

Atlas Económicos de Veracruz 2025
Tomo I
Industria de Manufactura

Dr. Rafael Vela Martínez

Dra. Josefa Carolina Fortuno Hernández

Atlas Económicos de Veracruz 2025

Tomo I

Industria de Manufactura



Atlas Económicos de Veracruz 2025
Tomo I
Industria de Manufactura

Autores: Rafael Vela Martínez y Josefa Carolina Fortuno Hernández

Cuidado de la edición, maquetación: Janet Andrade González

Diseño de portada: Zayra Salas Hernández

Auxiliares de la investigación: Ian Jesús Cruz Martínez, Juan David Cabrera Olmedo y Oscar Omar Sánchez Navarro

Primera edición: 2026 D. R. © Universidad de Xalapa. Km 2 Carretera Xalapa - Veracruz #341, Col Acueducto Ánimas, Xalapa, Veracruz. C.P. 91190

ISBN volumen: 978-607-8991-61-7



ISBN obra completa: 978-607-8991-60-0

Licencia de uso: Esta obra se publica bajo licencia Creative Commons. Reconocimiento–NoComercial–CompartirIgual (by-nc-sa). Se permite la descarga, distribución y uso de esta obra siempre que se reconozca la autoría original y la fuente. No se permite su uso con fines comerciales ni la generación de obras derivadas sin autorización expresa del titular de los derechos.

Financiamiento: Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo de la **Universidad de Xalapa**.

Esta obra fue revisada por el Comité Editorial de la Universidad de Xalapa y fue evaluado bajo un proceso que siguió las pautas del método par ciego, por las siguientes universidades:

- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
- Universidad Veracruzana (UV)
- Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (UQROO)

Directorio de la Universidad de Xalapa

Dr. Carlos García Méndez
Rector perpetuus

Dr. Erik García Herrera
Rector

Dra. Isabel Soberano de la Cruz
Rectora emérita

Dra. Estela García Herrera
Vicerrectora académica

Dr. César Augusto García Soberano
Vicerrector de investigación

Dr. Carlos García Herrera
Director general de Rectoría

Dr. Diego Alonso Ros Velarde
Director de la revista *Universita Ciencia y*
de Investigación Económico-Administrativa

Mtra. Adriana Victoria Arcos Méndez
Coordinadora editorial

Contenido

Presentación.....	7
Introducción	11
Metodología	14
1.Estructura y dinámica manufacturera de Veracruz: Evolución (2003-2023) y resiliencia post - pandemia en el contexto nacional	16
2.Distribución de la producción bruta total de industrias manufactureras	25
Especialización de la planta comercial y el mercado de trabajo a nivel municipal: Industrias manufactureras por subsectores	30
Industria alimentaria. Subsector 311	30
Industria de la bebida y del tabaco. Subsector 312	33
Fabricación de insumos textiles y acabados de textiles. Subsector 313	36
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir. Subsector 314	37
Prendas de Vestir. Subsector 315	40
Curtido y acabado de cuero y piel y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos. Subsector 316.....	42
Industria maderera. Subsector 321.....	45
Industria del papel. Subsector 322.....	48
Impresiones e industrias conexas. Subsector 323	51
Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón. Subsector 324	54
Industria química. Subsector 325.....	55
Industria del plástico y del hule. Subsector 326	58
Fabricación de productos a base de minerales no metálicos. Subsector 327	61
Industrias metálicas básicas. Subsector 331	64
Fabricación de productos metálicos. Subsector 332	65
Fabricación de maquinaria y equipo. Subsector 333	68
Fabricación de equipo de computación, medición y de otros equipos componentes y accesorios electrónicos. Subsector 334	71
Fabricación de accesorios eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica. Subsector 335	71
Fabricación de equipo de transporte. Subsector 336.....	72
Fabricación de muebles, colchones y persianas. Subsector 337	75

Otras industrias manufactureras. Subsector 339	78
3.Diversificación de municipios y Complejidad Económica	81
4.Conclusiones y Propuestas.....	91
Anexo Estadístico.	95
Semblanza de los Autores	152
Rafael Vela Martínez	152
Josefa Carolina Fortuno Hernández	152
Referencias	153

Presentación

El Atlas Económicos de Veracruz 2025 constituye un esfuerzo integral de análisis territorial, estadístico y conceptual orientado a comprender la estructura y dinámica de la economía veracruzana en el contexto contemporáneo. A lo largo de sus tres tomos —Manufactura, Servicios y Comercio—, esta obra ofrece una radiografía detallada del aparato productivo estatal y de los factores que condicionan su competitividad, su capacidad de innovación y su potencial para atraer inversión productiva.

Los resultados evidencian que la economía de Veracruz se sostiene sobre una base manufacturera robusta, un sector de servicios en expansión y una red comercial diversa, que en conjunto conforman un sistema económico complejo y territorialmente interdependiente. Esta estructura, sin embargo, presenta desequilibrios espaciales significativos: la actividad económica se concentra en siete zonas metropolitanas principales —Veracruz–Boca del Río, Córdoba, Orizaba, Xalapa, Coatzacoalcos, Minatitlán y Poza Rica—, mientras amplias regiones del interior mantienen estructuras productivas de menor escala y baja diversificación, de ahí la propuesta reiterada de crear nuevas unidades de planeación territorial urbano-rural, conocidas como Regiones Metropolitanas (RM).

Esta configuración refuerza la necesidad de promover un desarrollo regional equilibrado, basado en la articulación de corredores industriales, polos de servicios especializados y redes comerciales locales que permitan integrar los distintos territorios en un sistema económico estatal coherente y sostenible.

El Tomo I. Manufactura, demostró que la industria es el principal pilar del Producto Bruto Total estatal, representando el 66 % de la producción total. Su relevancia radica no solo en el valor económico que genera, sino también en su efecto multiplicador sobre el empleo, los servicios y el comercio. Los patrones de especialización identificados revelan núcleos industriales con potencial de desarrollo tecnológico y exportador, aunque con marcadas diferencias de productividad entre regiones.

El Tomo II. Servicios, evidenció la creciente importancia del sector terciario como fuente de empleo y motor de innovación, donde la Universidad Veracruzana (UV) debería estar jugando un papel relevante, no así hasta el momento. El subsector servicios registra, aunque muy lentamente, expansión hacia actividades intensivas en conocimiento —como logística, finanzas, salud, educación y TIC— refleja un proceso de modernización que, aunque incipiente, es clave para la transformación productiva del estado. No obstante, las brechas digitales y la limitada conectividad en zonas rurales siguen siendo un obstáculo para la equidad territorial.

Por su parte, el Tomo III. Comercio, mostró que la actividad comercial actúa como el mecanismo de enlace entre la producción y el consumo, contribuyendo al dinamismo de las economías locales y a la inclusión laboral. Su heterogeneidad interna —entre un comercio moderno y formal y otro tradicional e crecientemente informal— pone en evidencia la necesidad de políticas diferenciadas que promuevan la formalización, la capacitación y la adopción tecnológica.

En conjunto, los tres tomos muestran que el sistema económico veracruzano posee fortalezas estructurales significativas —diversidad sectorial, localización estratégica, capital humano y recursos naturales—, pero enfrenta desafíos vinculados con la heterogeneidad territorial, la productividad laboral y la transición tecnológica. Superar estas brechas es condición necesaria para consolidar una economía regional dinámica, equitativa y sostenible.

Los hallazgos del Atlas Económico de Veracruz 2025 permiten delinear un conjunto de principios estratégicos para la acción pública:

1.Planeación territorial basada en evidencia.

Utilizar la información georreferenciada y los indicadores sectoriales del Atlas Económico de Veracruz 2025, como base para la planeación del desarrollo regional, la promoción de inversiones y la definición de zonas económicas prioritarias.

2.Política industrial y de innovación territorial.

Fortalecer la competitividad de los clústeres manufactureros existentes y fomentar su vinculación con centros de investigación y servicios avanzados, muy en especial la

vinculación de la Universidad Veracruzana (UV) con el sector productivo, impulsando la transición hacia una manufactura de mayor complejidad e innovación tecnológica.

3. Infraestructura y conectividad para la integración regional.

Mejorar las redes de transporte, energía y telecomunicaciones que conectan los polos industriales, comerciales y de servicios, promoviendo la integración funcional del territorio y reduciendo los costos logísticos.

4. Fomento a la economía del conocimiento y la digitalización desde la Universidad Veracruzana.

Promover la adopción de tecnologías de la información en todos los sectores productivos, especialmente en los servicios y el comercio, como vía para incrementar la productividad y abrir nuevos mercados.

5. Formación y movilidad del capital humano.

Vincular la educación técnica y universitaria con las necesidades de la industria y los servicios, generando capacidades locales para la innovación y la gestión empresarial.

6. Equilibrio territorial y desarrollo inclusivo.

Diseñar políticas diferenciadas para municipios con menor densidad económica, fomentando actividades productivas adaptadas a sus recursos y capacidades locales, con enfoque de sostenibilidad y equidad social.

7. Atracción de inversión productiva con enfoque regional.

Desarrollar estrategias de promoción de inversión basadas en la inteligencia territorial del Atlas Económico de Veracruz 2025, identificando los sectores y regiones con ventajas comparativas, condiciones logísticas y potencial de expansión.

8.Sostenibilidad ambiental y desarrollo resiliente.

Incorporar criterios de sustentabilidad en la planeación económica, promoviendo prácticas industriales limpias, gestión responsable de recursos naturales y adaptación frente al cambio climático.

El Atlas Económicos de Veracruz 2025 se erige como una obra de referencia científica y técnica que aporta conocimiento empírico y herramientas analíticas para comprender la economía veracruzana en su dimensión territorial. Más que un compendio estadístico, constituye una plataforma de inteligencia económica que vincula datos, territorio y decisiones, contribuyendo a la construcción de políticas públicas informadas y de estrategias empresariales con fundamento en evidencia.

El desarrollo futuro de Veracruz dependerá de su capacidad para integrar su estructura manufacturera, comercial y de servicios en un modelo económico sustentado en innovación, productividad y equidad regional. Este Atlas ofrece la base para esa transformación: un instrumento que no solo describe el presente, sino que orienta el porvenir, al poner el conocimiento al servicio del desarrollo.

En síntesis, los tres tomos del Atlas Económicos de Veracruz 2025, reafirman que el conocimiento del territorio es el primer paso para su transformación, y que solo mediante la coordinación entre gobierno, sector privado, academia y sociedad podrá Veracruz consolidarse como un estado competitivo, resiliente y atractivo para la inversión productiva nacional e internacional.

Mtro. Julio César Cruz Salas

Director del Instituto de Investigaciones y Estudios

Superiores Económicos y Sociales (IIESES)

de la Universidad Veracruzana

Introducción

El desarrollo económico contemporáneo está determinado por la interacción entre el progreso tecnológico, la especialización del capital humano y la capacidad de los territorios para atraer inversiones productivas. En un mundo donde la competitividad se sustenta en la información, la innovación y la coordinación territorial, disponer de datos económicos precisos, actualizados y georreferenciados se convierte en un requisito indispensable para impulsar el crecimiento sostenido y equitativo.

Desde los primeros estudios sobre desarrollo regional, se ha reconocido que las inversiones no se guían únicamente por la rentabilidad inmediata, sino por las expectativas de expansión de la demanda y la presencia de ecosistemas productivos sólidos (Myrdal, 1957; Krugman, 1992; Fujita et al., 2001). Así, el territorio deja de ser un mero espacio físico y se convierte en un actor estratégico: su infraestructura, su fuerza laboral y su red de interconexiones determinan la competitividad y el atractivo de una región frente a los capitales nacionales y extranjeros.

Bajo esta visión, los ***Atlas Económicos de Veracruz 2025*** constituyen una plataforma sin precedentes de inteligencia económica territorial. Elaborados por el Dr. Rafael Vela Martínez y la Dra. Josefa Carolina Fortuno Hernández, estos atlas se presentan en tres tomos temáticos que analizan con rigor técnico la estructura productiva y el mercado laboral de los 212 municipios veracruzanos, a partir de los datos del Censo Económico 2025 y clasificaciones del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

Su propósito central es claro: ofrecer una base sólida para la toma de decisiones públicas y privadas, orientadas a promover la inversión productiva, fortalecer el empleo y detonar el desarrollo regional sostenible. A través de información estadística, cartográfica y analítica, los Atlas permiten identificar dónde y qué se produce, con qué capacidades humanas y técnicas

cuenta cada territorio, y cuáles son las regiones con mayor potencial para la expansión industrial, comercial y de servicios.

Los **Atlas Económicos de Veracruz 2025** no son solo una recopilación de datos: representan una herramienta estratégica de planeación y promoción económica alineada con el **Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030**. Su valor radica en cuatro dimensiones principales:

- Generan inteligencia económica territorial, al mapear con precisión la distribución del empleo, la inversión y la producción por municipio y zona metropolitana.
- Impulsan decisiones de inversión informadas, mediante fichas técnicas, mapas y gráficos que permiten a los inversionistas evaluar capacidades productivas locales y especializaciones regionales.
- Fortalecen el mercado laboral, al ofrecer a trabajadores y profesionales una visión clara de los sectores y regiones donde su talento tiene mayor demanda.
- Apoyan el desarrollo regional sostenible, al facilitar políticas basadas en evidencia que promuevan la productividad, la innovación y la competitividad.

Estructura de la obra

Cada tomo aborda un eje esencial de la economía veracruzana:

- **Tomo I. Manufactura** – Examina la estructura y dinámica industrial del estado, la especialización municipal y el potencial de crecimiento de cada corredor manufacturero. Este sector concentra el 66 % del Producto Bruto Total estatal (443,925 millones de pesos), lo que lo convierte en el pilar productivo de Veracruz.
- **Tomo II. Servicios** – Analiza once subsectores del sector terciario, su distribución territorial y su capacidad para sostener la innovación, el empleo y la logística regional. Representa el 11.7 % del PBT estatal (78,928 millones de pesos).
- **Tomo III. Comercio y Mercado de Trabajo** – Detalla la dinámica del comercio mayorista y minorista, su contribución al PBT (10.4 %, equivalente a 70,120 millones de pesos) y sus vínculos con el empleo y la competitividad local.

Cada volumen incorpora el Coeficiente de Especialización Económica (COE), mapas de localización y fichas técnicas por municipio, ofreciendo una lectura integral de las vocaciones productivas y del potencial de expansión de cada territorio.

Estos Atlas están orientados a contribuir de manera significativa en la construcción de un Veracruz competitivo y atractivo para la inversión. El futuro económico de Veracruz dependerá de su capacidad para articular sus zonas metropolitanas, corredores industriales y regiones de servicios bajo una estrategia basada en productividad, innovación y sostenibilidad.

Los Atlas Económicos de Veracruz 2025 ofrecen la información necesaria para diseñar esa estrategia: una visión que vincula conocimiento, territorio y decisiones, convirtiendo los datos en desarrollo y las estadísticas en oportunidades reales de inversión.

En síntesis, esta obra constituye un instrumento de planeación y promoción que fortalece la posición de Veracruz como un estado competitivo, incluyente y atractivo para la inversión nacional y extranjera. Su valor no solo radica en los datos que presenta, sino en su capacidad para transformar la información en inteligencia económica al servicio del desarrollo regional y del bienestar de su población.

Metodología

Este trabajo se construyó con base en los Censos Económicos 2024, tomando como antecedente a partir del año 2003 y como principal referencia los Censos Económicos de 2019. Estos últimos forman un precedente importante e imprescindible para analizar el impacto de la pandemia en la estructura productiva del estado; de este modo, esta obra presenta un resumen de más de 86 mil 856 registros de las distintas variables de interés para la economía veracruzana.

Se utilizaron herramientas gráficas de estadística descriptiva para dibujar el panorama contextual de la economía veracruzana en perspectiva de un enfoque nacional, a través de variables como personal ocupado, unidades económicas y producción bruta total, de manera longitudinal y comparando los últimos dos Censos Económicos (2024) para indagar en los efectos que tuvo la pandemia de COVID – 19 en Veracruz. Así mismo, se mide la participación porcentual de los municipios y cada subsector económico del Sector Manufacturero en distintos periodos para visualizar cuál de ellos fue mayormente afectado durante la crisis, de modo que sea más visible el efecto de la pandemia.

Así mismo, este trabajo hace uso de los Coeficientes de Especialización Económica (COE) (Vela et al., 2021; Vela y Fortuno, 2025; Vela, Fortuno y Alonso, 2025) para localizar microrregiones con mano de obra especializada en determinada actividad económica respecto a las macrorregiones donde se llevan a cabo, con el objetivo de identificar zonas de concentración de la actividad económica que permita orientar el desarrollo de la economía local.

En este sentido, se construyó el COE en términos de la mano de obra ocupada en cada subsector de actividad económica, expresado de la siguiente manera:

$$COE = \frac{\frac{PEAOSm}{PEAOm}}{\frac{PEAOSe}{PEAOe}}$$

$$COEE=(PEAOSm/PEAOm)/(PEAOSe/PEAOe)$$

Donde:

COE = Coeficiente de Especialización Económica

$PEAOSm$ = Población Económicamente Activa Ocupada por Sector en el municipio.

