

DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN



Gobierno de
Nuevo León



Secretaría
de Economía
y Trabajo
Gobierno de Nuevo León



UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN,



FAECO
FACULTAD DE ECONOMÍA UANL



60 ANIVERSARIO
CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS
FACULTAD DE ECONOMÍA UANL

D.R © 2021

Gobierno del Estado de Nuevo León
Secretaría de Economía y Trabajo

D.R © 2021

Centro de Investigaciones Económicas, Facultad de Economía, UANL.

COORDINADOR

Roy Luka Lavcevic de la Torre

INVESTIGADORES

Joana Cecilia Chapa Cantú
José Raymundo Galán González
Edgar Mauricio Luna Domínguez
María de Lourdes Treviño Villarreal
Bricelda Bedoy Varela
Ana Luisa Cordero Ramos
Ricardo Panszi Caballero
Carlos Emmanuel Saldaña Villanueva

DISEÑO GRÁFICO

Luis Alberto Toto Lucho



Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, incluidos los electrónicos.

DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN



PRINCIPALES HALLAZGOS

Esta investigación es realizada a petición de la Subsecretaría de Competitividad de la Secretaría de Economía y Trabajo del Gobierno del Estado de Nuevo León. Constituye un análisis integral de los determinantes de la competitividad de nuestro estado, abordando ocho temas centrales: crecimiento económico, estructura productiva, desarrollo humano y social, tecnología, entorno macroeconómico, finanzas públicas y privadas, instituciones y desarrollo urbano y medio ambiente.

La investigación fue dictaminada por tres árbitros anónimos, investigadores destacados en el ámbito nacional, a quienes agradecemos sus comentarios y sugerencias, las cuales enriquecieron el contenido y presentación de los resultados.

A través del análisis realizado en este estudio se identifican fortalezas y áreas de oportunidad en relación con los determinantes de la competitividad del estado de Nuevo León.

En general, la productividad total de los factores (tecnología y organización de las empresas), el sector exportador manufacturero, la educación y el grado de formalidad de la economía son fortalezas que se observan en Nuevo León. En contraste, se identifican como áreas de oportunidad: la proveeduría local, la inversión pública, las finanzas públicas estatales, el acceso al financiamiento de las MiPymes, la calidad de las instituciones, la contaminación y la movilidad.

Una de las métricas que se aproximan a medir la competitividad del estado es la productividad por trabajador. La educación, la salud y el capital privado han contribuido a incrementarla. De hecho, se observa una tendencia al alza en la absorción tecnológica en el estado vía el acceso a la educación superior y a las relaciones comerciales con el exterior. En parte ello se debe a que la economía del estado se caracteriza porque sus sectores clave pertenecen en su mayoría a la industria, sector de la economía con los niveles más altos de formalidad, además la industria permite estrechar los lazos productivos entre actividades económicas, participar en las cadenas de valor internacionales y ser receptor de tecnología.

Después de un periodo de declive de la productividad por trabajador (1980-1993), a partir de la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (1994) la tendencia de la productividad por trabajador se torna creciente, sin embargo, no ha llegado a los niveles de inicio de la década de los ochenta. Por lo tanto, la entidad requiere políticas públicas que se enfoquen a impulsarla.

Promover el contenido regional y el valor agregado de las exportaciones manufactureras. La mayor integración comercial con el exterior ha generado que proveedores regionales se vean desplazados por extranjeros, de manera que el poder generador de valor agregado bruto (VAB), por unidad de producto final de la economía nuevoleonesa, se ha reducido. Por esto, aunque las exportaciones manufactureras contribuyen al VAB en Nuevo León, en términos proporcionales, más de lo que aportan en México y países como Canadá, Brasil, España, Japón e India; es aconsejable incrementar el contenido regional y el valor agregado implícito, con el objetivo de que lleguen a aportar tanto como se observa en Alemania y en Corea.

Mejorar y generar nueva infraestructura pública. Uno de los resultados de este estudio, que es preocupante, es que el capital público no resultó ser un determinante significativo de la productividad por trabajador. En el contexto actual, con alto nivel de endeudamiento y servicio de la deuda, para que el gobierno estatal cuente con más recursos para invertir, es necesario seguir trabajando en la optimización del gasto, en la búsqueda de esquemas de financiamiento, posiblemente con el apoyo del sector privado. Esto se traduciría en mayor productividad y competitividad, dado que el capital público complementa al capital humano y privado, generando externalidades positivas y potenciando el crecimiento económico.

