DOI: https://doi.org/10.61616/rvdc.v7i3.1890

Especialización y Diversificación Productiva en México: Evidencia Territorial de los Censos Económicos 2024

Luis Fernando Grijalva Escalante
fernando.grijalva@uas.edu.mx
https://orcid.org/0000-0002-4583-2906
Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Negocios

Jaime Moreno Nichols
jaimemnichols@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0002-7161-3897
Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Negocios

Sheila Suset Marañon Lizarraga
sheilamaranon.uaneg@ms.uas.edu.mx
https://orcid.org/0000-0003-3455-7803
Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Negocios

Lauro César Parra Aceviz
cesarparra77@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0001-5726-2210
Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Académica de Negocios

Sócrates Lugo Zavala
socrates.lz@mochis.tecnm.mx
https://orcid.org/0009-0000-0353-628X
Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de los Mochis

RESUMEN

Con datos territoriales del Censo Económico 2024 y series históricas consistentes, este trabajo pone énfasis tanto en la especialización como en la diversificación productiva en México. Se utilizó una metodología descriptiva, cuantitativa, comparativa y no experimental. La especialización se medirá con el cociente de localización (CL) y la diversificación se calculará con el índice de Herfindahl-Hirschman y su complemento. Estos resultados muestran que el peso económico, la especialización relativa y la concentración sectorial son ámbitos distintos. La actividad manufacturera de Aguascalientes y Baja California, dentro del mismo universo, está por encima del promedio nacional. Quintana Roo, por su parte, está orientado a los servicios; aunque Campeche también muestra una gran actividad extractiva, la estructura de esta industria cambia entre 2008 y 2023; al debatir entre especialización y diversificación: en términos de política pública, decidimos verlas de forma conjunta. La evidencia reunida permite caracterizar las distintas formas de configuraciones territoriales, pero no puede establecer causalidad ni afirmar que una mayor diversificación esté asociada a niveles más elevados de desempeño económico.

Palabras clave: especialización productiva, diversificación, desarrollo regional, Censos Económicos, México

Licencia
Este trabajo está bajo una licencia Creative Commons Attribution 4.0 International.

Productive Specialization and Diversification in Mexico: Territorial Evidence from the 2024 Economic Censuses

ABSTRACT

This work seeks to analyze productive specialization and diversification in Mexico from territorial evidence provided by the Economic Censuses 2024 and the corresponding harmonized historical series. The research design was quantitative, non-experimental, descriptive and comparative. The productive specialization was measured through Location Quotients (LQ). The diversification was measured by the logic of the Herfindahl-Hirschman Index and its inverse. The results suggest that economic weight, relative specialization and sectoral concentration are measuring different dimensions of the same reality. Aguascalientes and Baja California present high-than-average shares of the manufacturing employment in the comparable universe, Quintana Roo has a service-based configuration, and Campeche is very specialized in extraction activities but changed its configuration during 2008–2023. The paper ends that specialization and diversification have to be studied together, as opposites rather than mutually exclusive attributes. This analysis showed different territorial configurations, but it did not allow us to make any causal inferences or to say that a higher degree of diversification will lead to better economic results.

Keywords: productive specialization, diversification, regional development, Economic Censuses, Mexico

License
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license.

INTRODUCCIÓN

La estructura productiva de un territorio hace referencia a la distribución del empleo, los establecimientos y la producción de riqueza a través de las distintas actividades económicas que se generan dentro del mismo. Permite reconocer el carácter complementario de sectores específicos y determinar si un país depende adecuadamente sólo de unos pocos ámbitos o funciones, con una combinación productiva. De este modo, la especialización y la diversificación se vieron como dimensiones complementarias del desarrollo regional: la especialización es la concentración relativa de la actividad y de las capacidades productivas, la diversidad revela el nivel de variedad de la estructura económica y la dirección en que aparece. De acuerdo con la nueva geografía económica, los mayores rendimientos esperados, los costos de transporte, el tamaño del mercado y las economías de aglomeración permitirían la concentración espacial (Krugman, 1991). Esta perspectiva se desarrolló aún más desde la óptica de la geografía económica evolutiva, centrada en el argumento de que las trayectorias regionales dependen de la senda y están sujetas a la variedad relacionada (Boschma, 2017).

No es sólo cuestión de especializarse o de si conviene diversificar. Por otra parte, una región puede sobresalir en algunas cuestiones clave si posee una estructura altamente especializada que se beneficia de economías de escala, mercados laborales singulares y redes favorables de proveedores y de conocimiento; pero esto hace que toda la región sea más dependiente de realizar un número reducido de actividades con eficiencias extremas.