$PEAOm$ = Población Económicamente Activa Ocupada en el municipio.

$PEAOSe$ = Población Económicamente Activa Ocupada por Sector estatal.

$PEAOe$ = Población Económicamente Activa ocupada estatal

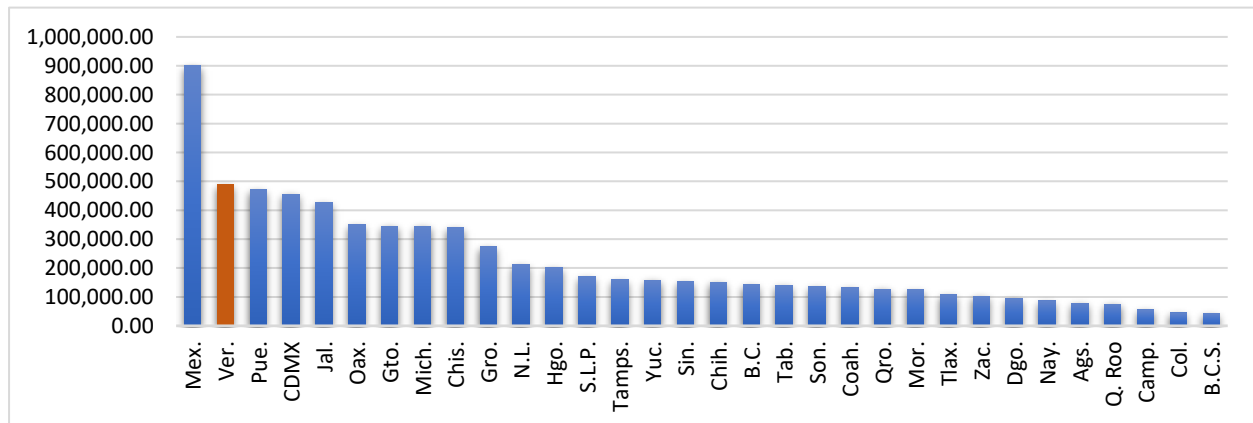
De este modo, los COE proporcionan una idea aproximada de qué tan especializados están los trabajadores de cada municipio en el subsector de la economía al que se haga referencia.

Así mismo, para complementar el análisis, se hace uso del Coeficiente de Complejidad Económica (ECI, por sus siglas en inglés), obtenido del Atlas de Complejidad Económica (Secretaría de Economía, 2024), para ilustrar el nivel de sofisticación de la actividad económica de los municipios del estado.

1. Estructura y dinámica manufacturera de Veracruz: Evolución (2003-2023) y resiliencia post - pandemia en el contexto nacional

De acuerdo con los Censos Económicos 2024 (INEGI), Veracruz es la segunda entidad con mayor número de Unidades Económicas (UE) en México con 488 mil 674, solo después de la Ciudad de México que se conforma de 899 mil 575 UE como se puede apreciar en el Gráfico 1.

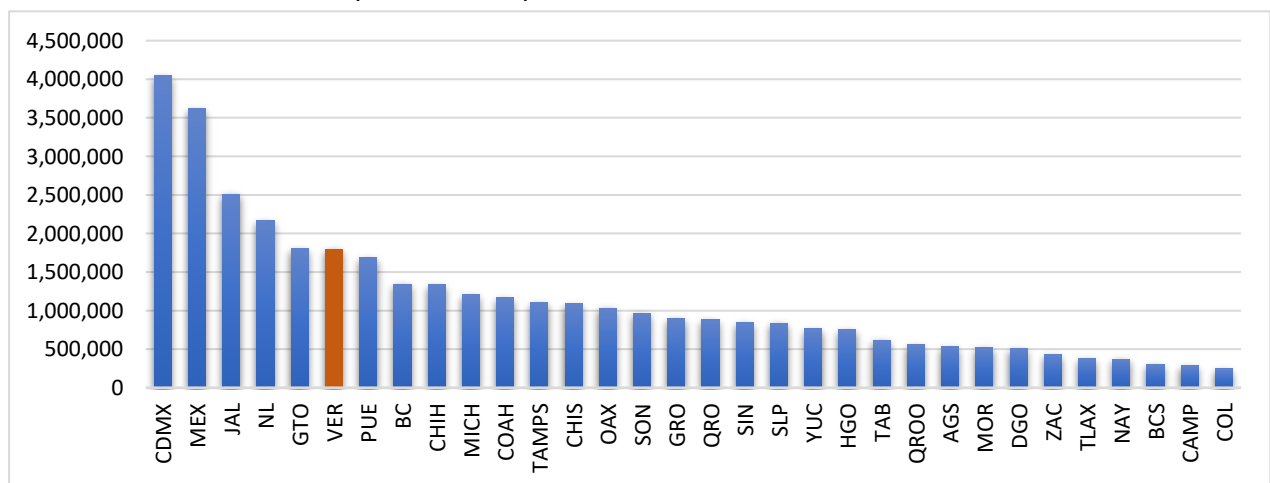
Gráfica 1. Distribución de unidades económicas en México.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Sin embargo, en cuanto a personal ocupado, Veracruz se encuentra en sexto lugar con 1 millón 799 mil 476 personas, por detrás de la Ciudad de México, el Estado de México, Jalisco, Nuevo León y Guanajuato, como se puede observar en el Gráfico 2.

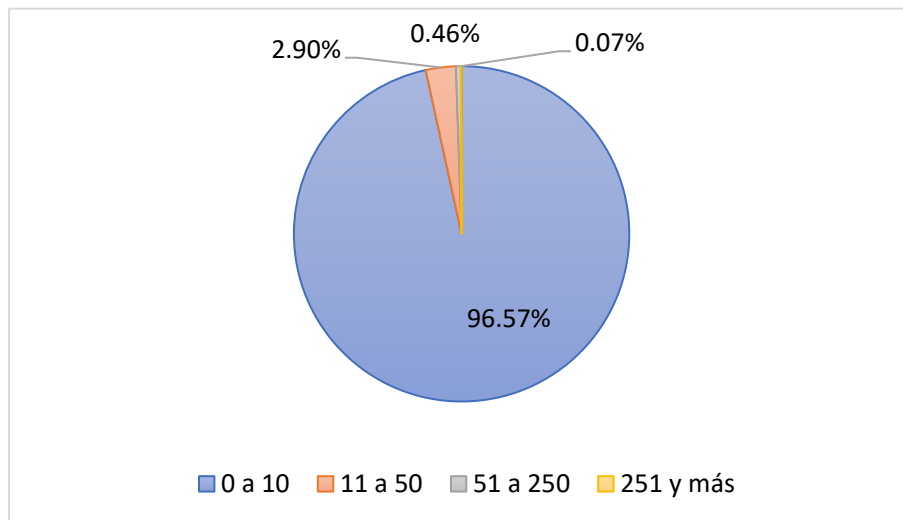
Gráfica 2. Distribución del personal ocupado en México.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Este fenómeno es provocado por la enorme proporción que representan las microempresas en el estado, de modo que el 96.57% de las empresas se encuentran en el primer estrato de personal ocupado que comprende UE de 0 a 10 personas. En el mismo sentido, las pequeñas empresas que se componen de entre 11 a 50 empleados, representan el 2.9%; de esta manera, el 99.47% de la economía veracruzana está compuesta de pequeñas y medianas empresas.

Gráfica 3. Concentración empresarial basado en el personal ocupado en Veracruz.



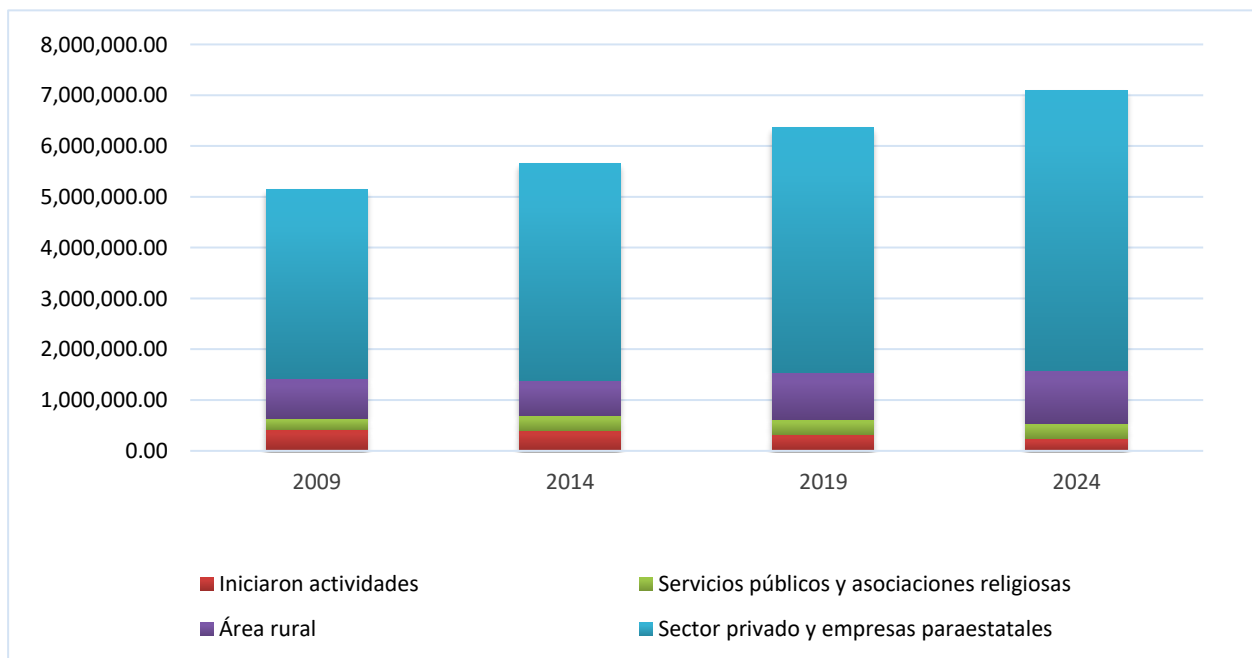
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

En aquellos estados donde el total de personal ocupado es mayor que en Veracruz, excluyendo la Ciudad de México, la proporción de la Población Económicamente Activa Ocupada (PEA Ocupada) en microempresas, es menor que para Veracruz, las proporciones son: para el Estado de México, 99.36%; para Jalisco, 98.95%; para Nuevo León, 95.57%; y, para Guanajuato, la proporción es de 99.04%. Si bien, la tendencia de acumulación en los estratos de personal ocupado más bajos es constantes entre todos los estados, la presencia de medianas empresas con más de 50 empleados marca una enorme diferencia en la cantidad de empleos productivos que se generan en el estado.

El predominio de pequeñas y medianas empresas en la economía veracruzana a pesar de la enorme cantidad de PEA ocupada respecto al resto de entidades advierte de una alta informalidad laboral, baja productividad y empresas de baja tecnología, lo que no permite el crecimiento económico sostenible a largo plazo.

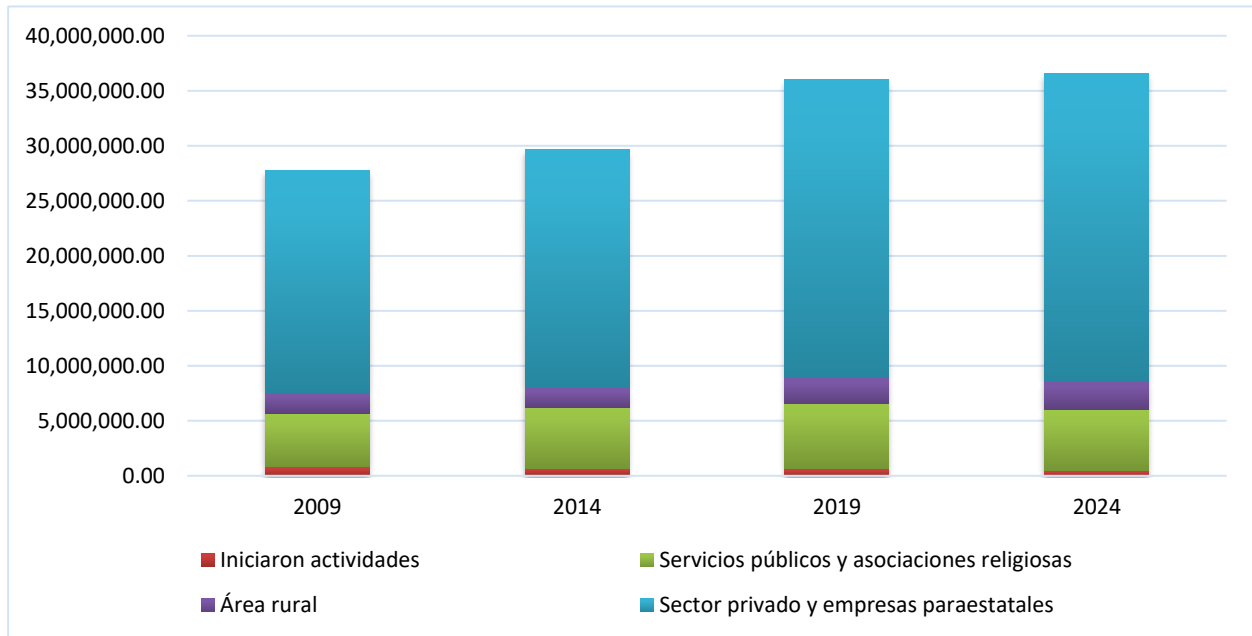
En el mismo sentido, a nivel nacional, a través del Gráfico 4 se aprecia que si bien, el número de establecimientos tuvo un crecimiento importante desde el último Censo Económico, al más reciente en 2024, el número de personas laborando en estos establecimientos no creció en la misma medida, por el contrario, se observa en el Gráfico 5 un crecimiento estático entre 2019 y 2024 propiciado principalmente por la pandemia, bajo la hipótesis que empresas que redujeron su tamaño o desaparecieron, poseían más de 50 empleados, lo que propició que aquellas personas sin empleo buscaran autoemplearse en micro y pequeñas empresas, favoreciendo el incremento en el número de establecimientos pero no en el número de personas ocupadas, a pesar de que la oferta de mano de obra calificada se ha continuado incrementando año con año con jóvenes egresados de las Universidades, quienes no encuentran empleo debido al nulo crecimiento de empresas productivas, como se verá más adelante.

Gráfica 4. Número de establecimientos a nivel nacional.