Impulsar el acceso al financiamiento para las MiPymes. Es importante capacitarlas en este tema y darles acompañamiento para que logren conseguir créditos, para lo cual existen programas que ofrece el gobierno del estado, las cámaras industriales y las universidades. En Chapa et al (2012) se identifica que el acceso de las Pymes a financiamiento está restringido por la falta de un plan de negocios, por la situación legal (a veces no está bien claro quiénes son los propietarios y socios) y que no cuentan con información financiera veraz, ordenada y formal.

Seguir apostando por la mejora regulatoria. Con base en los resultados de la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se determina que cuatro de cada diez trámites realizados en instancias estatales presentaron algún problema en 2019. En este sentido, para diseñar una adecuada política, que mejore los procesos gubernamentales utilizados por los ciudadanos, es importante investigar a fondo los problemas que enfrentan en el momento de realizar trámites, tales como: requisitos excesivos, largas filas y horarios restringidos, asimetrías de información (falta de exhibición clara de requisitos e información incorrecta) o problemas con las tecnologías de la información (problemas con la atención telefónica y con la página de internet).

Impulsar la adopción de tecnologías limpias. La Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM) presenta elevada concentración de las partículas PM10 y PM2.5 y alto número de días que se está por encima de la norma establecida; por lo que se deben redoblar esfuerzos para reducir los niveles, de tal forma que se minimicen los costos sociales. Galán et al (2021) demuestran que los habitantes de la ZMM están dispuestos a pagar un precio más alto por viviendas que se encuentran en lugares con bajos niveles de contaminación del aire. Específicamente, encuentran que un aumento de 10% en el porcentaje de días en el año por encima de la norma establecida, para partículas menores a 2.5 micras, reduce el precio de la vivienda 0.347% en la ZMM, lo que implica una disminución de 1,239 dólares en el precio promedio. En términos agregados, el incremento en 10% de partículas PM 2.5 (Partículas menores a 2.5 micras) equivale a una pérdida de 1,572 millones de dólares para la ZMM.

Promover un plan de movilidad que reduzca los tiempos de viaje. Es imperante coordinar e integrar los diferentes modos de transporte público, generar un verdadero plan de movilidad, donde los transportistas y el gobierno converjan en ideas que redunden en beneficio para la sociedad, para con ello, reducir los niveles de tránsito, congestión, tiempos de traslado y contaminación. Con base en información del Instituto Mexicano del Transporte^a y del Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Zona Metropolitana de Monterrey (PIMUS-ZMM)^b, el costo social de un minuto adicional de viaje en transporte público (camiones y transporte de personal) es de 1,619.1 millones de pesos al año^c. Cabe destacar que, el Instituto Mexicano del Transporte estima que el valor del tiempo de los habitantes de Nuevo León es el segundo más alto en el país en 2020.

Como comentario final, se considera importante **impulsar la recopilación de información regional que sea comparable a través del tiempo.** El presente estudio enfrentó importantes limitantes de información, en especial con respecto a indicadores de salud, calidad de instituciones, contaminación y movilidad.

^a <https://imt.mx/resumen-boletines.html?IdArticulo=498&IdBoletin=182>

^b <https://www.nl.gob.mx/publicaciones/documento-ejecutivo-pimus>

^c Según el Instituto Mexicano del Transporte, en Nuevo León el valor de un minuto de traslado se aproxima a 2.1 pesos si el motivo de viaje es el trabajo y 1.2 pesos si el viaje es por ocio o placer. Mientras que, el PIMUS-ZMM establece que el 44.0% de los viajes en la ZMM está asociado con el trabajo y el resto a otro motivo. Por lo anterior, el valor promedio ponderado de un minuto de viaje en Nuevo León es de 1.6 pesos. Ahora bien, el PIMUS-ZMM arroja que el 24.3% de los viajes totales en la ZMM se asocia a transporte público y transporte de personal lo que equivale a 2.7 millones de viajes diarios. De esta forma, el costo de un minuto adicional de traslado en transporte público en la ZMM equivale a 4.4 millones de pesos por día.