Por otra parte, la diversificación parte de una base económica consolidada y de la mitigación de riesgos, pero depende del tipo de actividades integradas y de sinergias cognitivas, tecnológicas o productivas. Frenken et al. En una economía existen muchos tipos de diversidad, y para (2007) ilustrar que distintos tipos de diversidad pueden cumplir funciones económicas diferentes, distinguieron entre diversidad relacionada y no relacionada. De hecho,

como han señalado también recientemente Kemeny y Storper (2015), los impactos de la especialización están condicionados tanto por el qué y el cómo de la medición como por las respectivas trayectorias seguidas por cada economía regional.

México tiene especial relevancia. La integración económica y la localización de las actividades manufactureras respecto de los mercados externos han generado una elevada concentración de servicios en las principales áreas urbanas, al igual que elevadas cifras comerciales entre países y componentes relevantes para el turismo o las industrias extractivas con perfiles productivos diferenciados por Estado. Los estudios sobre la geografía de la producción indican que la especialización es mayor en algunos estados que en otros y en industrias concentradas, con una proximidad generalmente mayor a Estados Unidos (Gómez-Zaldívar y cols., 2017). Investigar sólo el volumen total de la producción, o el empleo estatal de manera aislada, no indica como está concentrada o dispersa la capacidad productiva entre distintas ubicaciones.

En este punto, los Censos Económicos constituyen una rara plataforma de diálogo. Los resultados de los Censos Económicos 2024 pueden utilizarse para ubicar las actividades de las empresas tanto geográficamente como por sector y los datos históricos sobre el crecimiento del PIB de 2004 a 2024 también pueden cruzarlos con datos históricos y presentarlos (INEGI, 2025a; 2025b). El valor agregado bruto censal del sector privado y de las empresas paraestatales en 2023 fue de 15.668 billones de pesos, de los cuales la Ciudad de México aporta 22.6%, Nuevo León aporta 8.5% y el Estado de México aporta 7.4%); Jalisco aporta 6%; Guanajuato aporta 5.3%; por lo tanto, esas cinco entidades produjeron casi la mitad del valor agregado del PIB. De esta manera, los sectores se hacen necesarios para comprobar cuánta fe tiene cada entidad.

El estudio se enfoca principalmente en la especialización y la diversificación productiva en el contexto de una exploración territorial basada en evidencia a través de los Censos Económicos

de México. De ello se infiere el impacto económico, la concentración sectorial y la especialización relativa. El patrón nacional es el punto de referencia, y el documento establece una distinción entre los estados que se orientan a la manufactura, el turismo y la extracción. No se trata de construir una escala normativa entre economías especializadas y diversificadas, sino de mostrar cómo ambas dimensiones aportan información sobre la distribución territorial de la heterogeneidad productiva.

Este trabajo aporta, principalmente, la actualización del debate sobre especialización/diversificación con datos de los Censos Económicos de 2024, y la propuesta de un marco de análisis común para la especialización y la diversificación. Estas comparaciones entre los 50 estados del patrón nacional y estas configuraciones estatales ofrecen perspectivas que no son inmediatamente visibles desde el conjunto de datos nacional en su totalidad, proporcionando parámetros reproducibles para investigaciones futuras replicadas (por entidades federativas que puedan ser requeridas o por hallazgos de datos censales), sin intentar inferir determinantes (lo que no permiten los proxies censales).

Estado de la cuestión

La regionalización es un tema antiguo de la economía del espacio. Las concentraciones de actividades en ciertas áreas pueden deberse a dotaciones naturales, acceso a mercados y recursos, y efectos cumulativos de economías de escala y aglomeración. Según Krugman (1991) el intercambio entre los rendimientos crecientes, los costos de transporte y la demanda puede dar cuenta de la aglomeración permanente. Un enfoque empírico para identificar la especialización relativa son los llamados cocientes de localización (LQ): los valores superiores a uno indican una concentración mayor que la de la economía de referencia en esta actividad en particular. Aunque esta medida sirve para tener en cuenta la intensidad relativa, no debe

tomarse como una indicación de que una región específica sea el lugar productivo y competitivo, así como el sector de exportación.

La diversificación agrega una variable más al proceso de análisis. Frenken y otros (2007) aconsejaron separar la variedad relacionada y no relacionada por medio de medidas de entropía y afirmaron que la primera promueve las externalidades de conocimiento entre actividades cognitivamente afines, mientras que la segunda sirve como protección contra los choques sectoriales. A partir de esta misma idea, Boschma (2017) propuso la diversificación regional como el desarrollo de nuevas especializaciones relacionadas que surgen de las capacidades existentes. Esta teoría sostiene que una economía regional experimenta cambios no sólo en términos de nuevas actividades netas (un proceso acumulativo), sino también en la recombinación del acervo existente de conocimiento, habilidades, infraestructura y relaciones productivas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y alcance del estudio

Se trata de un diseño de investigación cuantitativa, de carácter no experimental, descriptiva y comparativa a partir de información estadística puramente secundaria. El análisis toma a México como el escenario de referencia nacional y se apoya en evidencia estatal selecta, para comparar configuraciones productivas diferenciadas.