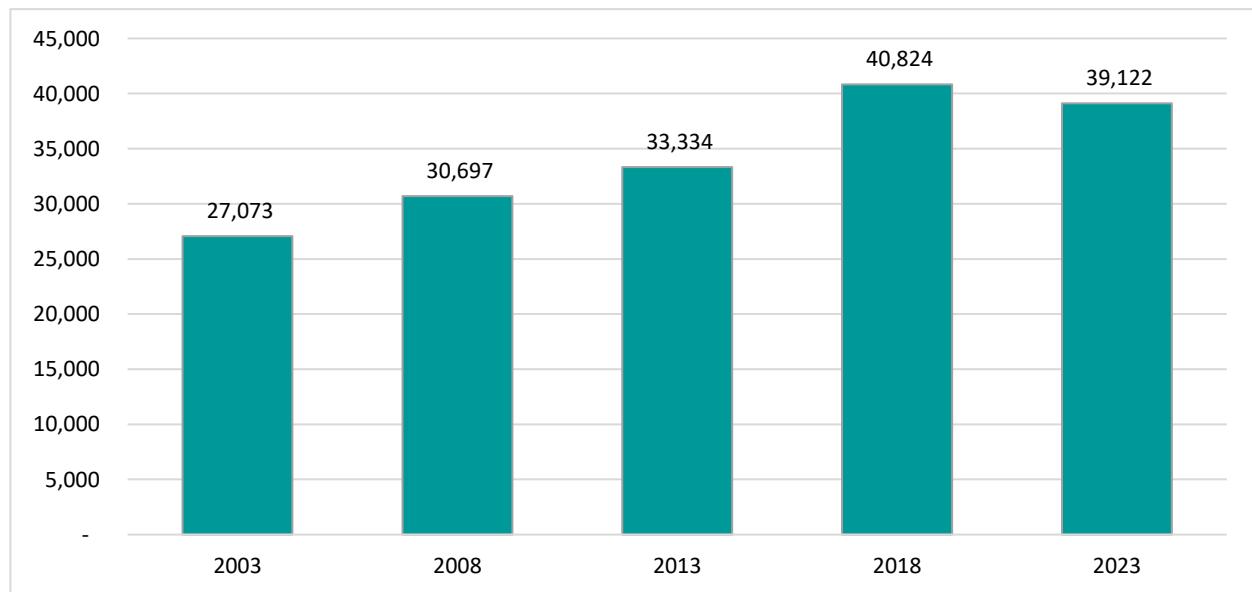
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 5. Número de personas trabajando en establecimientos a nivel nacional.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

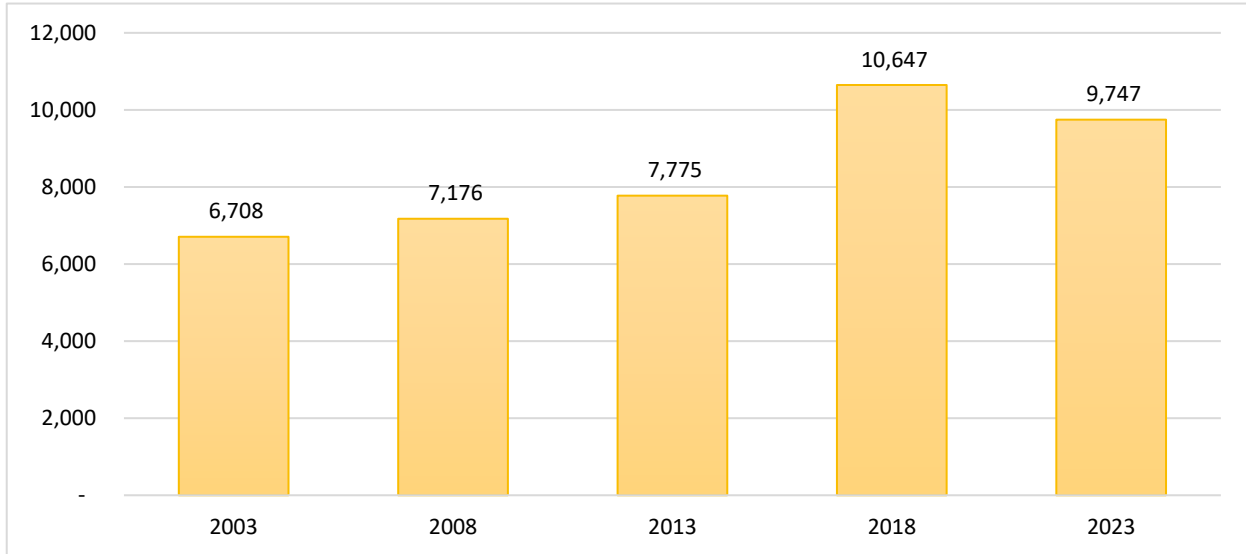
Gráfica 6. Empresas con 51 a 250 empleados a nivel nacional de 2003 a 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

A nivel nacional, entre 2018 y 2023, las medianas empresas con 51 a 250 personas ocupadas pasaron de 40 mil 824 a 39 mil 122, mismo caso con las grandes empresas de más de 251 empleados, que pasaron de 10 mil 647 a 9 mil 747. (Gráficos 6 y 7).

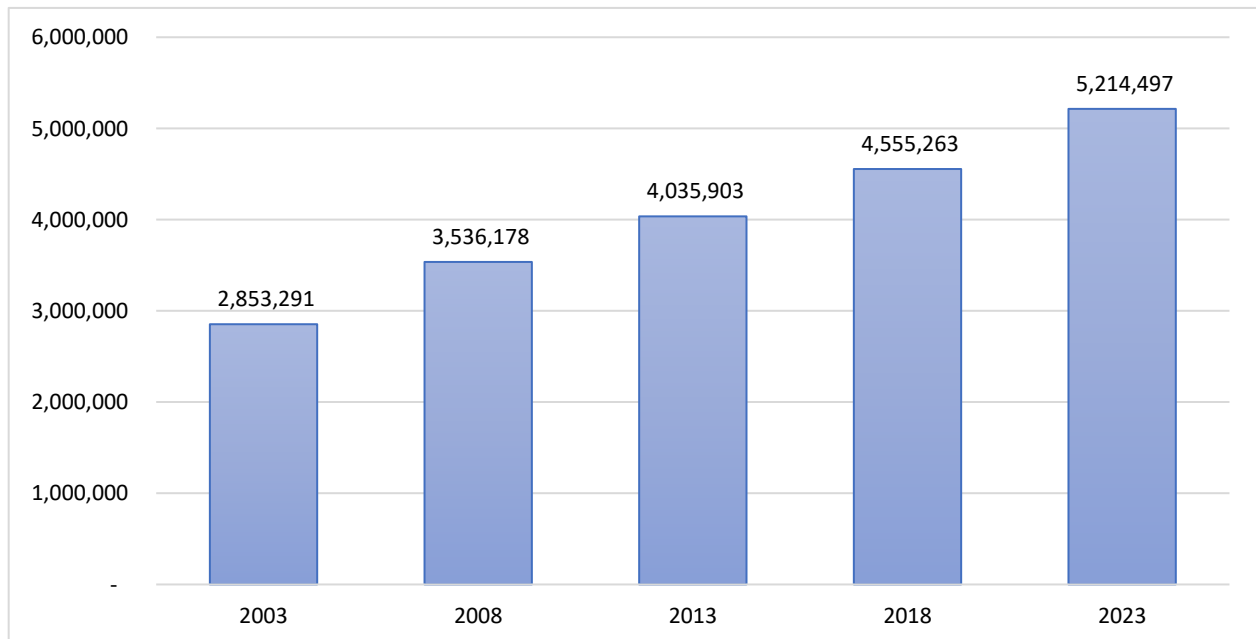
Gráfica 7. Empresas con 251 y más empleados a nivel nacional de 2003 a 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

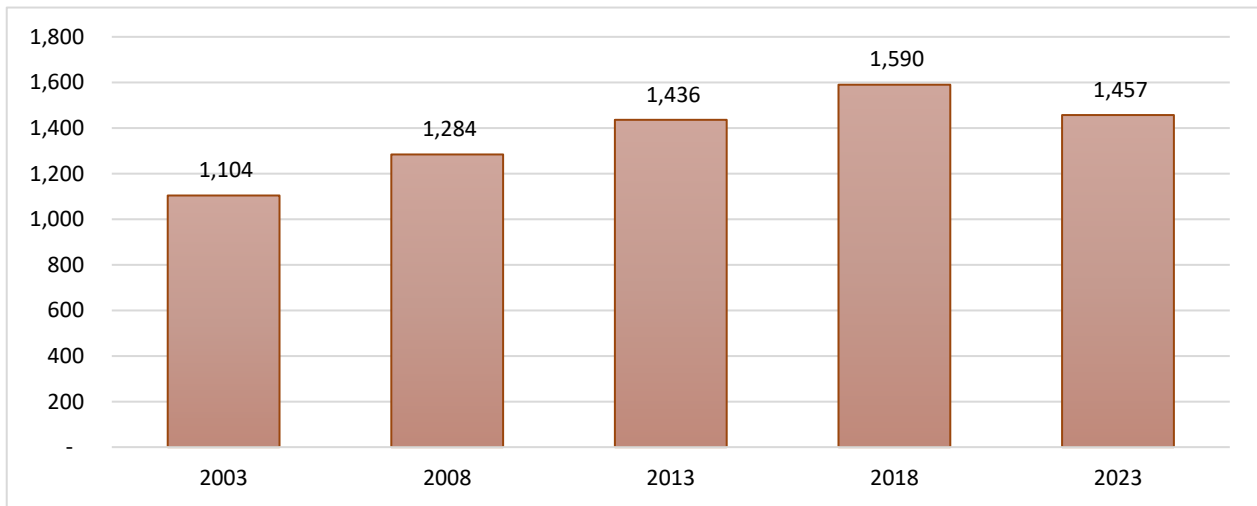
Por el contrario, las microempresas con menos de 10 empleados pasaron de 4 millones 555 mil, a 5 millones 214 mil, lo que demuestra la hipótesis planteada previamente; es decir registraron un crecimiento exponencial sin precedentes en los Censos Económicos anteriores.

Gráfica 8. Empresas con 0 a 10 empleados a nivel nacional de 2003 a 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

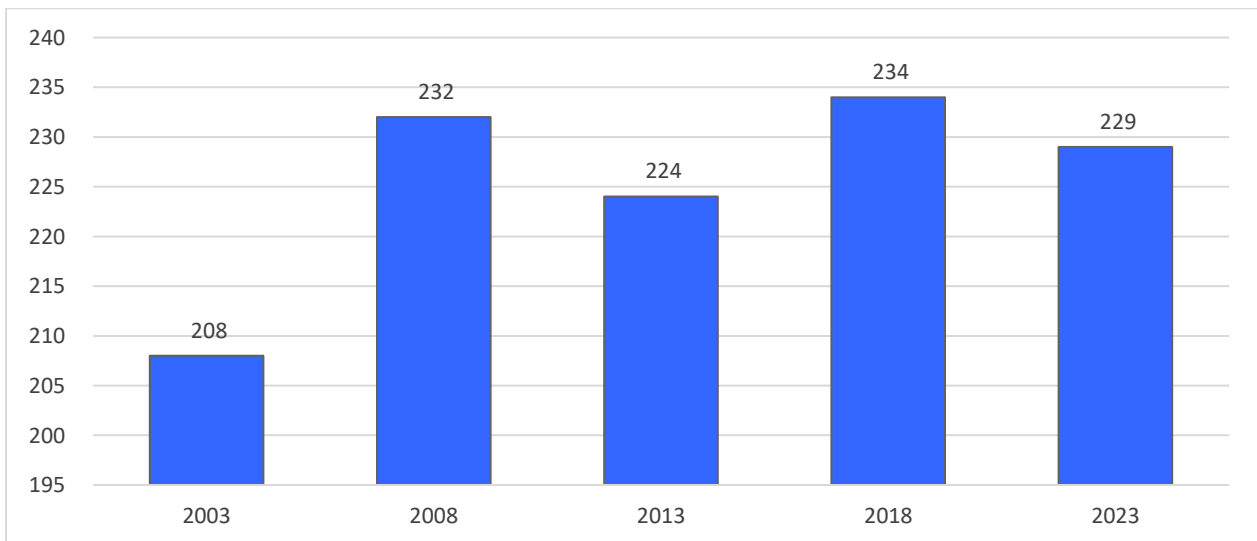
Gráfica 9. Empresas con 51 a 250 empleados en Veracruz de 2003 a 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

La situación en Veracruz no dista mucho de este panorama, ya que presenta una tendencia similar, en la que en 2018 existían 1,590 empresas en el estrato de personal ocupado de 51 a 250, mientras que para 2023 se redujeron a 1,457; misma situación ocurre con las grandes empresas con 251 y más personas ocupadas, que pasaron de 234 a 229 entre 2018 y 2023, que si bien, en términos absolutos no representan una cifra elevada, en términos relativos, en 2003 se contaba con 208 empresas en este estrato, y esta cifra solo se ha incrementado en 21 empresas en 20 años, por lo que esta reducción es una cifra a considerar.

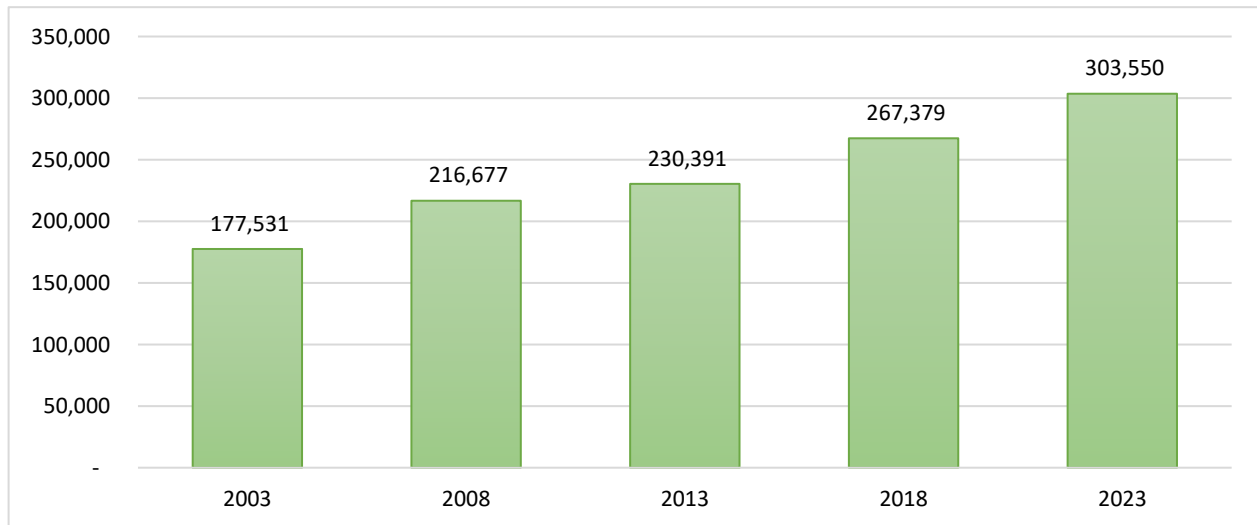
Gráfica 10. Empresas con 251 y más empleados en Veracruz de 2003 a 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Así mismo, aquellas UE en el estrato de personal ocupado más bajo, presentaron un crecimiento importante y una tendencia ascendente constante desde el 2003, de modo que en 2018 se tenían 267 mil 379 empresas en este estrato y para 2023 se tuvieron 303 mil 550, que también representa el crecimiento más alto a la fecha.

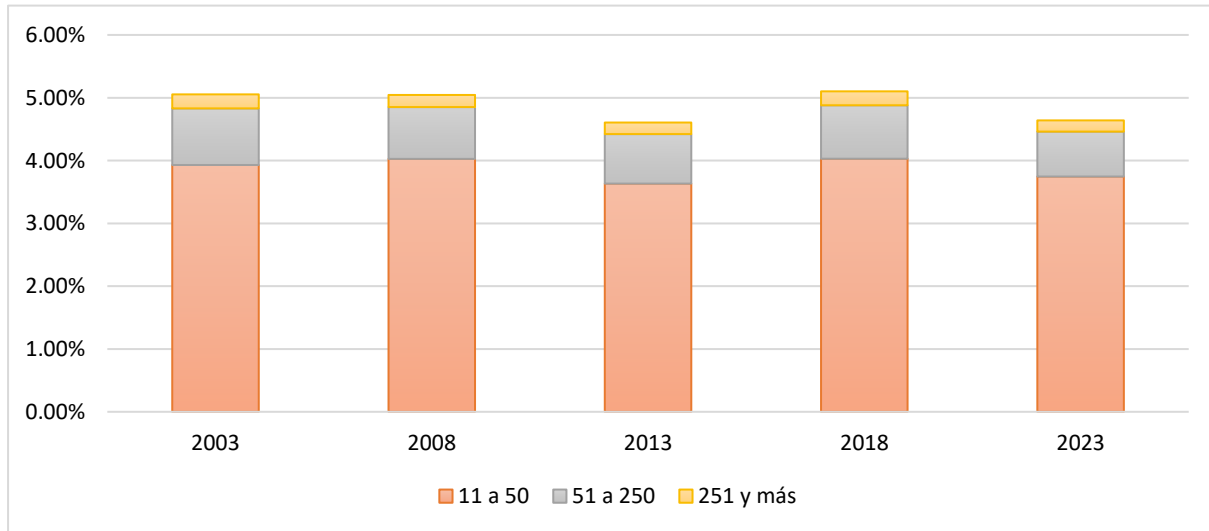
Gráfica 11. Empresas con 0 a 10 empleados en Veracruz de 2003 a 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

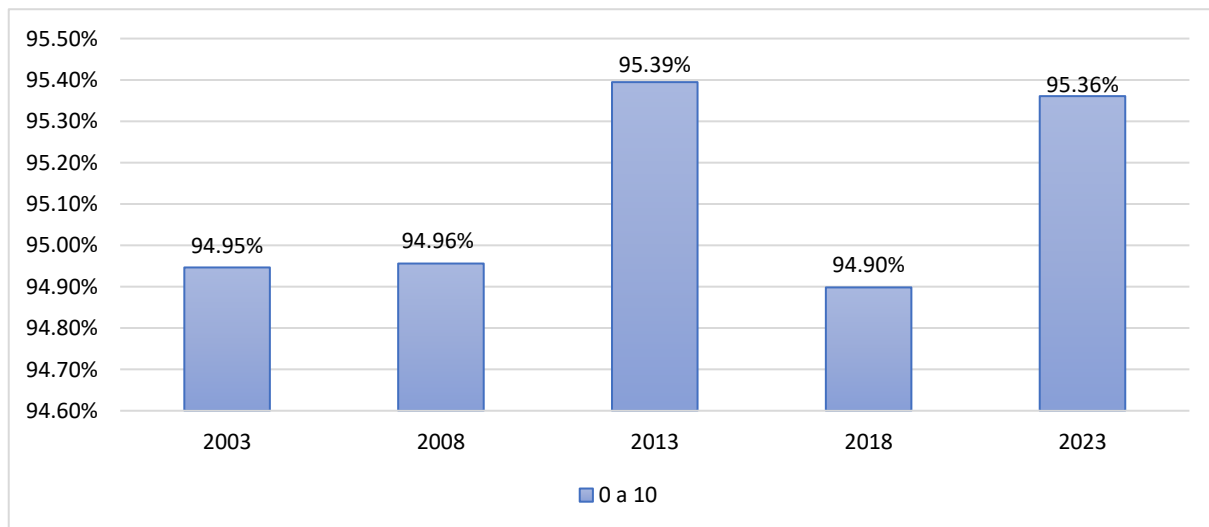
Un análisis que fundamenta las afirmaciones realizadas, es el siguiente: si se analiza la proporción en que cayó la representación de cada estrato de personal ocupado y se compara con el incremento en el estrato de 0 a 10 personas; a nivel nacional, el primer estrato de personal ocupado creció en 0.46%, mientras que el resto de estratos cayeron en un 0.46%; es decir, existe una correlación negativa 1 a 1 que demuestra que, a nivel nacional, las personas que dejaron de trabajar en pequeñas, medianas y grandes empresas, se ocuparon en microempresas entre 2018 y 2023.

