Multimodales al Programa Estratégico de los Ejes Logísticos Intermodales, así como la vinculación con los Programas de Ordenamiento Territorial y con el desarrollo económico regional, mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

La economía de la región Noreste gira en torno a volumen de la producción industrial del Estado de Nuevo León, potencializando la adaptación del mercado laboral mediante la especificación tecnológica del sector industrial. La conectividad terrestre y aérea son fundamentales para que sean un destino atractivo para las inversiones extranjeras ya que la cercanía con Altamira, el Eje Transnacional del T-MEC, y las diferentes terminales aéreas públicas y privadas le dan al estado la posibilidad de disminuir los costos de traslado.

Teniendo en cuenta que el principal socio comercial de México es Estados Unidos, países asiáticos, como China, Corea del Sur y europeos como Italia, Alemania y Reino Unido han invertido en el Estado por la especialización, costo de la tierra, tiempos de traslado y entrega directa hacia Estados Unidos y Canadá, contribuyendo la secuencia espacial del Eje Transnacional del T-MEC y su interacción con varias entidades federativas y municipios contribuyen al intercambio comercial de bienes, servicios, materias primas, insumos, mercancías terminadas, etc.

Por lo que existe un gran número de localidades rurales y ejidos de parcelas posicionadas en la propiedad privada o arrendada (renta de terrenos en las áreas de la periurbanización metropolitana norte y oriente) con una variedad de usos (comercial, industrial, de servicios), así como ejidos de uso común y con posibilidad de privatizarlos (dominio pleno). Además, existe también una diversidad de propiedades jurídicas de unidades territoriales, lo que presenta una serie de características definidas por el posicionamiento de cada municipio, es decir, un conjunto de reglas prácticas para adaptar e interpretar el emplazamiento de los polígonos industriales como un atributo en la estructura urbana física espacial de un gran asentamiento urbano que predomina la actividad logística comercial.

Bibliografía

- Moreno, Tonahtuic (2010) “Nodos de Interacción Económica” Revista Quívera, Centro de Investigación Estudios Avanzados en Planeación Territorial de la Facultad de Planeación Urbana y Regional, Universidad Autónoma del Estado de México, UAEM, Año 11, No. 2010-2.
- Moreno, Tonahtuic. Jiménez, Pedro. Calderón, Juan (2019) “Impacto regional y territorial del corredor logístico del T-MEC en la Periurbanización Metropolitana de Monterrey” en: Abordajes teóricos, impactos externos, políticas públicas y dinámica económica en el desarrollo regional. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C
- Moreno Codina, Tonahtuic; López Flores, Netzahualcóyotl y De la Barrera Medina, Mónica Susana (2016) POLÍTICA ESTRATÉGICA REGIONAL DEL SISTEMA NACIONAL DE CORREDORES LOGÍSTICOS. In: El desarrollo regional frente al cambio ambiental global y la transición hacia la sustentabilidad. Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C., México. ISBN AMECIDER: 978-607-96649-2-3 UNAM: 978-607-02-8564-6
- García, Sergio (2019) “*Mexico industrial maps*”, sitio web [revista digital], McAllen, disponible en: http://icpserver.com.mx/printed_versions/industry_maps/nuevo_leon_2019/ [21/06/2020].
- Herrera, Esther (2015) “El impacto económico de KIA sería de 41 mil mdp”, sitio web [periódico digital], Monterrey, disponible en: <https://www.milenio.com/negocios/impacto-economico-kia-41-mil-mdp> [21/06/2020]
- Secretaría de Relaciones Exteriores (2009) “Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y La República Popular de China”. En: Diario Oficial de la Federación [05/06/2009]
- Secretaría General del Gobierno de Nuevo León (2016) “Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021” en: Gobierno del estado de Nuevo León.
- Secretaría General del Gobierno de Nuevo León (2016) “Plan Estatal de Desarrollo 2010-2015” en Gobierno del estado de Nuevo León.
- Secretaría de Gobernación (2007) “Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012” en: Gobierno Federal.
- Secretaría de Gobernación (2012) “Plan Nacional de Desarrollo 2003-2018” en: Gobierno de la República.
- Secretaría de Gobernación (2019) “Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024” en: Gobierno de México.
- Casas, Isela (2019) “llegarán dos empresas al parque industrial Hofusan”, sitio web [revista digital], Monterrey disponible en: <https://www.somosindustria.com/articulo/llegaran-dos-empresas-al-parque-industrial-hofusan/> [23/06/2020]