La selección obedece a los perfiles observables que existen en los Censos Económicos, como la orientación manufacturera en Aguascalientes y Baja California, la especialización de servicios relacionados con el turismo en Quintana Roo, y la concentración de actividades extractivas en Campeche. Los resultados no pueden tomarse como efectos causales derivados de políticas o decisiones empresariales ya que la información que contiene cualquier base de datos es datos agregados (o no agregados).

Fuentes de información y comparabilidad

La fuente de información principal es el Conjunto de Datos Históricos de Datos Abiertos para los Censos Económicos 2024 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Síntesis de los Censos Económicos 2004, 2009, 2014, 2019 y 2024, según los niveles de desagregación: nacional - estatal - municipal. 98 variables. De esta forma, los cinco censos pueden revisarse en un entorno sectorial y geográfico estandarizado, gracias a la implementación del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) México 2023, para evitar diferencias de clasificación entre censos (INEGI, 2025a).

Los años económicos específicos aquí considerados son 2003, 2008, 2013, 2018 y ya que los datos se recogen mayormente del último año calendario, el periodo de recopilación de datos se denomina o, por ejemplo, o (año de la economía = año calendario anterior). En las tablas, el ejercicio censal en El resultado del censo en su año, y año económico. El censo cubre casi toda la actividad económica no agrícola y no forestal, pero se hace un levantamiento completo en los sectores de manufactura urbana, comercio y servicios, y un muestreo probabilístico en las áreas rurales. Todas las actividades alternativas se cubren respecto a la estrategia censal (INEGI, 2025b).

La máxima distribución sectorial se mide con el número total de personas empleadas. De este modo, se puede apreciar la importancia relativa de las actividades variables entre entidades y periodos sin ningún ajuste por índice de precios. El valor agregado bruto del censo sólo se empleará como una variable adicional al final del ejercicio más reciente para ubicar a estas entidades según su relevancia económica. Cuando se efectúen comparaciones monetarias temporales, entonces dichos valores se mostrarán en precios constantes mediante los índices de precios implícitos propuestos por el INEGI. No se hacen comparaciones de valores dentro del mismo año (INEGI, 2025c).

Construcción de la matriz analítica

La base analítica incorpora las estadísticas nacionales con datos estatales pertinentes. En el cálculo de ejemplo del cociente de localización de la manufactura, se calcula el empleo total promedio y el empleo en manufactura utilizando datos del mismo universo censal, para evitar mezclar denominadores entre distintos esquemas de cobertura. Las participaciones sectoriales dentro de cada estructura estatal se emplean para el enfoque y la diversidad. Se dan totales nacionales a base de comparación. Las celdas que están sujetas a la confidencialidad estadística no se imputan y el cálculo utilizado para los resultados oportunos no coincide con el de los resultados definitivos.

Indicador de especialización productiva

Para determinar el grado relativo de especialización de una Entidad, se estimará el Cociente de Localización (LQ) que le corresponda a una entidad e y un sector s: $LQ_{ep} = (E_{ep}/E_e)/(E_p/E)$, siendo E el total de personas empleadas en el Sector p; E el número de Empleados Totales a nivel nacional. Un LQ de 1 refleja una presencia sectorial del mismo tamaño que su homóloga a nivel nacional; un valor mayor que 1 indica una concentración relativa, mientras que un LQ menor que 1 señala una presencia proporcionalmente más baja que la nacional (Isserman, 1977; Kemeny & Storper, 2015).

El LQ no es la base de comercio de la cual derivamos competitividad, productividad o capacidad de exportación, más bien, lo usamos como un grado de especialización. Para Aguascalientes y Baja California, elaboramos cifras de manufactura en contraste territorial con el patrón nacional, y nombramos los demás estados conforme a su producción sectorial reportada por INEGI.

Indicador de concentración y diversificación

La segunda dimensión es el índice Herfindahl-Hirschman de distribución sectorial ($HHI = \Sigma p^2$), donde D = 1 - HHI, que es una medida directa de la diversificación. Los valores más altos indican que la distribución sectorial está más diversificada. En este trabajo utilizamos la misma lógica del indicador presentado antes para el estudio de la concentración y la diversificación, pero en esta representación solo hemos considerado las cuotas sectoriales que pueden contrastarse con fuentes oficiales.