Gráfica 12. Porcentaje de participación del personal ocupado por estrato a nivel nacional.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

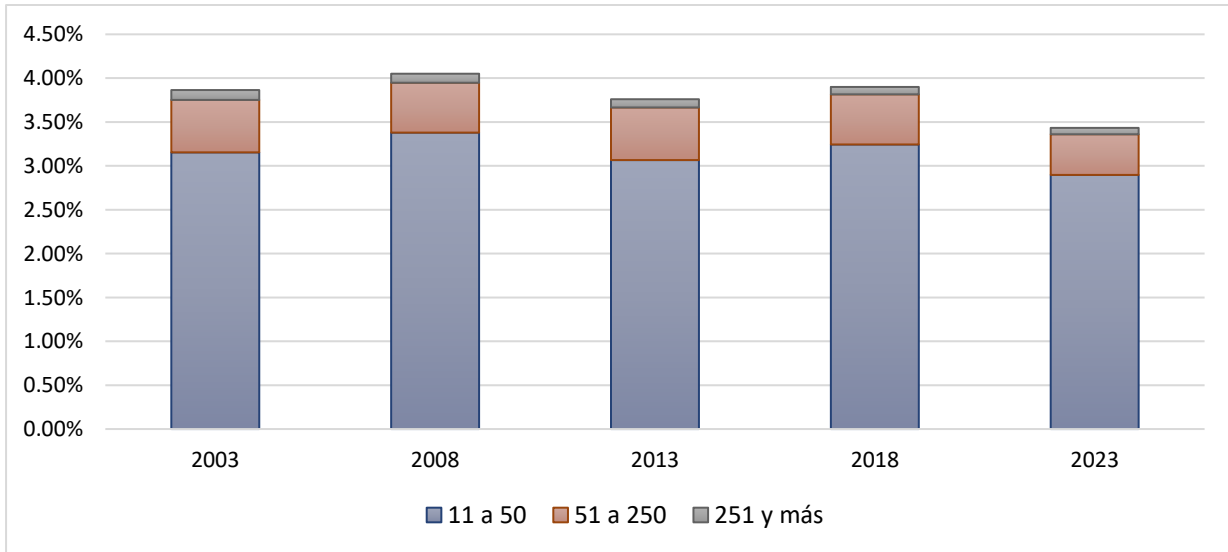
Gráfica 13. Porcentaje de participación del personal ocupado por estrato a nivel nacional.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

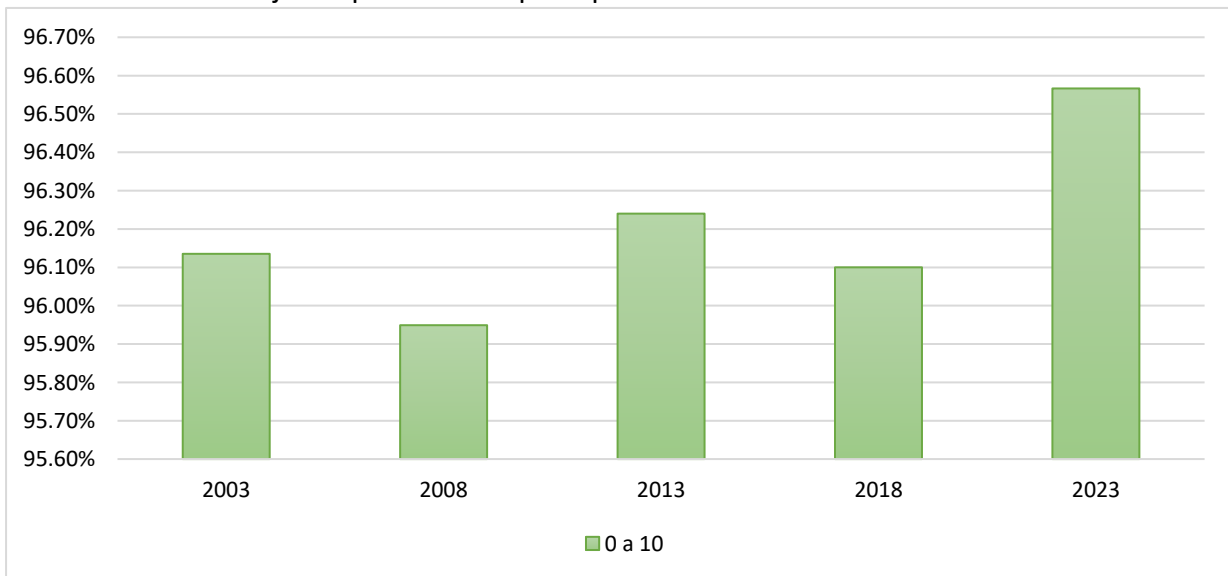
La misma situación ocurrió en Veracruz, ya que el decrecimiento en los estratos de pequeñas, medianas y grandes empresas es de la misma medida que el incremento en empresas con 0 a 10 personas ocupadas.

Gráfica 13. Porcentaje del personal ocupado por estrato en Veracruz.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 14. Porcentaje del personal ocupado por estrato en Veracruz.



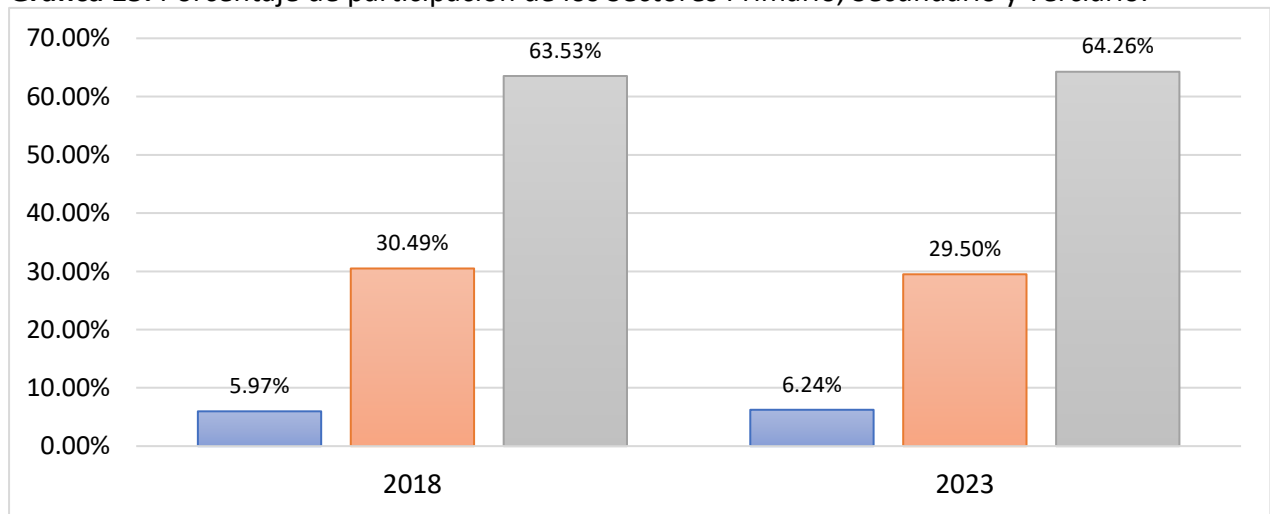
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Esta situación podría explicar por sí sola el incremento de la informalidad laboral en México y de Veracruz particularmente, ya que en la periodicidad proporcionada por el INEGI, entre 2018 y 2023, la informalidad laboral en Veracruz pasó de 67.8% a 70.1%, explicada en gran medida por este incremento en las micro empresas de menos de 10 empleados; esto no solo afecta a las condiciones laborales de los trabajadores, si no a la propia productividad estatal; sin embargo,

para pintar el panorama del impacto a profundidad, es necesario analizar los sectores productivos de la economía veracruzana.

En cuanto a la actividad económica estatal se observa que, entre 2018 y 2023, el sector secundario perdió peso en el Producto Interno Bruto Estatal (PIBE), ya que pasó de representar el 30.49% de la producción total al 29.50%, por lo tanto, a pesar de que las estadísticas fueron recopiladas en el tiempo de recuperación posterior a la pandemia, aún se hacen presentes los estragos de esta, con el sector manufacturero como el más afectado.

Gráfica 15. Porcentaje de participación de los Sectores Primario, Secundario y Terciario.

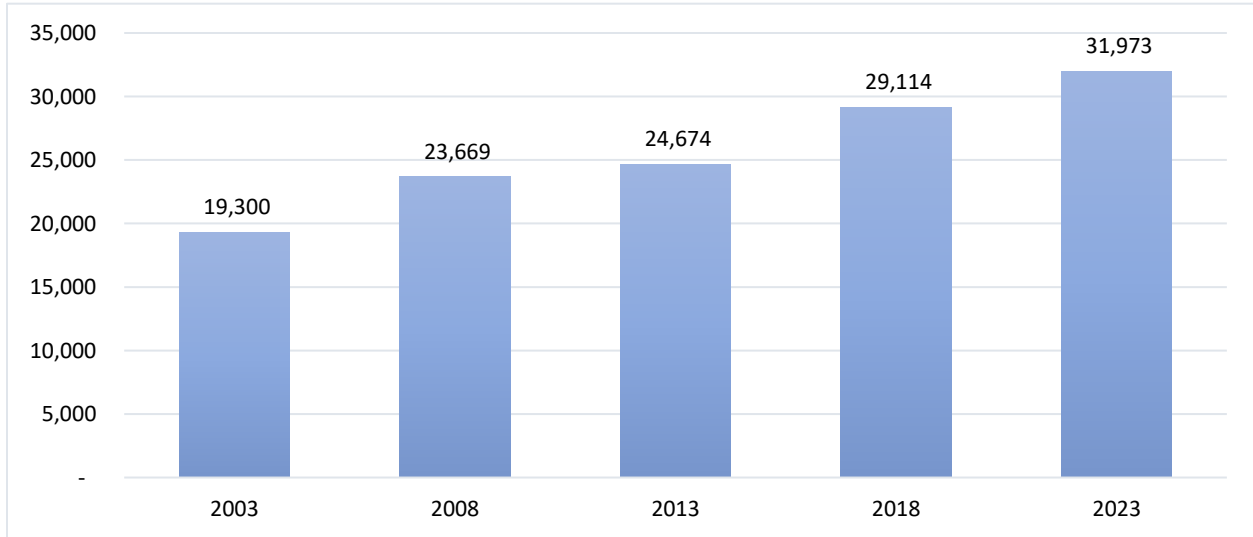


Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

2. Distribución de la producción bruta total de industrias manufactureras

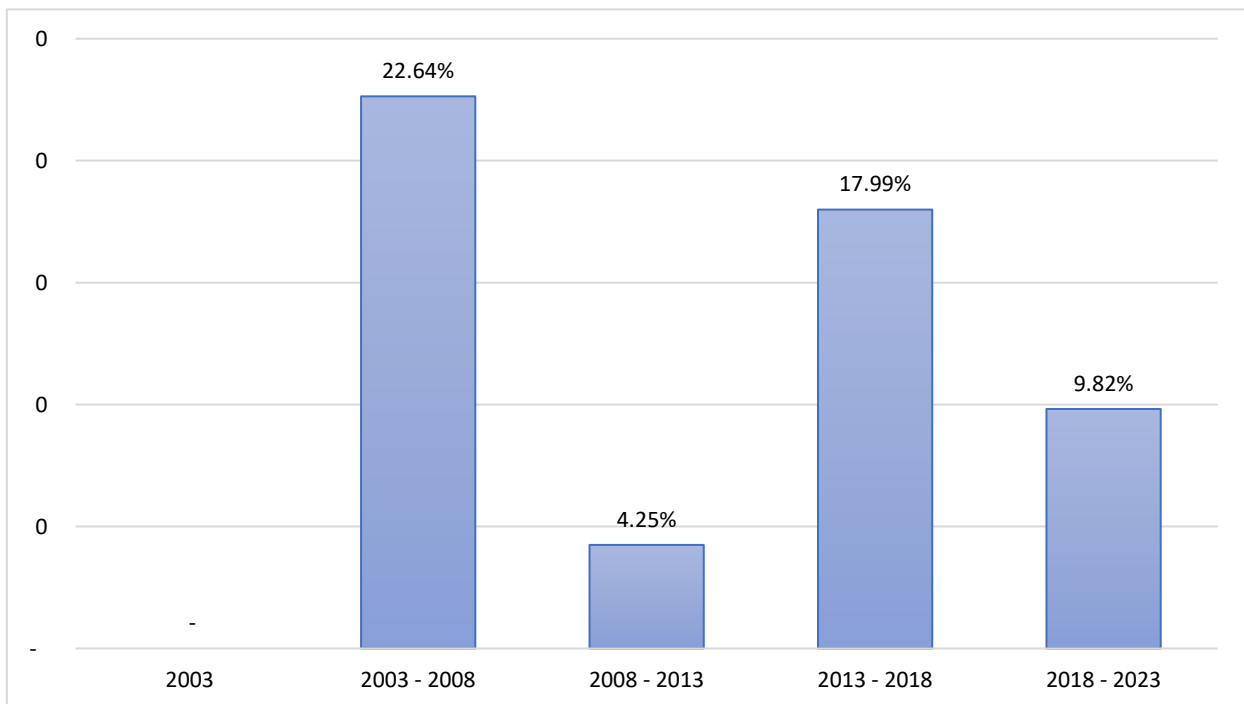
A pesar de la situación detallada previamente, las UE del sector de industrias manufactureras han mantenido un crecimiento constante en la periodicidad estudiada; sin embargo, se puede apreciar que la tasa de crecimiento en el último periodo ha sido baja respecto a la periodicidad inmediata anterior, ya que de 2013 a 2018 el incremento fue de 17.99%, mientras que de 2018 a 2023 fue de 9.82%, este es un patrón similar al observado entre 2003 y 2008 y 2008 y 2013, ya que se observó un incremento significativamente menor posterior a una crisis económica, y en este periodo de tiempo ocurrieron dos crisis, la crisis inmobiliaria en 2008 y la originada por la pandemia del COVID – 19 en 2020.

Gráfica 16. Evolución de las unidades económicas en Veracruz de 2003 a 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 17. Variación de la industria manufacturera en Veracruz.