RESUMEN EJECUTIVO

En el apartado de crecimiento económico el lector encontrará un estudio del comportamiento de la productividad total de los factores, de los ciclos económicos y su correlación con la economía nacional, con la texana y con la estadounidense, además de un análisis de la productividad por trabajador y sus principales determinantes para el estado de Nuevo León. Se encuentra que la productividad del estado ha crecido más que la de México, que se ha fortalecido la integración productiva con la economía texana y estadounidense, que la educación es el principal determinante del crecimiento de la productividad por trabajador y que el dinamismo de la economía nuevoleonense ha sido impactado favorablemente por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

En el periodo 1980-2016, la productividad total de los factores de Nuevo León se incrementó 18.1% mientras que la nacional se redujo 28.6%. Entre 1980 y 2019, el ciclo económico de Nuevo León muestra una correlación positiva con el nacional (0.91), con el del estado de Texas (0.59) y con el de Estados Unidos (0.51). Mientras que de 1980 a 2016, el PIB por trabajador creció a una tasa anual de 1.2%; identificando a la educación, el capital privado y la salud, como los principales determinantes de este crecimiento. La educación explica el 25.0%, el capital privado el 16.0% y la esperanza de vida el 15.0%.

Los resultados sugieren que a partir de la puesta en marcha del TLCAN la economía del estado de Nuevo León se integra más con la de Texas y la de Estados Unidos; la correlación del ciclo económico de Nuevo León con el de Texas aumenta de 0.55 a 0.60 y con el de Estados Unidos de América de -0.13 a 0.64 (1995-2019). Además, la productividad total de los factores se potencia y se aleja de la productividad nacional, la de Nuevo León aumenta 48.9% y la nacional se reduce 9.9% (1995-2016).

La sección de estructura productiva contiene un estudio de la contribución de los sectores productivos a la economía estatal para el periodo 2003-2018, un análisis de cambio estructural de la economía de Nuevo León de 2013 en comparación con 1980 y el cálculo de la aportación de las exportaciones manufactureras a la generación de valor agregado bruto para Nuevo León y México (2013) y ocho países (2014). Se identifica la relevancia de la industria manufacturera en el estado, el alto dinamismo de los sectores exportadores, del comercio, de los servicios financieros y de las telecomunicaciones y se demuestra la importancia de las exportaciones manufactureras en la generación de VAB en la entidad.

De esta forma, la estructura productiva del estado se distingue por el alto peso de la industria manufacturera y el escaso aporte del sector primario. En promedio, en el periodo 2003-2018, la manufactura ha generado alrededor de una cuarta parte del VAB de Nuevo León, ocho puntos porcentuales más que lo que aporta al país en su conjunto (16.9%). En contraste, en Nuevo León, en promedio, la Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, y la Minería aportan, cada una, menos de un punto porcentual, mientras que, en México su contribución es 3.3 y 7.8%, respectivamente.

Los sectores económicos que han incrementado su contribución al VAB de Nuevo León, entre 2003 y 2018, son: la Fabricación de maquinaria y de equipo de cómputo, eléctrico, electrónico y de transporte y el Comercio al por mayor. De tal manera que, en 2018, ocupan los primeros dos lugares por su aportación al VAB estatal, la cual se encuentra entre 9.0 y 10.0%. Así también, destacan por su alta tasa de crecimiento anual, los sectores proveedores de Servicios financieros y de seguros (12.3%), la Información en medios masivos (8.9%) y la Fabricación de maquinaria y de equipo de cómputo, eléctrico, electrónico y de transporte (5.7%).

La economía de Nuevo León se caracteriza porque sus sectores clave pertenecen en su mayoría a la industria, entre los cuales se encuentran: Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final; Fabricación de productos derivados del petróleo y carbón; Industria química; Industria del plástico y del hule; Fabricación de productos a base de minerales no metálicos; Industrias metálicas básicas y Productos metálicos y la Industria del papel e Impresiones y actividades conexas.