Esta medida se interpretará en relación con un universo dado de entidades y en un único criterio de clasificación sectorial. No establecemos un umbral normativo para definir si una economía está suficientemente diversificada, esto dependerá del número e importancia asignada a las categorías que sirven en los índices. Lo que haremos será observar únicamente la posición relativa y el cambio a lo largo del tiempo entre ambas dimensiones. Eso corrobora la literatura existente que sostiene que la especialización, la diversidad y la escala económica, como rasgos de una región, no deben considerarse sustitutivas (Frenken et al., 2007; Kemeny & Storper, 2015; Bathelt & Storper, 2023).

Estrategia de análisis comparativo

Nivel 1: El análisis se hace en 3 niveles. En primer lugar, se ofrece un repaso del empleo nacional más reciente y el valor agregado. Posteriormente, para dos entidades con información similar, se calculan y comparan cocientes de localización manufacturera con ubicaciones turísticas y extractivas según INEGI bajo BTS. En tercer lugar, a partir de una serie detallada armonizada de los Censos Económicos y, para el caso de Campeche, para aportar una perspectiva temporal (la persistencia de la especialización frente a los cambios en la composición sectorial). La síntesis territorial puede diferenciar la configuración de Especialización y Diversificación, en vez de los rankings de desempeño.

De esta forma, al establecer una base normalizada, hacemos comparaciones entre el predominio de una amplia actividad respecto al resto de la estructura productiva. Esta lectura (en 2008 fue de 2,431) nos da la diferencia (la especialización relativa, la concentración y el tamaño económico no siempre son una misma cosa). Para asegurar la consistencia, se calculan todos los cocientes con el mismo universo censal para obtener los numeradores y denominadores. Nosotros no hacemos regresiones causales ni clustering automático, lo que nos interesa es describir las estructuras productivas, no inferir determinantes causales.

Criterios de validez y limitaciones

La base para la validez de un procedimiento es una clasificación sectorial común y armonizada, así como fórmulas reproducibles. El INEGI establece que la comparación longitudinal es sólo para las categorías que se presentan como comparables. De la misma forma, se conservará tal cual la separación de establecimiento, unidad económica, personas ocupadas y producción. Los indicadores se construirán con datos públicos y cada tabla debe indicar la fuente, el periodo y el universo.

El diseño presenta limitaciones. Los Censos Económicos excluyen las actividades agrícolas, ganaderas y forestales, por lo que la estructura económica analizada corresponde al universo económico censal, pero no al total de cada una de las economías de las entidades consideradas. El LQ es sensible a la clasificación sectorial y no es bueno para identificar ventajas competitivas por sí solo; el HHI sólo resume la concentración y no captura las relaciones tecnológicas entre sectores, ni distingue la variedad relacionada de la no relacionada. Finalmente, las interpretaciones del cambio se basan en gran medida en indicadores agregados, lo cual imposibilita la atribución de los cambios a empresas específicas. En la discusión se harán entrar explícitamente estas restricciones.

Tabla 1. Operacionalización de las dimensiones analíticas

Dimensión	Indicador	Variable base	Nivel	Interpretación
Especialización	LQ sectorial	Personal ocupado	Entidad-sector	Concentración relativa frente al patrón nacional
Concentración	HHI (marco analítico)	Participaciones sectoriales	Entidad	Concentración de la estructura productiva
Diversificación	D = 1 − HHI (marco analítico)	Participaciones sectoriales	Entidad	Amplitud relativa de la estructura
Cambio temporal	Variación de participaciones	Participaciones sectoriales	Entidad-periodo	Transformación entre censos
Contraste territorial	Perfiles sectoriales	Indicadores observados	Casos estatales	Configuraciones productivas diferenciadas

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2025a, 2025b).

RESULTADOS

Estructura económica nacional y punto de referencia para la especialización

Chow, Chang (Febrero, 2019) Estructura de la Producción Nacional: Pruebas de los Censos Económicos 2024. 1: Sector Privado y Empresas Propiedad del Estado/Parastatales - 5,468,1803148712435097880 Unidades Económicas en 2023 / 27,965,4332895654089502390 Personas Empleadas en 2023 La manufactura, el comercio y los servicios privados no financieros emplearon 7190294, 8644616 y 8857010 personas, respectivamente; otras actividades económicas comprendieron en total 3273513 personas. En porcentajes, estos cuatro componentes principales representaron 25,7, 30,9, 31,7 y 11,7% de la fuerza laboral empleada, respectivamente (Bezares et al., 2022). De este modo, establecemos un punto de referencia inicial para entender las desviaciones a nivel estatal: una participación de la manufactura en un estado significativamente mayor a 25.7% indica un desplazamiento hacia esa actividad en relación con el universo agrupado (INEGI, 2025a).

Tabla 2. Estructura nacional del Sector Privado y Empresas Paraestatales, 2023

Componente	Personal ocupado	Participación (%)
Manufacturas	7 190 294	25.7
Comercio	8 644 616	30.9
Servicios privados no financieros	8 857 010	31.7
Otras actividades económicas	3 273 513	11.7
Total	27 965 433	100.0

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, Censos Económicos 2024, resultados definitivos.