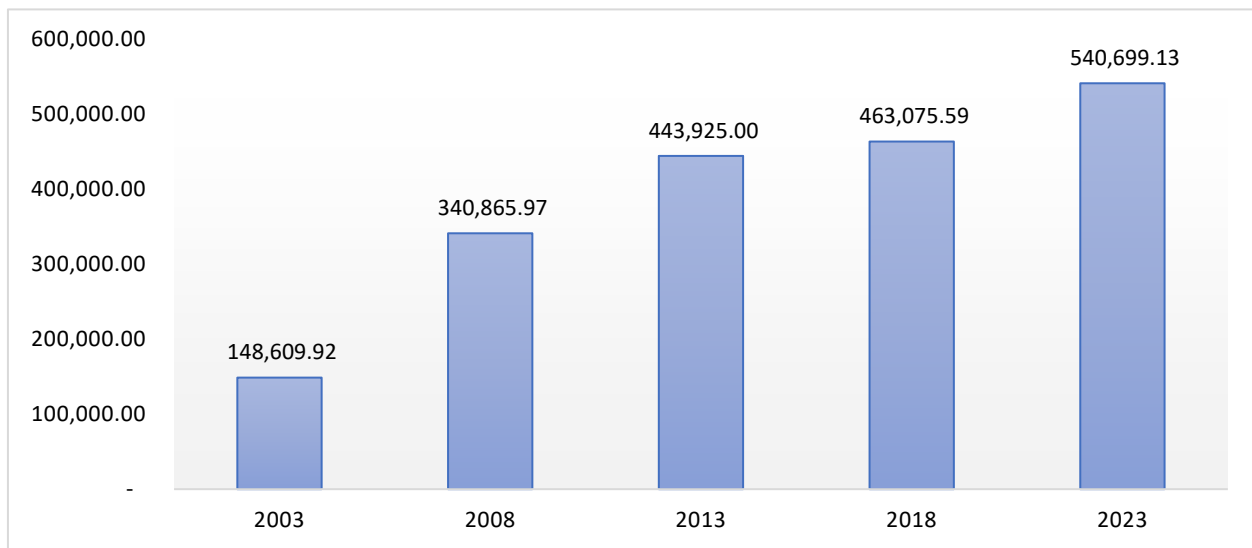


Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Así mismo, en términos absolutos de Producción Bruta Total, esta variable ha mostrado una tendencia asistente constante en los últimos 20 años, de modo que en 2023 se encuentra el valor más alto históricamente, no obstante, al igual que en cuanto a las UE, en este caso también se

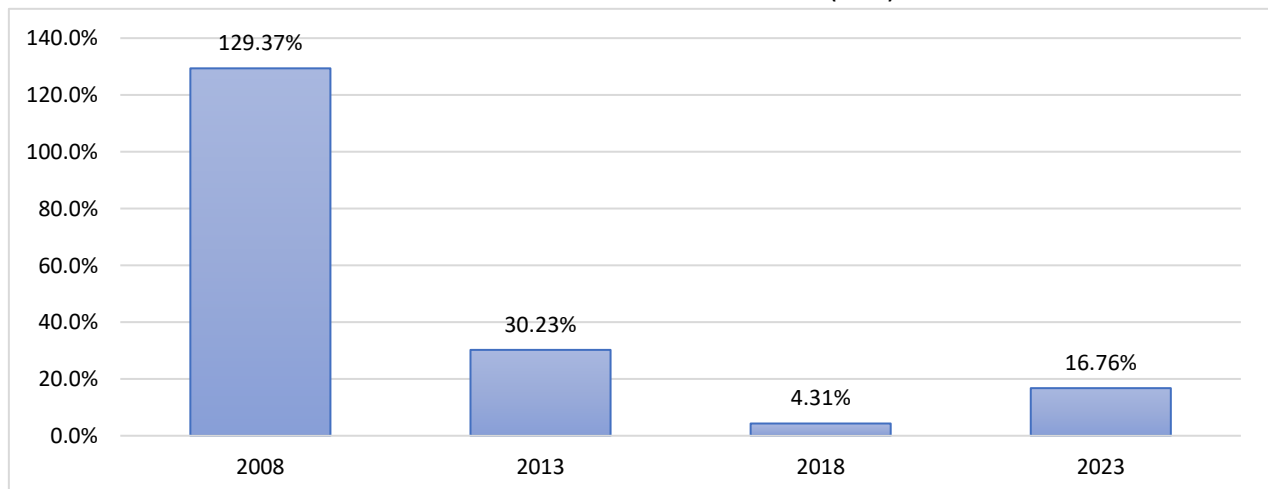
presentan las tasas de crecimiento más bajas en los últimos 5 años, ya que para 2018 la Producción Bruta Total únicamente se incrementó en 4.31%, respecto a 2013, así mismo, en 2023 la tasa de crecimiento fue de 16.76%; en 2008 se había tenido un incremento de hasta 129.37%, y en 2013 de 30.23%

Gráfica 18. Producción Bruta Total de la industria manufacturera en Veracruz (PBT).



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 19. Variación de la Producción bruta total en Veracruz (PBT).

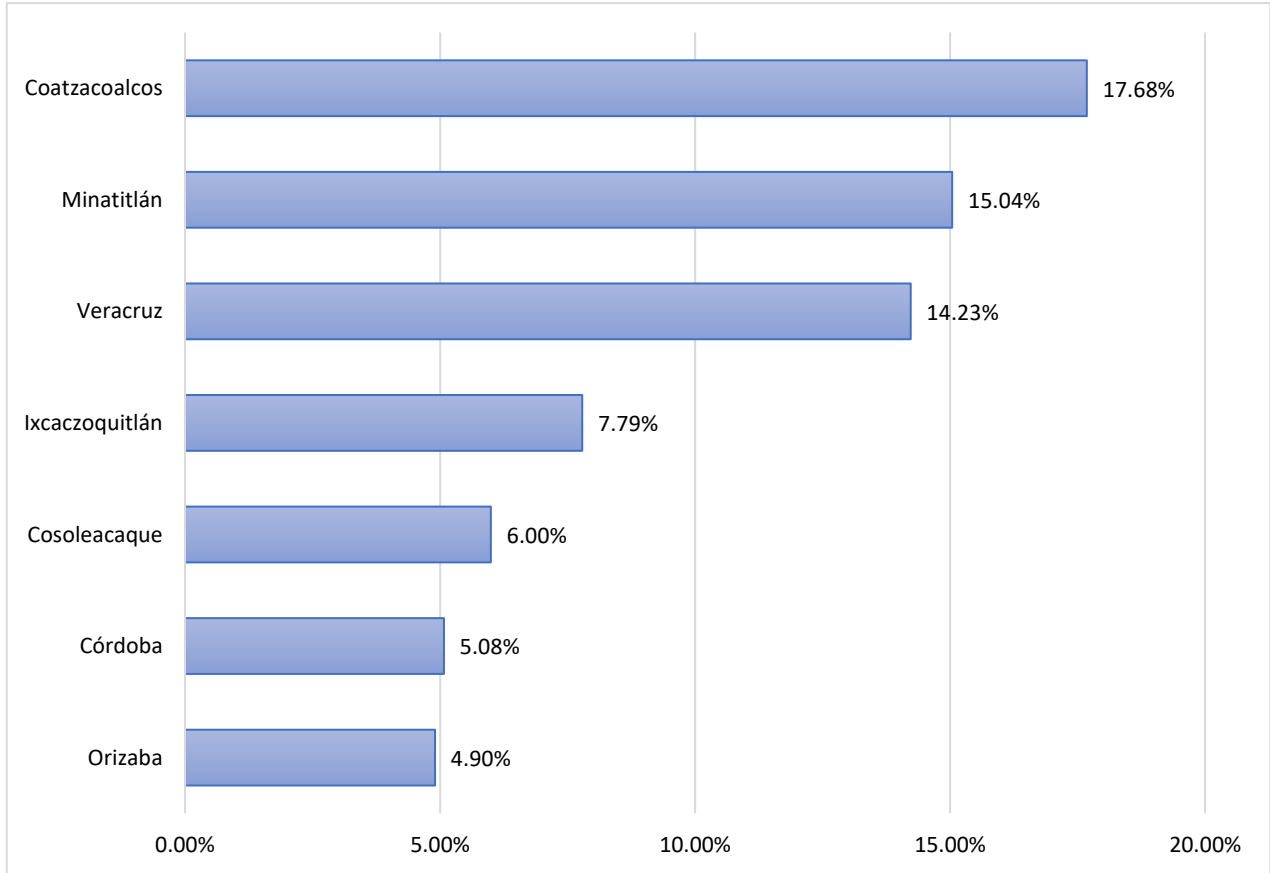


Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Para el año 2023, el municipio que aportó la mayor parte de la Producción Bruta Estatal fue Coatzacoalcos con el 17.68%, seguido de Minatitlán con 15.04% y en tercer lugar Veracruz con el

14.23%; más alejado se encuentra Ixtaczoquitlán con el 7.79%, Cosoleacaque con el 6%, Córdoba con el 5.08% y al final Orizaba con 4.9%.

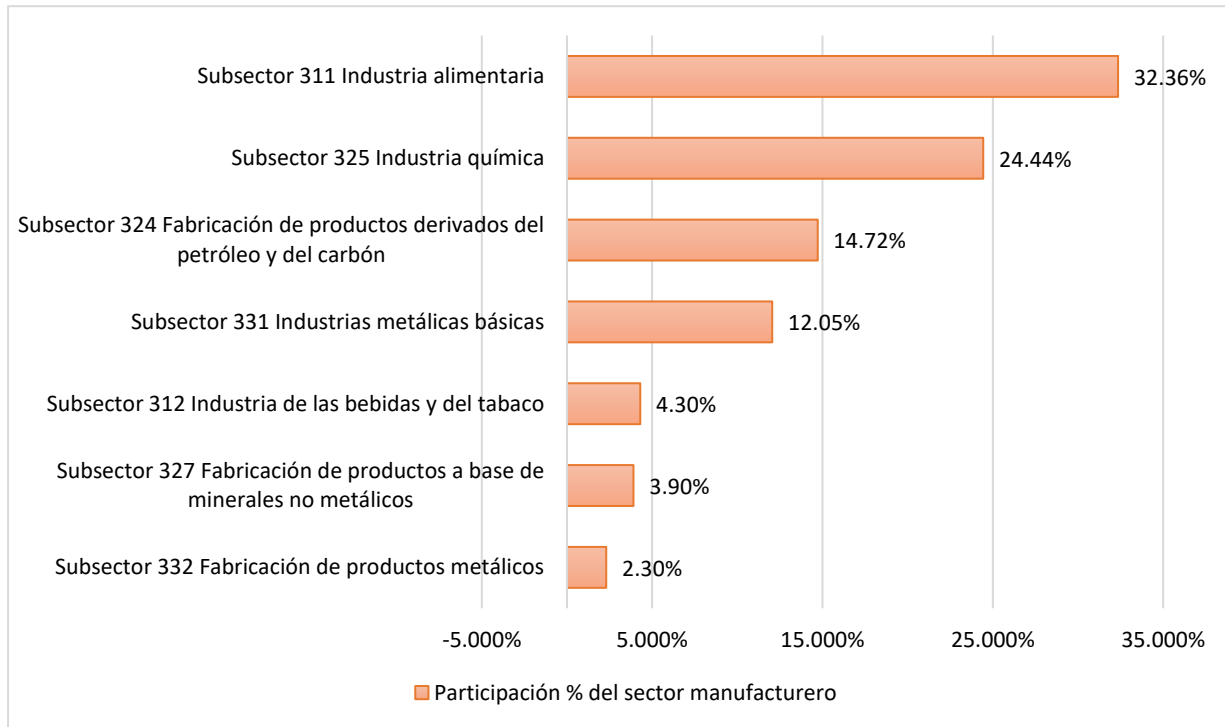
Gráfica 20. Porcentaje de Participación de la Producción bruta total por Municipio.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

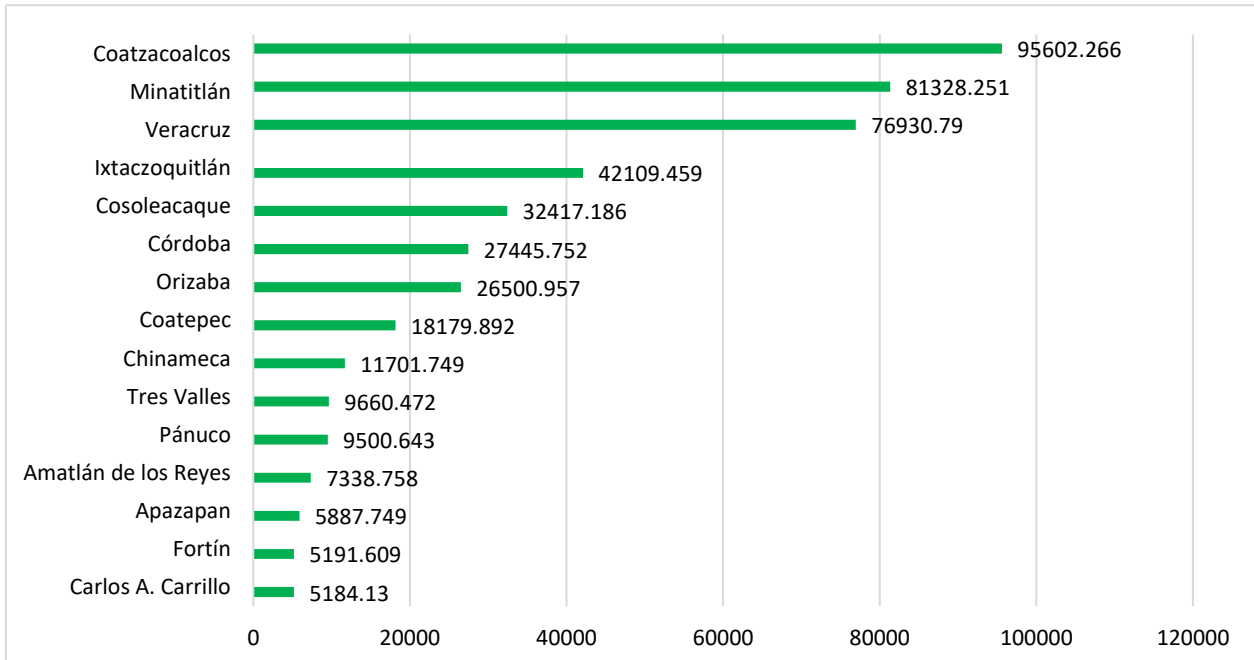
Por industria, el subsector con mayor representación en el sector manufacturero es la Industria alimentaria, que ostenta el 32.36% de representación por su Producción Bruta Total, seguido por la Industria química con el 24.44%; 10 puntos porcentuales abajo se encuentra la Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón, con 14.72% y las industrias metálicas básicas con 12.05%; nuevamente, con amplia diferencia, se encuentra la Industria de las bebidas y del tabaco con 4.30%, la Fabricación de productos a base de minerales no metálicos con 3.90% y la fabricación de productos metálicos con el 2.30%.

Gráfica 21. Porcentaje de participación del sector manufacturero en Veracruz.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 22. Producción bruta total en millones de pesos de los principales municipios del sector manufacturero en Veracruz.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Especialización de la planta comercial y el mercado de trabajo a nivel municipal: Industrias manufactureras por subsectores

Industria alimentaria. Subsector 311

La industria alimentaria genera una PBT de \$174,946.87 millones de pesos que representan el 16.09% de la riqueza producida en el sector de la industria manufacturera del estado de Veracruz.

Los municipios de Córdoba, Ixtaczoquitlán, Veracruz, Chinameca, Orizaba y Coatepec generan \$89,679 millones de pesos, cifra equivalente al 51.26% de la PBT del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 13,940



Personal Ocupado:
72 mil 455 trabajadores



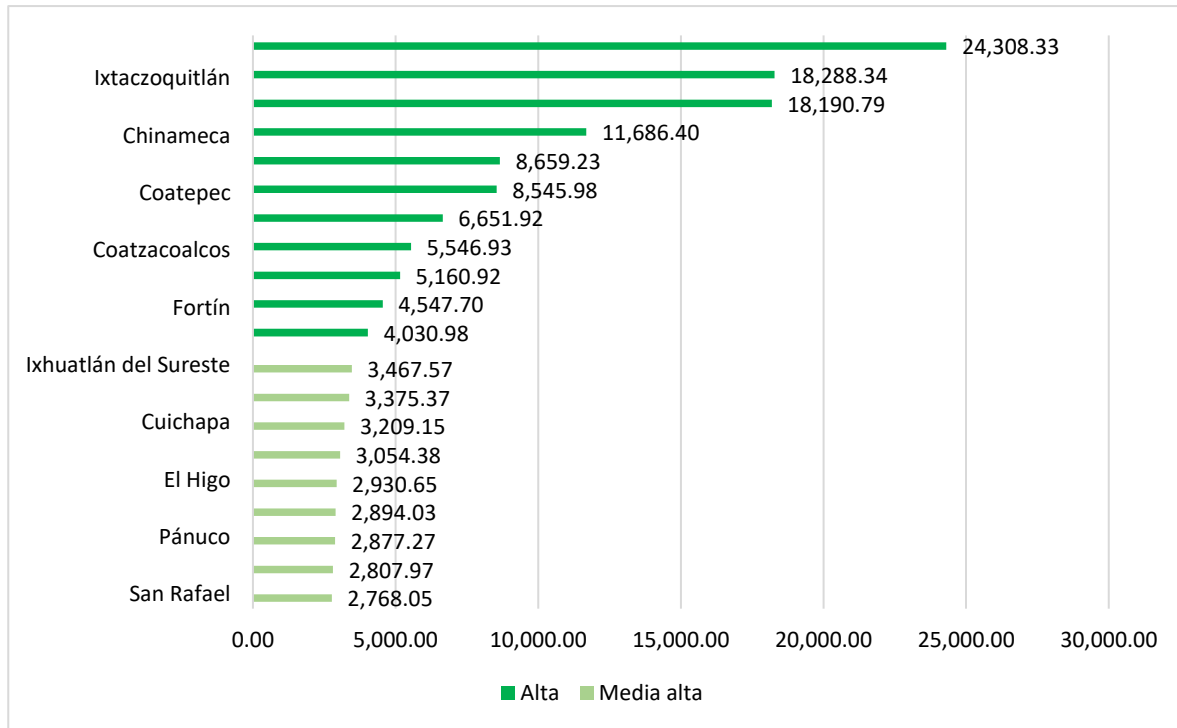
Producción Bruta Total:
\$174,946.87 millones de pesos



Inversión:
\$2,166.778 millones de pesos

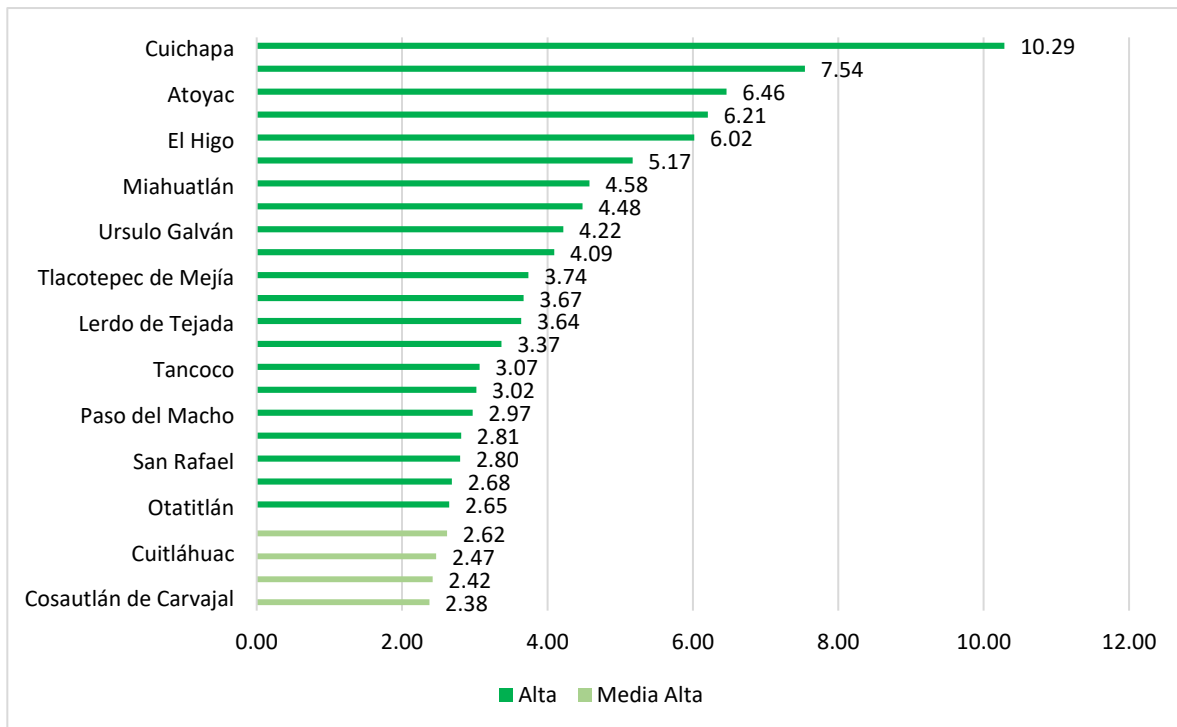
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 23. Producción bruta total en millones de pesos de la industria alimentaria.