Además, en 2013, en comparativa con 1980, como resultado de la integración con el sector externo, se observa una caída generalizada en la dependencia productiva y generación de VAB. En promedio, por cada peso de producto final, se generan 13 centavos menos en 2013 en comparación con 1980. No obstante, el crecimiento del nivel de exportaciones ha compensado la baja en el multiplicador del VAB, por lo que, la aportación de las exportaciones manufactureras al VAB de Nuevo León (13.2%) es mayor que en México (11.5%), Canadá (10.1%), Brasil (5.3%), España (11.4%), Japón (9.6%) e India (7.5%); un poco menor que China (15.5%); y aún se encuentra lejos de países como Alemania (24.4%) y Corea (28.0%).

En el área de desarrollo humano y social se estudia el comportamiento de indicadores vinculados con el mercado laboral, educación y salud en la última década (2010-2019). Nuevo León se distingue por tener personal ocupado más educado, mejor pagado y con mayor acceso a seguridad social (formal) en comparación con México.

En promedio, Nuevo León tiene mayor porcentaje de personal ocupado con estudios de nivel superior (24.0%) en comparación con el país (19.0%). Además, el porcentaje de personas que gana más de dos salarios mínimos es mayor en el estado (50.4%) que en nivel nacional (40.6%) y la tasa de informalidad está 20 puntos porcentuales por debajo de la tasa promedio de México.

En el caso de los indicadores sobre educación, las tasas de deserción de los niveles de primaria y secundaria son ligeramente más bajas que las nacionales; la tasa promedio de deserción del país, en el nivel secundaria, es 4.6% y la de Nuevo León es 3.5%. Este mismo patrón se presenta en las tasas de eficiencia terminal, las de Nuevo León son ligeramente más altas que las del país.

En el área de salud, la esperanza de vida al nacer en el estado es más alta (75.8 años) que en nivel nacional (75.1 años) y la tasa de mortalidad infantil más baja, en alrededor de tres puntos porcentuales. No obstante, los indicadores relacionados con enfermedades cardíacas y la tasa de suicidio de niños y jóvenes, entre 10 y 29 años, son preocupantes. La incidencia de enfermedades cardíacas muestra una tendencia creciente, tanto en nivel estatal como nacional, para Nuevo León pasa de 77.0% en 2010 a 91.0% en 2018. Mientras que, la tasa de suicidios de los niños y jóvenes, en los últimos 4 años, aumenta de 7.3 a 8.0%.

En el ámbito de tecnología, se construye el Índice de Absorción Tecnológica (IAT) de las entidades federativas de México, para los años 2014 y 2017; el cual se basa en la propuesta de McArthur y Sachs (2001). Este índice está conformado por tres subíndices que toman en cuenta la generación de patentes y capital humano, la transferencia tecnológica vía las relaciones comerciales con otros países y el uso de tecnologías de información y comunicaciones (TICs). En Nuevo León se observa un incremento en la absorción de tecnología, que se explica por el aumento en la proporción de la población con educación superior y del grado de apertura comercial. Por ello, Nuevo León escala una posición en el ranking de las entidades federativas del IAT, pasando del quinto lugar en el 2014 al cuarto en el 2017.

Así también, se elabora un Índice de Entorno Macroeconómico, basado en McArthur y Sachs (2001). Este índice condensa la evolución de variables tales como: la inflación estatal, el tipo de cambio real, la tasa de ahorro estatal, el costo promedio ponderado de las obligaciones del gobierno estatal, la proporción del gasto público en educación, salud, desarrollo económico y urbano, la calificación crediticia y el déficit/superávit del gobierno estatal. Se encuentra que la crisis económica mundial de 2009, un decremento en las tasas de ahorro, las fluctuaciones cambiantes en las finanzas estatales y la desconfianza por parte de las agencias calificadoras ocasionaron una reducción en el

Índice de Entorno Macroeconómico del estado de Nuevo León, el cual tocó su mínimo en el periodo 2012-2015. En los últimos años, ha habido una mejoría, pero aún no se regresa a los niveles de 2008.