El empleo y el valor agregado están conformados con elementos diferentes. El sector manufacturero contribuyó con un valor censal bruto de 1297 mil millones de pesos, el comercio aportó 738.7 mil millones de pesos, los servicios privados no financieros fueron responsables de generar otros 776.0 mil millones y otras actividades tuvieron el monto de 662.8 mil millones incluido en el valor agregado censal.

Esa diferencia es una prueba de que las tasas de actividad laboral y de participación en la creación de valor son indicadores de dimensiones diferentes. Por lo tanto, los indicadores de especialización elaborados en el presente trabajo se han construido a partir de la población de trabajadores ocupados, mientras que el valor añadido solo sirve para realizar comparaciones estructurales, sin sustituir nunca al LQ.

Diferencias territoriales de especialización

De este modo, la misma actividad se vuelve mucho más pesada para los estados, cuando se consideran los territorios. Las primeras cifras de 2024 d. C., como corroboración autónoma de la estructura territorial, mostraron que la cantidad total de personas ocupadas en Aguascalientes fue de 530944 (de las cuales 160527 pertenecían al sector manufacturero); de esta forma, el porcentaje de ocupación vinculada con la manufactura fue de 30.2%. En Baja California, las personas empleadas son 1,349,952 y 510031 en manufacturas equivalentes al 37.8%.

Esta proporción nacional de la manufactura representa alrededor del 20.4% de ese mismo universo general de establecimientos, siendo los cocientes de localización aproximados de 1.48 para Aguascalientes y de 1.85 para Baja California. Estos valores no son una medida de la productividad ni de la competitividad: simplemente significan que la ocupación manufacturera tiene mayor peso relativo que en el total nacional (INEGI, 2024).

Tabla 3. Contraste ilustrativo de especialización manufacturera en el universo general de establecimientos, 2024

Territorio	Personal total	Manufacturas	Participación (%)	LQ manufacturero
México	36 793 604	7 521 138	20.4	1.00
Aguascalientes	530 944	160 527	30.2	1.48
Baja California	1 349 952	510 030	37.8	1.85

Fuente: cálculos propios con base en INEGI, Censos Económicos 2024, resultados oportunos. El cuadro se utiliza como contraste de consistencia y no se mezcla con la matriz definitiva del Sector Privado y Empresas Paraestatales.

Incluso este patrón de manufactura no elimina toda la heterogeneidad. La economía de Quintana Roo, por ejemplo, se vinculó directamente a actividades orientadas a los servicios del turismo; en los resultados finales se registraron 58 mil 722 unidades económicas y 431 mil 158 empleadas en el Sector Privado y en las Empresas del Estado para el ejercicio de 2023. Esto no ocurre en las empresas dedicadas a la fabricación y, por consiguiente, se puede suponer que la mayor parte de los LQ no está concentrada en un solo sector.

Este indicador se emplea con el propósito de señalar la actividad más importante dentro de la estructura de cada estado, aun cuando el resultado obtenido por su dimensión absoluta sea menor que el de un país grande en economía (INEGI, 2025b).

Concentración productiva y diversificación

Esa especialización requiere una nueva forma de diversificación. Una base de empleo ampliamente distribuida puede tener un LQ relativamente alto en un solo sector. Sucede lo contrario cuando una sola actividad acapara desproporcionadamente gran parte de la

producción económica. Con los datos del valor agregado, uno de los casos más contundentes de concentración estructural es el de Campeche, donde en el 2008 la minería tuvo un asombroso 96.3 por ciento del valor agregado total, y aunque parece increíble, una proporción abrumadora (84.6%) de esto sigue para el 2023. En el mismo período, el comercio creció del 07% al 63% y las empresas no financieras del sector público aumentaron del 17% al 43%. Una menor proporción de la minería indica una relativa diversificación, pero la estructura sigue muy concentrada respecto al estándar nacional donde el empleo y el valor están mucho más dispersos entre la manufactura, el comercio y los servicios (INEGI 2025c).

También resulta interesante este resultado porque nos permite ver la relación entre el LQ y el índice de diversidad. El coeficiente LQ mide en qué medida una actividad está sobrerrepresentada con relación al perfil nacional, mientras que D = 1 - HHI indica la dispersión de la estructura entre las actividades. Por lo tanto, un LQ alto y una D baja no tienen por qué estar relacionados: la primera mide la especialización relativa, la segunda la concentración global. Esta distinción permite no equiparar territorios que tienen una especialización dominante común, pero que difieren en el tamaño del resto de su base productiva.