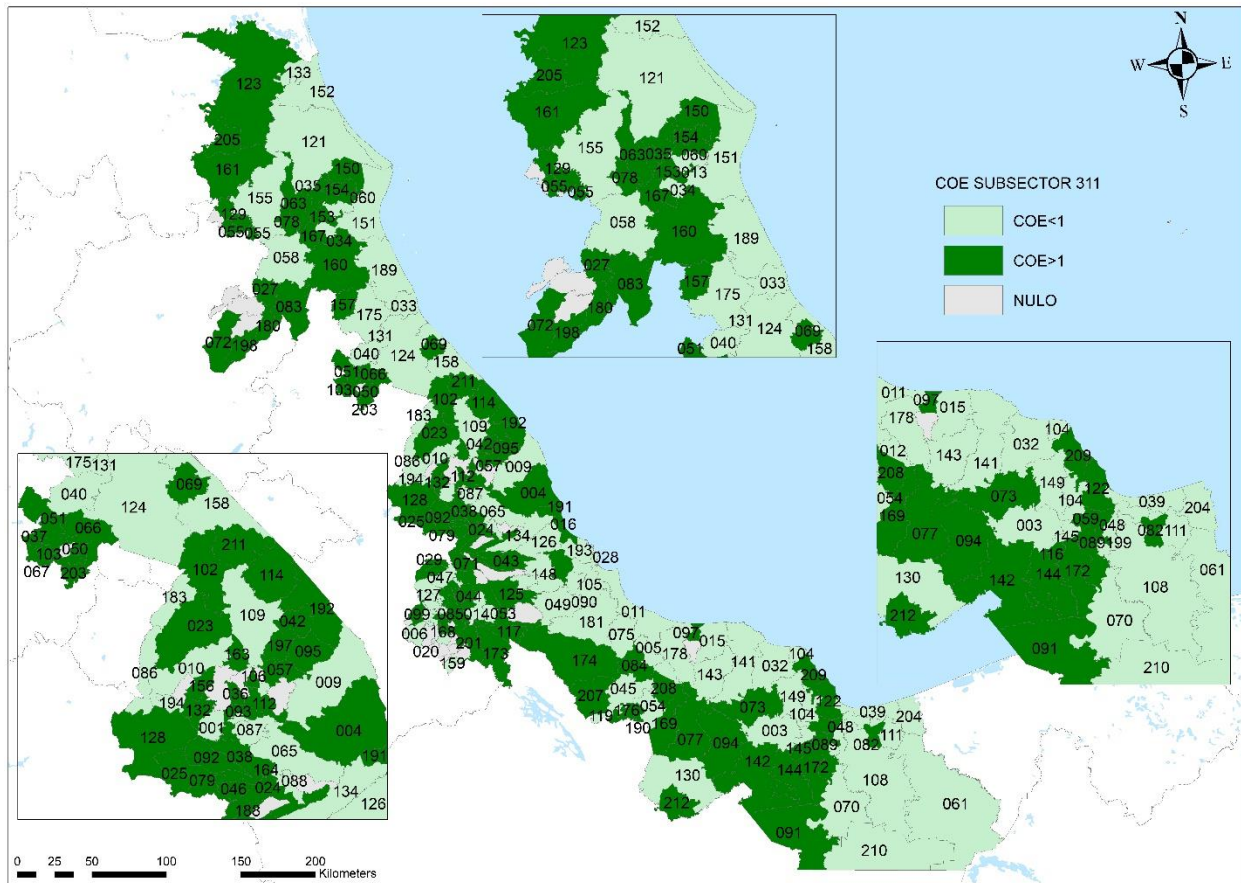
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 24. Coeficientes de especialización económica de la industria alimentaria.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 1. Coeficiente de especialización de la industria alimentaria en Veracruz



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
56	Chiconamel
171	Texhuacán
177	Tlacolulan
98	Magdalena
166	Tepetlán
19	Astacinga
19	Astacinga
17	Apazapan
162	Tenampa
96	Landero y Coss
137	Los Reyes
139	Saltabarranca
146	Sochiapa
187	Tonayán
31	Carrillo Puerto
64	Chumatlán

CGE	Municipio
202	Zontecomatlán de López y Fuentes
165	Tepatlaxco
200	Zentla
76	Ilamatlán
170	Texcatepec
184	Tlaquilpa
41	Coetzala
110	Mixtla de Altamirano
18	Aquila
147	Soledad Atzompa
195	Xoxocotla
107	Las Minas
134	Puente Nacional
28	Boca del Río
151	Tamiahua
Consultar en el anexo estadístico	

Industria de la bebida y del tabaco. Subsector 312

La *industria de las bebidas* y del tabaco genera PBT de \$23 mil 269 millones de pesos que equivalen a 4.3% de la riqueza del sector *industria manufacturero*.

Los municipios con mayor PBT son Orizaba, Coatepec y Córdoba, entre los tres produjeron \$18 mil 198 millones de pesos que representa el 78% de lo producido en el sector.



Unidades Económicas
(Empresas): 1846



Personal Ocupado:
10 mil 643 trabajadores



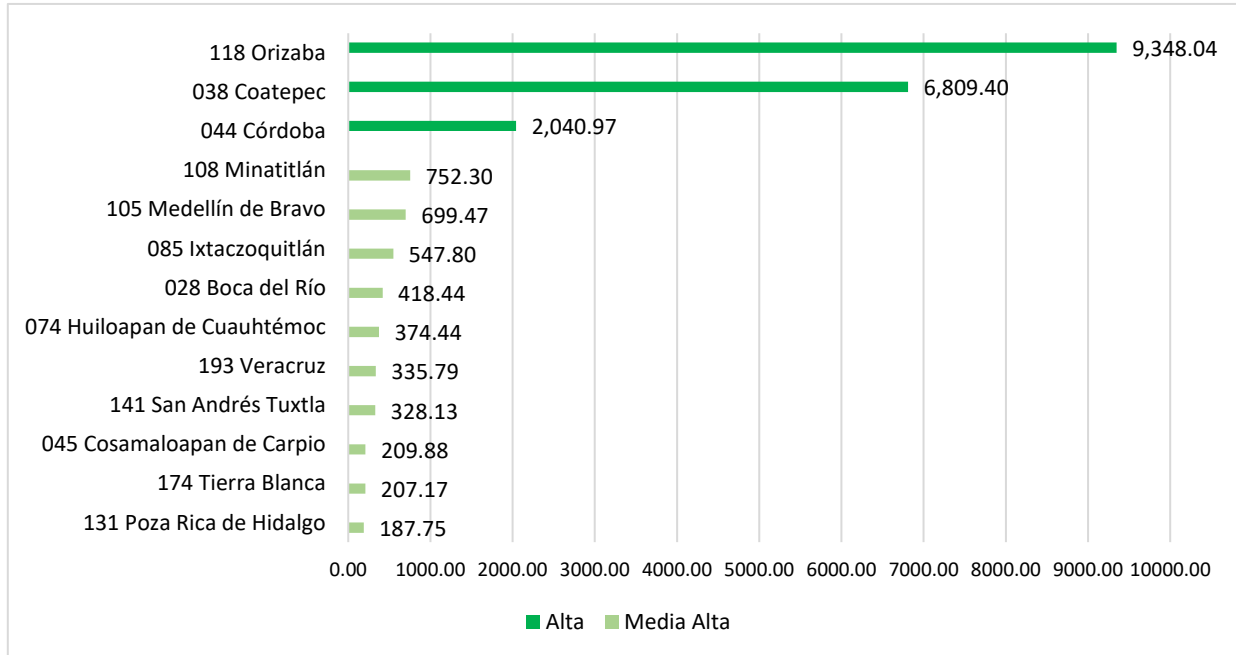
Producción Bruta Total:
23,269.399 millones de pesos



Inversión:
\$440.96 millones de pesos

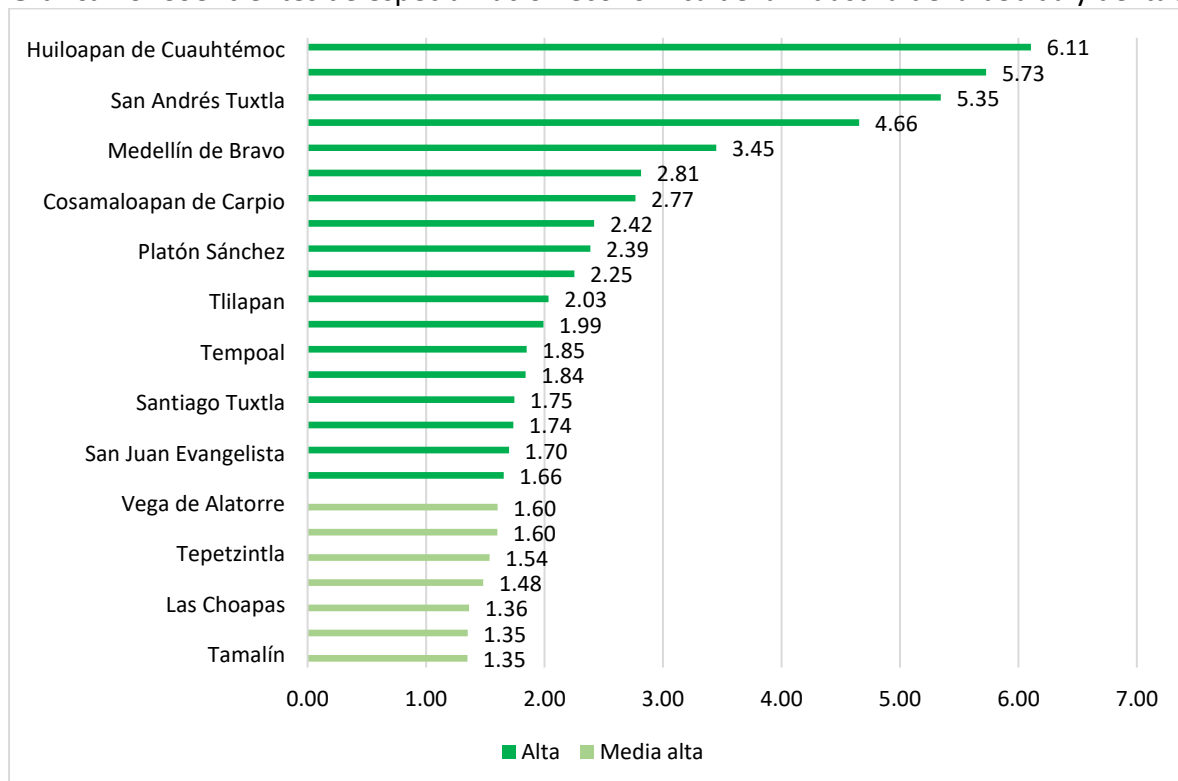
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 25. Producción bruta total de la industria de la bebida y del tabaco.



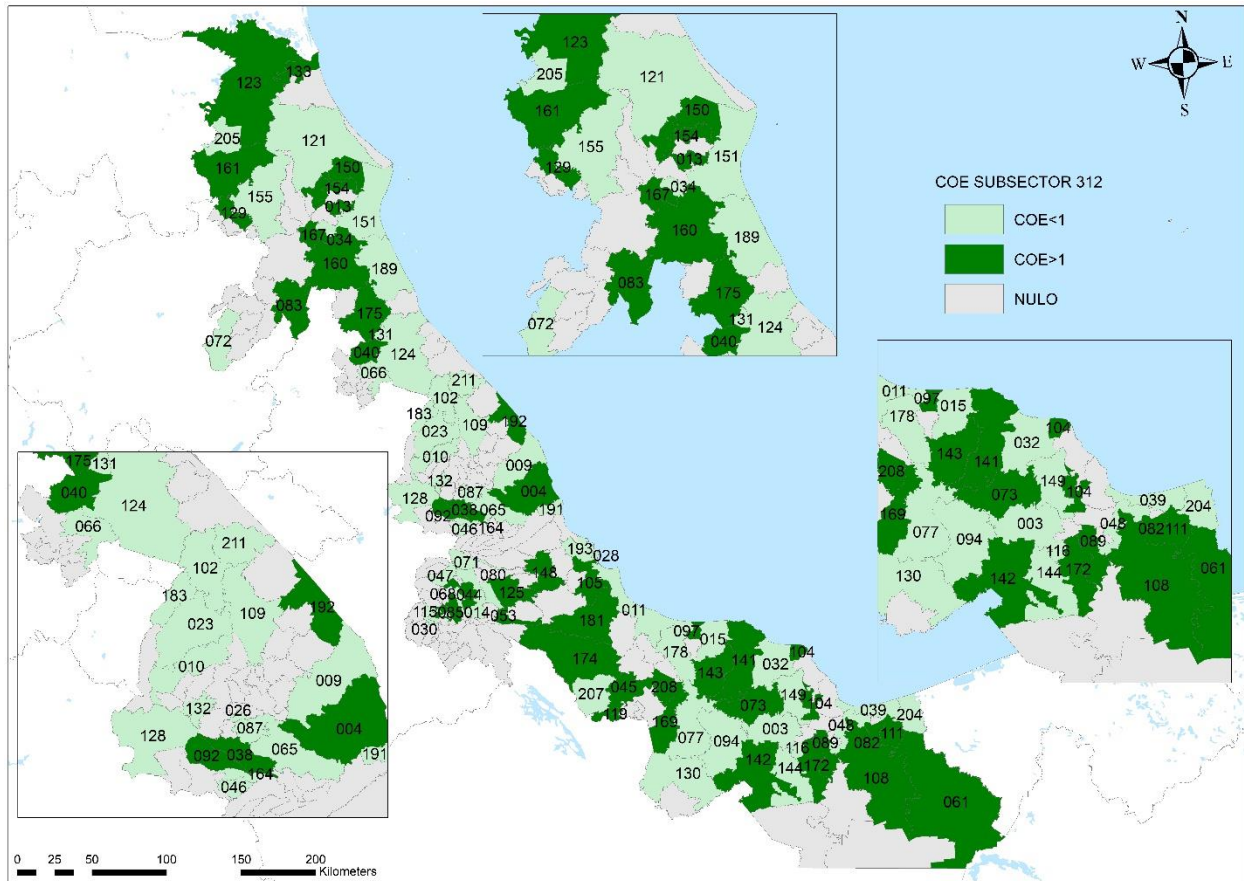
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 26. Coeficientes de especialización económica de la industria de la bebida y del tabaco.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 2. Coeficiente de especialización económica de la industria de la bebida y del tabaco en Veracruz



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
74	Huiloapan de Cuahtémoc
154	Tantima
141	San Andrés Tuxtla
38	Coatepec
119	Otatitlán
45	Cosamaloapan de Carpio
108	Minatitlán
129	Platón Sánchez
175	Tihuatlán
185	Tiilapan
44	Córdoba
161	Tempoal
111	Moloacán
143	Santiago Tuxtla
85	Ixtaczoquitlán
142	San Juan Evangelista

CGE	Municipio
13	Naranjos Amatlán
192	Vega de Alatorre
133	Pueblo Viejo
167	Tepetzintla
53	Cuitláhuac
61	Las Choapas
118	Orizaba
150	Tamalín
4	Actopan
40	Coatzintla
169	José Azueta
92	Xico
104	Mecayapan
Consultar en el anexo estadístico	

Fabricación de insumos textiles y acabados de textiles. Subsector 313

La fabricación de insumos textiles y acabados de textiles registra una PBT de \$712 millones de pesos equivalente al 0.13% de la riqueza del sector industria manufacturera.