En la sección de finanzas se aborda el análisis del costo de la deuda, del acceso al crédito por tamaño de empresa de Nuevo León en comparativa nacional, así como el estudio de los principales indicadores del desempeño de las finanzas públicas estatales, a la luz de las Reglas de Oro internacionales. Se concluye que, desde un punto de vista financiero, la competitividad de Nuevo León se ha deteriorado tanto en comparativa nacional como en retrospectiva histórica. Las razones son: el deterioro de las finanzas públicas y la calidad crediticia del gobierno del estado, las cuales encarecen el crédito gubernamental y el empresarial y la dificultad de acceso al crédito de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), generadoras de la mayoría de los empleos en el estado (80.0%).

El análisis indica que, en la última década, el costo de la deuda del estado supera a la media nacional en 60 puntos base. En Nuevo León, las MiPymes tienen una peor situación con referencia al acceso a créditos: en 2016 obtuvieron el 16.0% de los créditos, mientras que en nivel país se les otorgó el 22.0%; además, el monto promedio del crédito que recibieron también es menor en Nuevo León (602 mil pesos) que en nivel nacional (611 mil pesos).

En cuanto al desempeño de las finanzas públicas, si bien, el estado se distingue por la fortaleza de sus ingresos propios y eficiencia recaudatoria, en la última década se detecta que: la deuda pública pasó de representar el 42.0% de los ingresos totales a 106.5%, Nuevo León ha comprometido las participaciones federales tres veces más que el promedio nacional, el endeudamiento adquirido por el gobierno del estado no ha sido utilizado en inversión y el servicio de la deuda pasó de representar el 17.7% de los ingresos propios al 212.6% (2007-2017).

Se concluye que las finanzas públicas del estado se alejan de Reglas de Oro prudentiales propuestas internacionalmente, excediendo, en promedio, en más de 40.0% el nivel de endeudamiento máximo sugerido y presentando una alta volatilidad que provoca alcanzar con frecuencia el límite máximo recomendado para el déficit fiscal. Por otra parte, los índices de competitividad nacionales e internacionales apuntan a la vulnerabilidad del sistema de derecho como una de las causas del deterioro.

La calidad de las instituciones tiene una fuerte influencia sobre la competitividad, ya que proporciona el marco legal y administrativo donde interactúan los agentes económicos para generar riqueza, por esta razón, se estudian los resultados del Índice *Doing*

Business del Banco Mundial y los indicadores de la satisfacción del usuario que realiza trámites en instancias gubernamentales de Nuevo León. La puntuación que obtiene el estado en el Índice *Doing Business* se ha mantenido estable en los últimos siete años, en promedio, 75.3. Los subíndices que presentan los puntajes más bajos hacen referencia a las certificaciones profesionales y a la automatización de procesos judiciales.

Con base en la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), para los años del 2013 al 2019, se detecta que la satisfacción del usuario es alta, entre 85.0 y 90.0%, no obstante, cuatro de cada diez trámites en instancias del gobierno estatal presentaron problemas en 2019.

En el ámbito de desarrollo urbano y medio ambiente se estudian indicadores vinculados con la competitividad, tanto del sector empresarial como del ciudadano: contaminación, disponibilidad de agua, generación de energías renovables, la forma y densidad de la zona metropolitana, patrones de movilidad, carga y tránsito aéreo.

La mayoría de los indicadores muestran un comportamiento que compromete la competitividad del estado. En 2018, los niveles de partículas PM10 y PM2.5 estuvieron 195 y 52 días por encima de la norma establecida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), respectivamente. Cabe comentar que solo el 5.2% de la electricidad en el estado se genera con energías limpias.

También se detecta que Nuevo León tiene un nivel alto de presión hídrica, la cual se sitúa entre 47.0 y 48.3% en los años 2014 a 2018.

La densidad poblacional se ha reducido de 85.3 a 46.1 habitantes por hectárea durante el periodo 1960-2015, lo cual implica una mancha urbana más dispersa y mayores costos de traslado, más alta congestión y requerimientos de infraestructura pública. De esta forma, en 2005-2012, el tiempo de traslado se ha incrementado 7.0% en transporte público y 22.0% en transporte privado. Esto puede ser una de las causas por las que Nuevo León tiene el primer lugar en accidentes viales en el país, entre 2010 y 2018 hubo entre 1,199 y 1,700 accidentes viales por cada 100 mil habitantes.