Transformación temporal de la estructura

Para hacer comparaciones históricas se deben utilizar categorías estandarizadas. Las series de tiempo de los Censos Económicos del INEGI del 2004, 2009, 2014, 2019 y 2024 se cruzan con el SCIAN México por el conjunto de años, cuyos años de referencia económicos son: a), totto uniction; b). Con la armonización sí se pueden diferenciar cambios económicos de cambios meramente clasificatorios, pero para algunas actividades no hay observaciones retrospectivas disponibles sobre la fecha en que comenzaron a monitorearse por separado (INEGI, 2025d). La evidencia a nivel de entidades federativas sugiere que las trayectorias no se encuentran

fijadas. Campeche: caída de 11.7 puntos en el valor agregado de la minería compensada con el crecimiento de comercio y servicios (2008–2023).

La reforma no elimina la especialización extractiva; la desplaza en su distribución interna. En otras entidades, la permanencia de la manufactura se relaciona con estructuras del empleo que exhiben una participación superior al promedio nacional dentro de las industrias manufactureras. Así pues, la pregunta no es si una única entidad se mantiene especializada, sino cómo cambia ese grado de especialización, si se debilita o se refuerza —quizá con una expansión hacia otras actividades—.

Configuraciones territoriales

La lectura conjunta de la especialización y la diversificación permite identificar configuraciones productivas desagregadas sin incurrir en el riesgo de trasladar estas diferencias a una jerarquía en términos de desempeño. Destacan una estructura más orientada a la manufactura en Aguascalientes y Baja California; una estructura basada en servicios vinculada en su mayor parte al turismo en Quintana Roo; y una estructura extractiva extremadamente concentrada en Campeche.

Estas diferencias evidenciaron que no es posible que un solo sector refleje por entero la estructura territorial. En particular, los resultados también sugieren que el tamaño absoluto debe ser independiente de la especialización. 5 de cada una representó aproximadamente la mitad del padrón base del censo nacional registrado como valor agregado bruto, pero una contribución > Las cifras nacionales no muestran hasta qué grado la especialización y la especialización económica de nuestras ciudades. El LQ solo compara las composiciones internas, no los volúmenes reales. De esta manera, nos permite comparar economías estatales grandes y pequeñas con una medida común, pero permite las diferencias entre el peso económico, la concentración y la especialización (INEGI 2025a).

DISCUSIÓN

Los resultados para México refuerzan la conclusión de que una descripción unidimensional no basta para caracterizar la estructura productiva. En varios mapas se establecen conexiones asociativas entre la dimensión económica de una región, la especialización relativa y la densidad de la estructura. La Ciudad de México, Nuevo León, Estado de México, Jalisco y Guanajuato tienen una participación nacional alta, lo cual muestra que aportan parte de la economía, pero no necesariamente mide qué tan intensa es su especialización. (C) En igual sentido, las LQ altas también sugieren sobrerrepresentación sectorial, pero no mayor productividad/competitividad/bienestar de forma consistente. Esto está relacionado con Kemeny y Storper (2015), quienes en efecto han argumentado que la especialización absoluta versus relativa implica diferentes significados del desarrollo regional para distintas regiones, y que, por lo tanto, los indicadores que importan para medirlo son muy diferentes.

La evidencia en materia de manufactura para estados como Baja California y Aguascalientes es consistente con las tendencias ya observadas en la especialización territorial de México. Según Gómez-Zaldívar et al. (2017), entre 1993 y 2013 se configuró un patrón de localización y especialización estatal, en el que las fuerzas principales fueron regiones cercanas a la frontera con EE. UU. y sectores como el transporte, químico o de alimentos.

Las observaciones actuales no son exactamente las mismas que las señaladas anteriormente, pero en cambio indican que la geografía manufacturera persiste. Hay procesos acumulativos como la aglomeración, la infraestructura especializada, las redes de proveedores y los mercados laborales especializados que sustentan la persistencia de estas concentraciones; sin embargo, debido al diseño descriptivo involucrado en este estudio es difícil explicar entre cuáles de estos procesos se explica este caso específico.

La persistencia de las especializaciones también se relaciona con la teoría de la dependencia de la trayectoria. Así pues, se puede decir que la diversificación regional es siempre un proceso dependiente de eventos, orientado a nuevas actividades potenciales basadas en un acervo existente de conocimiento y competencias que ha sido legitimado con el tiempo; por lo tanto, la estructura económica impulsa, pero también limita, las futuras trayectorias de cambio (Boschma, 2017).

La especialización duradera no es un tipo de industria ni un tipo individual de capital humano o maquinaria. Puede ser veloz, una forma de destreza, o una combinación de activos y base para apoyar nuevos ejercicios. Por tanto, decir que la diversificación = pérdida de actividades Centrales es un error, más bien sería = complementarias o relacionadas.