El municipio de Ixhuatlancillo genera \$0.464 millones de pesos, esto es el 0.065% de la PBT del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 57



Personal Ocupado:
950 trabajadores



Producción Bruta Total:
\$172.9 millones de pesos



Inversión:
\$16.6 millones de pesos

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir. Subsector 314

La fabricación de productos textiles excepto prendas de vestir genera \$1218 millones de pesos en PBT que equivale al 0.22% de lo generado en la industria manufacturera.

Xalapa es el municipio que concentra la mayor PBT con \$813 millones de pesos, es decir, el 67% de la riqueza producida por el subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 388



Personal Ocupado:
1 mil 911 trabajadores



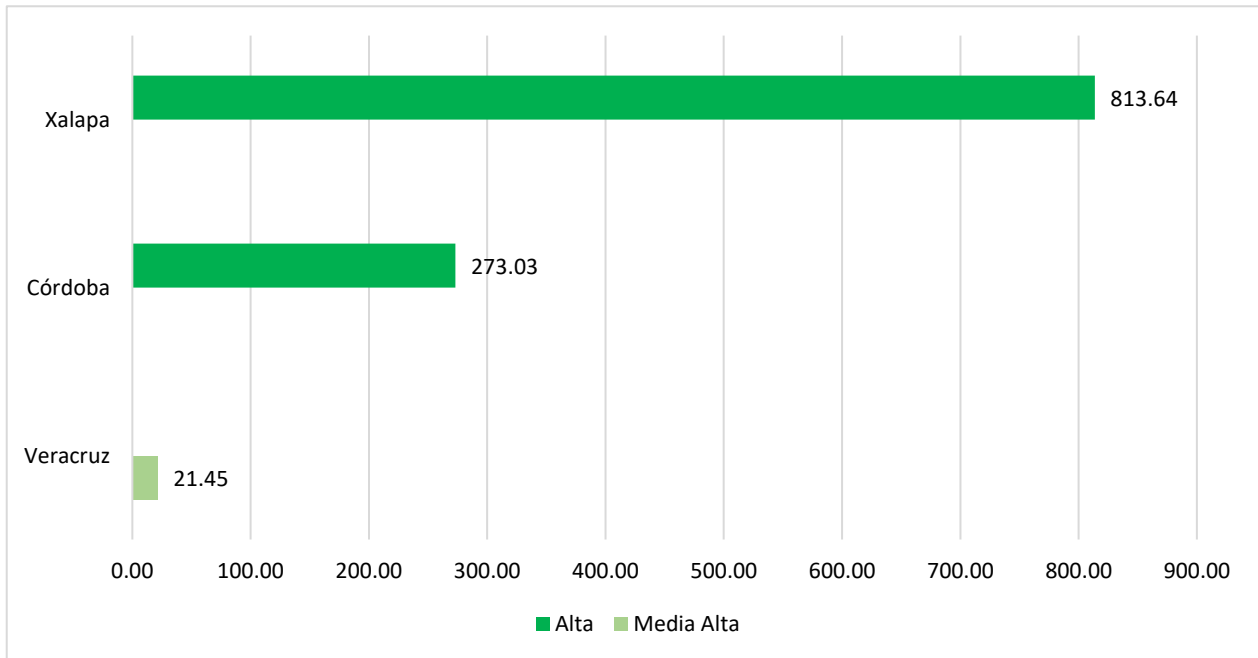
Producción Bruta Total:
\$1218.56 millones de pesos



Inversión:
\$17.60 millones de pesos

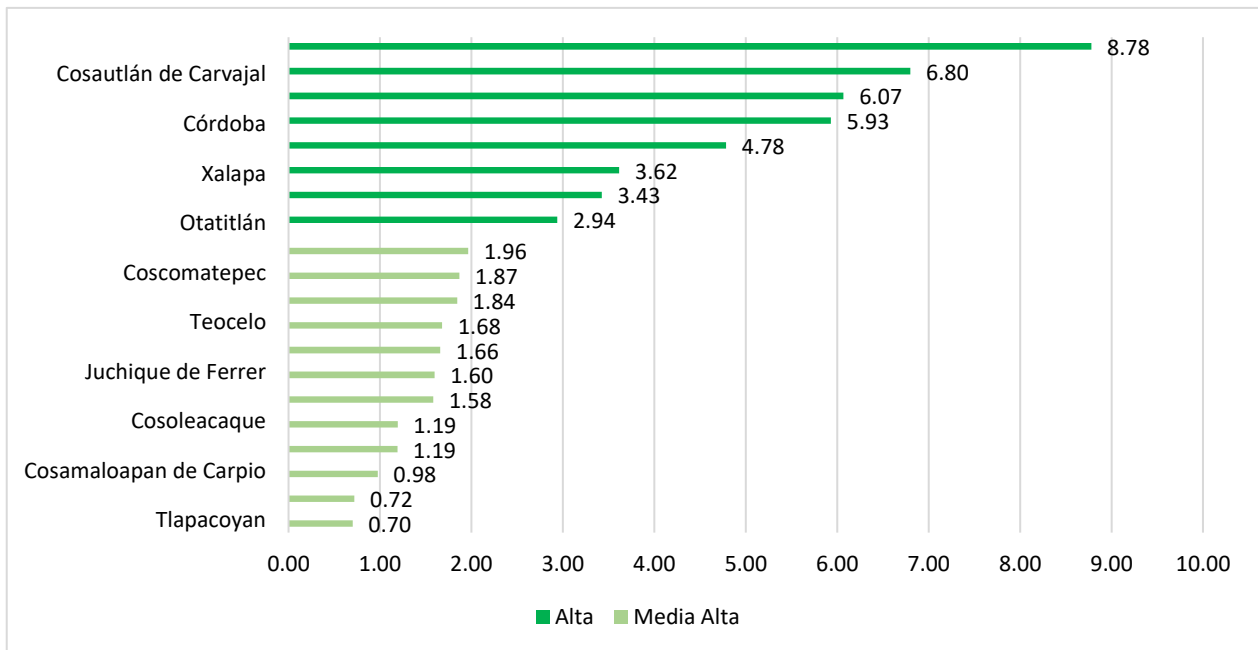
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 27. Producción bruta total en millones de pesos de la Fabricación de insumos textiles y acabados de textiles



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 28. Coeficientes de especialización económica de la Fabricación de insumos textiles y acabados de textiles.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Prendas de Vestir. Subsector 315

La *fabricación de prendas de vestir* registra una PBT de \$1mil 736 millones de pesos que equivale al 0.32% de la riqueza del sector *industria manufacturera*

Los municipios que presentan la mayor PBT son Altotonga, Jalacingo y Córdoba con \$1 mil 190 millones de pesos, esto es, el 68.57% de lo generado en el subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 21234



Personal Ocupado:
6707 trabajadores



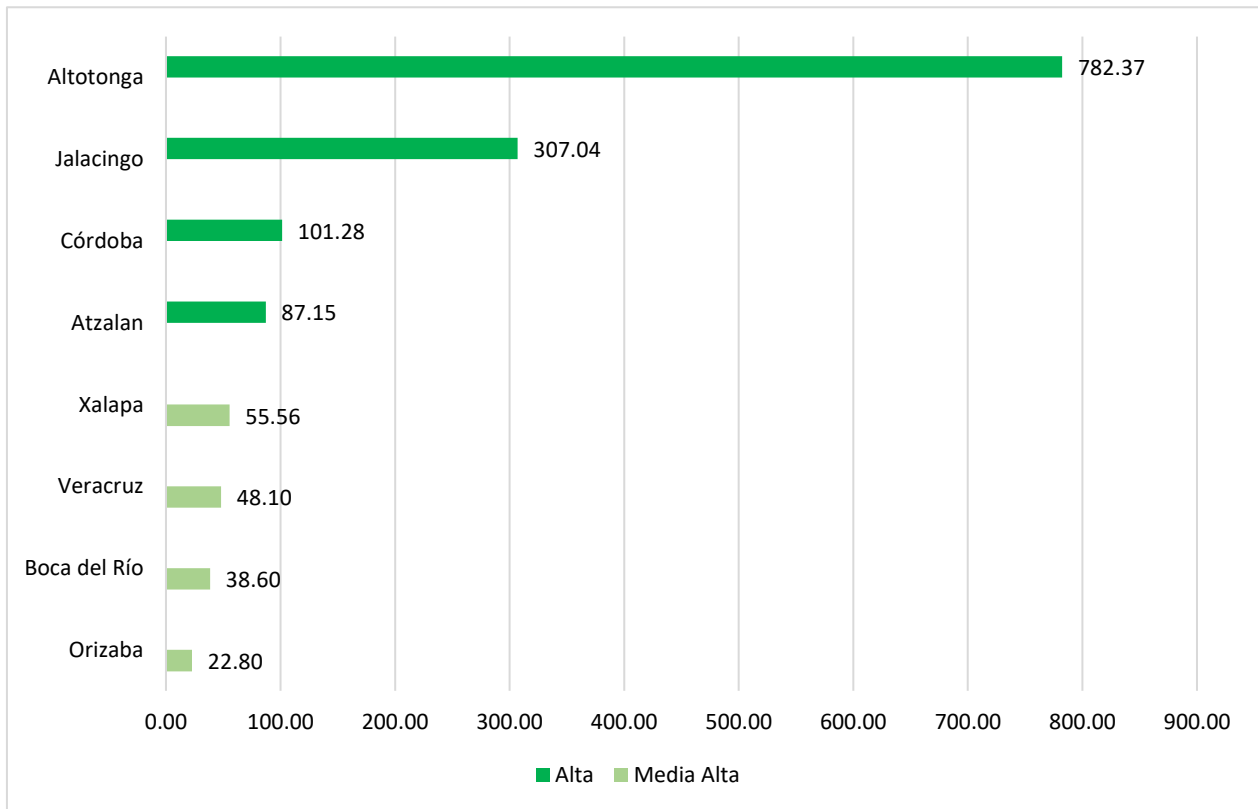
Producción Bruta Total:
\$1 mil 736.38 millones de pesos



Inversión:
\$13.56 millones de pesos

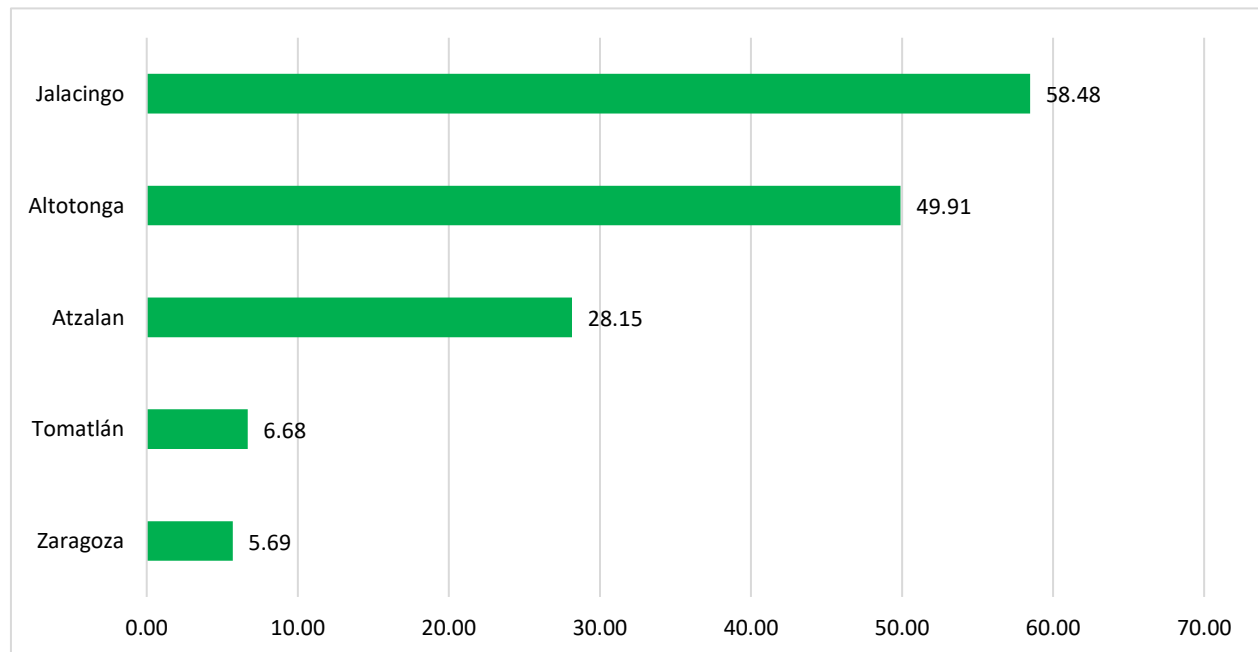
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 29. Producción bruta total en millones de pesos de la fabricación de prendas de vestir.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 30. Coeficientes de especialización económica de la fabricación de prendas de vestir.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Curtido y acabado de cuero y piel y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos. Subsector 316

El curtido y acabado de cuero, piel y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos genera una PBT de \$825 millones de pesos representando un 0.15% de la riqueza del sector industria manufacturera.

Los municipios que representan la mayor PBT son Orizaba, Coscomatepec y Naolinco con \$643 millones de pesos, esto es, el 77.98% de lo generado en el subsector.



Unidades Económicas
(Empresas):716



Personal Ocupado:
2095 trabajadores



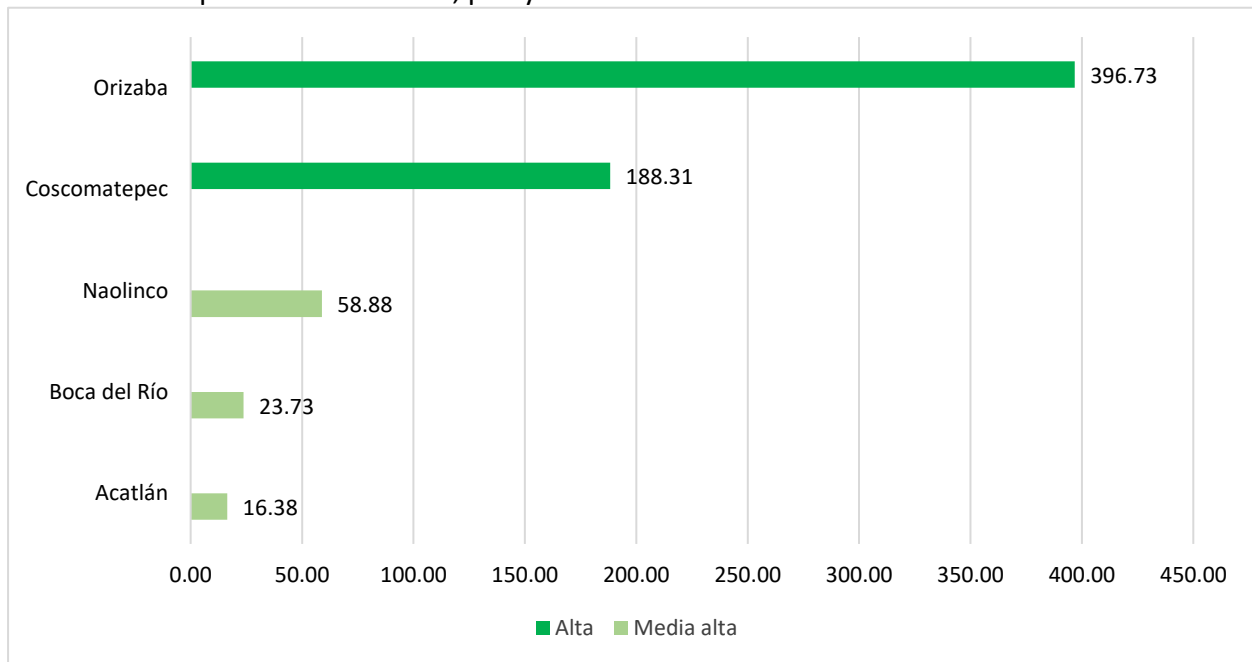
Producción Bruta Total:
\$825.676 millones de pesos