Otro caso interesante lo encontramos en la ciudad de Campeche. La caída de la contribución de la minería al valor agregado que originó el estado de 2008 a 2023 (y el auge del comercio y los servicios) exhibe un cambio en su estructura interna sin dejar de ser extractivo. Esto indica que la especialización y la diversificación no son enemigos naturales. Una actividad sobrerrepresentada todavía puede desprenderse, y esto va reduciendo gradualmente la concentración de una economía. El cociente de localización (LQ) y el complemento del Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI) son, sin embargo, metodológicamente distintos: el LQ mide la importancia relativa de cada sector frente a un patrón nacional, mientras que el HHI sitúa todas las actividades dentro del marco económico más amplio.

En realidad, esta distinción es crucial en la literatura sobre la diversidad regional. Frenken y otros (2007) afirman que la fuente de la diversidad depende del grado de interrelación entre las actividades, mientras que Boschma (2017) indica que la proximidad entre capacidades influye en la trayectoria de la diversificación. Sin embargo, Bathelt y Storper (2023), por su parte, defienden el fortalecimiento de la especialización regional en lugar de la variedad

relacionada a través de políticas cuidadosamente diseñadas. Esto también es reforzado por nuestro primer resultado principal aquí: una mayor diversificación (la estructura de los sectores aguas abajo) no significa que las actividades involucradas intercambien conocimientos, tecnologías o cadenas de valor y, por tanto, no es más innovadora, resistente ni desarrollada.

Estas implicaciones de la heterogeneidad también se trasladan al análisis de la política productiva. Una estrategia territorial que se centre únicamente en reforzar el sector más competitivo (por ejemplo, aquel con mayor LQ), puede estar apoyada en las fortalezas existentes, pero pasaría por alto actividades adyacentes o complementarias que ofrecen oportunidades de crecimiento. Promover la diversificación sin que exista suficiente capacidad, por el contrario, no logra alinear los objetivos con la estructura regional. En la literatura, la diversificación relacionada es analizada como el acceso a oportunidades transformadoras y no como una mera movilidad entre activos productivos y el conocimiento que ya está presente en un territorio (Boschma, 2017; Balland et al., 2019). No obstante, los indicadores que mostramos en este trabajo sólo sirven para un diagnóstico inicial y no permiten identificar los sectores prioritarios ni valorar si las intervenciones públicas tuvieron éxito.

Este problema se complica aún más cuando se introduce una dimensión temporal. Los Censos Económicos se encuentran en su contexto general de los cinco ejercicios armonizados, y ofrecen un marco de referencia que ninguna instantánea transversal puede realmente captar. Campeche muestra que se puede lograr una composición sectorial similar, aunque no con la misma especialización que tiene un solo sector o uno estrecho. Las comparaciones longitudinales del LQ con un amplio rango a lo largo del tiempo (p.ej., 2003-2023) y con el punto final (d. e., todas las entidades en conjunto) podrían plantearse como potenciales pasos siguientes, sobre todo considerando la evolución de la economía mexicana desde 2003 hasta

el momento actual, incluyendo crisis severas como la causada por la COVID-19 u otros hitos cruciales como la crisis financiera global de 2008.

En dos dimensiones, el contraste territorial ayuda a la modernización de la evidencia mexicana. Refuerza con datos más recientes los análisis complementarios de los patrones de especialización de investigaciones previas, y considera explícitamente la diversificación como un factor de producción que incorpore sus resultados, revelando que la actividad especializada puede estar relativamente alejada del resto de la base productiva. No reduce la estructura regional a una sola industria predominante.

Como en cualquier estudio, los resultados deben interpretarse en función de sus limitaciones. Los Censos Económicos no cubren todas las actividades agrícolas y forestales, lo que hace que la economía estatal no se represente adecuadamente en los sectores donde la estructura del censo tiene un papel sustantivo. También, la agregación de sectores puede ocultar la especialización sectorial a nivel de subsector o tipo de actividad. El LQ está determinado por el nivel de agregación, el HHI no refleja la relación tecnológica entre las actividades. Tampoco podemos hacer inferencias sobre las decisiones o trayectorias de empresas individuales, pues este análisis se basa en datos colectivos sobre establecimientos y empleo.

Las limitaciones de nuestro estudio brindan posibles direcciones para trabajos futuros. De inmediato viene a la mente la idea de que este análisis podría extenderse, al menos, hasta el nivel de subsectores/ramas, detectando especializaciones ocultas dentro de grandes agregados sectoriales. Una forma de hacerlo sería crear indicadores de diversidad y complejidad productiva a partir de datos muy desagregados, siempre que las comparaciones en el tiempo puedan conducir a un análisis que aclare cosas. También podríamos mapear trayectorias de especialización y diversificación con variables regionales, en particular la productividad, los salarios y la inversión, a través de especificaciones econométricas

seleccionadas. Estas ampliaciones pretenden partir de una perspectiva estructural y comprender los determinantes de las distintas trayectorias territoriales.

CONCLUSIONES

El propósito de este estudio fue analizar la especialización y la diversificación en México mediante evidencia territorial de los Censos Económicos. Hemos llegado a la conclusión de que la estructura económica no es para nada homogénea a lo largo y ancho del país y que no puede entenderse simplemente por el tamaño absoluto de las economías de los estados. Una nota importante es que la especialización, la concentración, la diversificación y el peso económico, están altamente interrelacionados, pero conceptualmente distinguibles.

El cociente de localización indica qué actividades son las que más se realizan dentro de una determinada entidad a nivel nacional, mientras que el marco de concentración-diversificación indica cómo se reparte la actividad entre los diferentes sectores. Juntas, estas dos dimensiones dicen mucho más que el tamaño de la actividad central por sí sola. Una puede ser especializada, pero tener una base productiva relativamente amplia, y la otra depender mucho de una actividad dominante.

La especialización territorial se corresponde con la trama o el proceso de México que anteriormente se había supuesto en la manufactura. Pero como muestra el caso de Campeche, los patrones históricos de especialización pueden coincidir con un desplazamiento gradual de otras formas de actividad hacia otra forma de actividad. Por eso, la transformación productiva debe concebirse como un proceso dinámico en el que la persistencia y la diversificación pueden ocurrir al mismo tiempo, en lugar de seguir una trayectoria lineal desde estructuras especializadas a estructuras más diversificadas.

La serie armonizada de los Censos Económicos 2004-2024 es adecuada para ampliar este enfoque, pues incluye cinco puntos en el tiempo comparables sobre la estructura económica.

En el presente artículo, por tanto, se toma como referencia de manera ocasional, o por razones comparables con datos verificables, pero no incluye estimaciones exhaustivas de todos los indicadores respecto a las 32 entidades. Una limitación natural del análisis realizado es su uso completo.

En la práctica, los resultados indican que en los diagnósticos territoriales que preceden a las políticas productivas, se deben tener en cuenta tanto la especialización relativa como los amplios sectores. Permite identificar distintas estructuras y formular preguntas más puntuales sobre capacidades regionales, pero no arroja evidencia suficiente para poder identificar sectores de inversión o optimización, priorizar inversiones o relacionar configuraciones productivas específicas con resultados económicos.

En conclusión, la especialización y la diversificación constituyen dos miradas complementarias sobre la economía mexicana. Juntándolas, se puede desagregar entre peso económico y estructura productiva, lo que permite interpretar de la misma forma la especialización persistente/la diversificación lenta. Los Censos Económicos 2024 —los primeros desde 2012— proporcionarán una instantánea más integral y establecerán un marco sólido para la investigación multi estatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Balland, P.-A., Boschma, R., Crespo, J., & Rigby, D. L. (2019). Smart specialization policy in the European Union: Relatedness, knowledge complexity and regional diversification. Regional Studies, 53(9), 1252–1268. https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1437900

Bathelt, H., & Storper, M. (2023). Related variety and regional development: A critique. Economic Geography, 99(5), 441–470. https://doi.org/10.1080/00130095.2023.2235050

Boschma, R. (2017). Relatedness as driver of regional diversification: A research agenda. Regional Studies, 51(3), 351–364. https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1254767

Frenken, K., van Oort, F., & Verburg, T. (2007). Related variety, unrelated variety and regional economic growth. Regional Studies, 41(5), 685–697. https://doi.org/10.1080/00343400601120296

Gómez-Zaldívar, M., Mosqueda, M. T., & Duran, J. A. (2017). Localization of manufacturing industries and specialization in Mexican states: 1993–2013. Regional Science Policy & Practice, 9(4), 301–315. https://doi.org/10.1111/rsp3.12111

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2024). Censos Económicos 2024. Resumen de resultados oportunos. Cifras preliminares. INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2025a). Censos Económicos 2024: resultados definitivos. INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2025b). Censos Económicos 2024: resultados definitivos. Quintana Roo. Comunicado de prensa 102/25. INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2025c). Censos Económicos 2024: resultados definitivos. Campeche. Comunicado de prensa 83/25. INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2025d). Conjunto de Datos Abiertos 2024, 2019, 2014, 2009 y 2004. INEGI.

Isserman, A. M. (1977). The location quotient approach to estimating regional economic impacts. Journal of the American Institute of Planners, 43(1), 33–41. https://doi.org/10.1080/01944367708977758

Kemeny, T., & Storper, M. (2015). Is specialization good for regional economic development? Regional Studies, 49(6), 1003–1018. https://doi.org/10.1080/00343404.2014.899691

Krugman, P. (1991). Geography and trade. MIT Press.