Inversión:
\$16 mil 674 millones de pesos

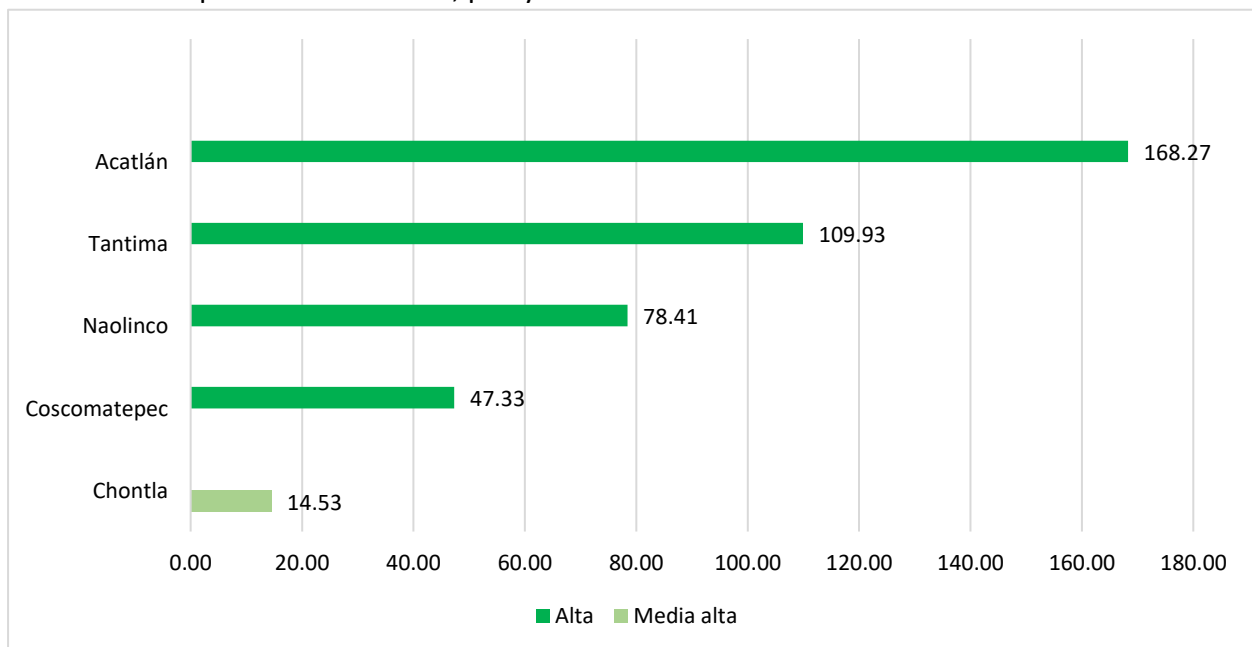
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Gráfica 31. Producción bruta total en millones de pesos del curtido y acabado de cuero, piel y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos



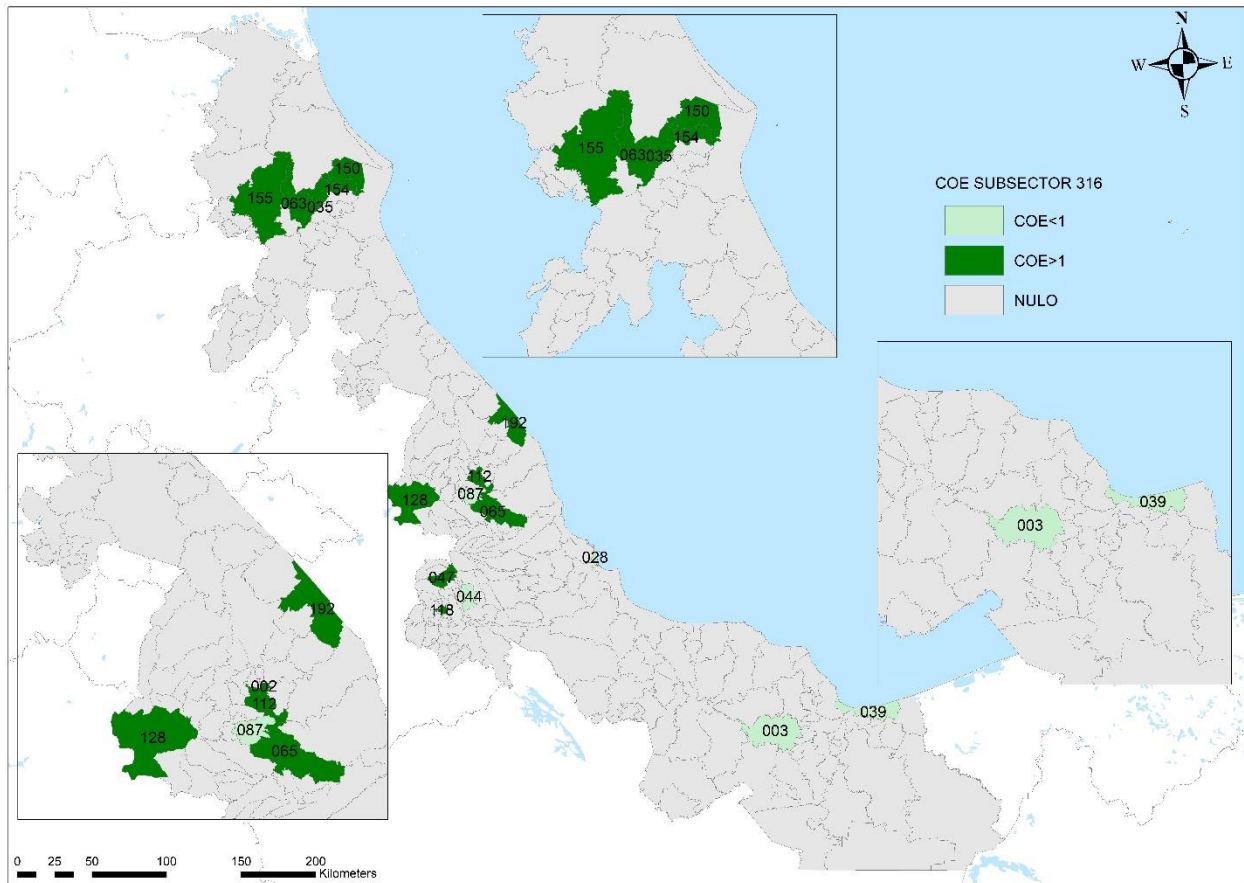
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Gráfica 32. Coeficientes de especialización económica del curtido y acabado de cuero, piel y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 4. Coeficiente de especialización económica de curtido y acabado de cuero y piel en Veracruz



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
86	Jalacingo
10	Altotonga
23	Atzacan
186	Tomatlán
199	Zaragoza
194	Villa Aldama
81	Ixhuatlancillo
99	Maltrata
149	Soteapan
54	Chacaltianguis
119	Otatitlán
203	Zozocolco de Hidalgo
24	Tlaltetela
129	Platón Sánchez
192	Vega de Alatorre
112	Naolinco

CGE	Municipio
132	Las Vigas de Ramírez
20	Atlahuilco
104	Mecayapan
92	Xico
128	Perote
50	Coxquihui
164	Teocelo
62	Chocamán
157	Castillo de Teayo
38	Coatepec
120	Oteapan
176	Tlacojalpan
26	Banderilla
116	Oluta
	Consultar en el anexo estadístico

Industria maderera. Subsector 321

La *industria maderera* genera una PBT Producción bruta total: \$1 mil 114 millones de pesos que representa un 0.2% de la riqueza del sector *industrial manufacturero*.

Los municipios de Veracruz, Xalapa, Boca del Río, Jáltipan, Córdoba y Coatzacoalcos producen \$580 millones de pesos, esto es, el 52% de la PBT del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 2 mil 167



Personal Ocupado:
4 mil 149 trabajadores



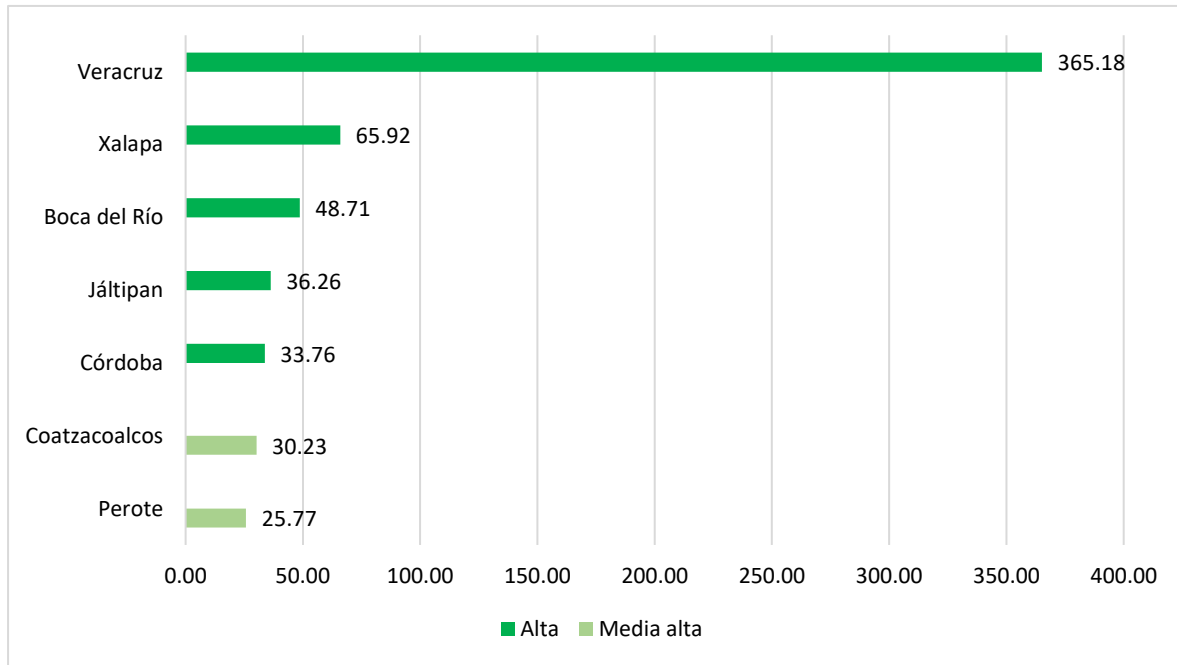
Producción Bruta Total:
\$1 mil 114 millones de pesos



Inversión:
\$10 mil 082 millones de pesos

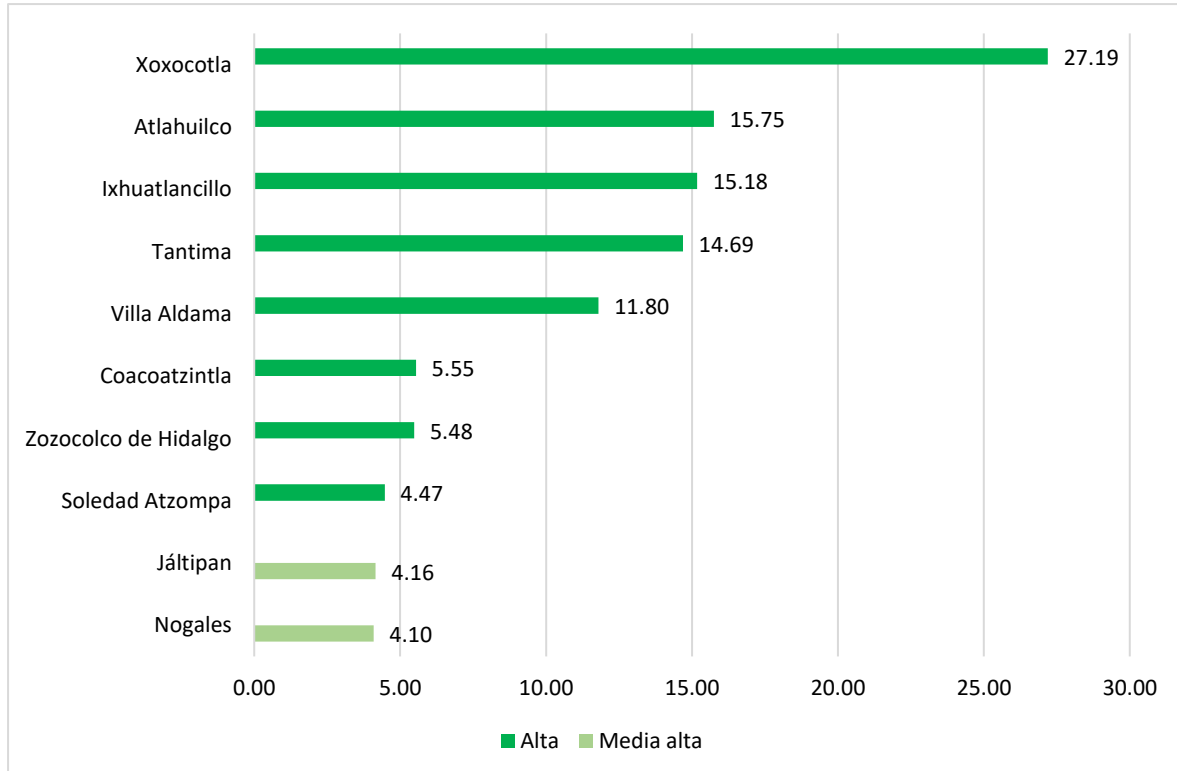
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Gráfica 33. Producción bruta total en millones de pesos de la industria maderera.



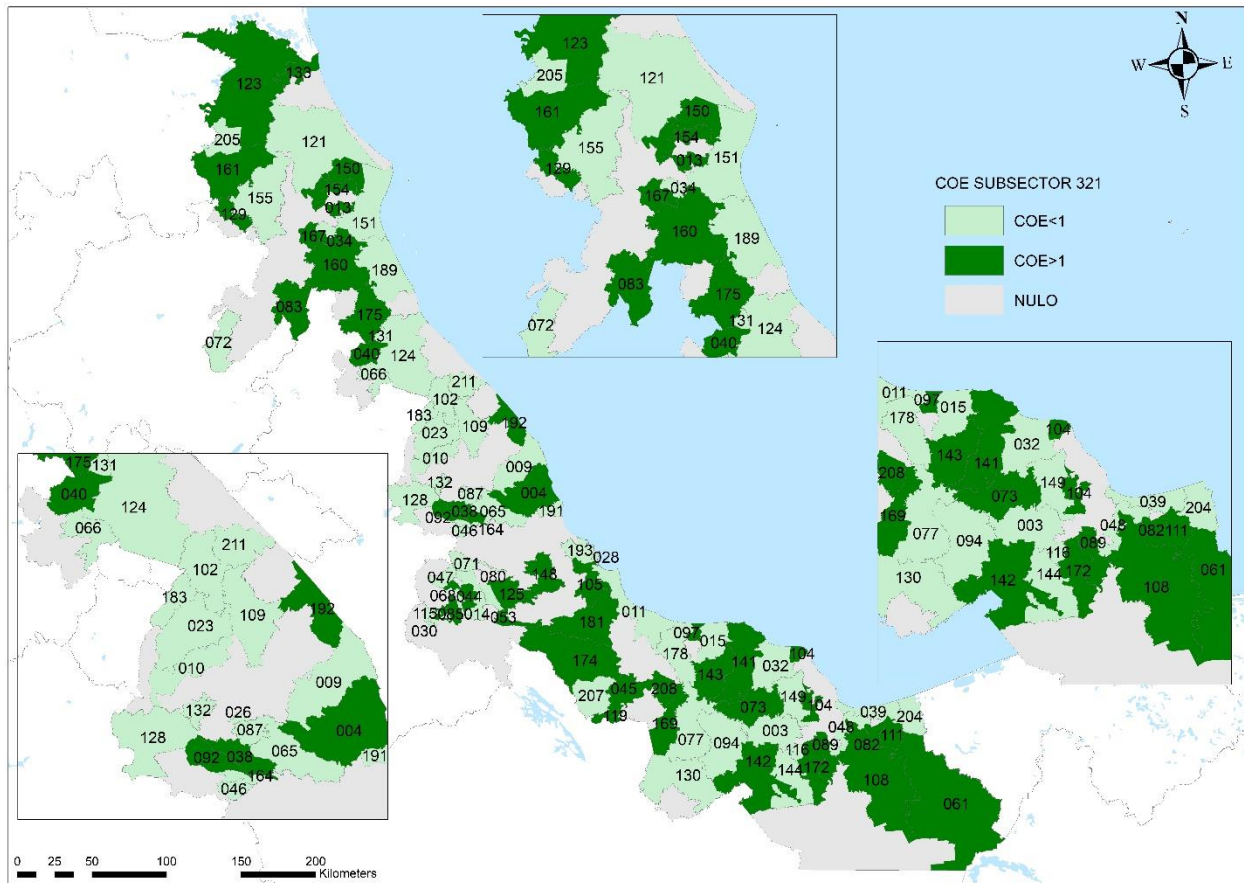
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Gráfica 34. Coeficientes de especialización económica de la industria maderera.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 5. Coeficiente de especialización económica de la industria maderera en Veracruz



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
195	Xoxocotla
20	Atlahuilco
81	Ixhuatlancillo
154	Tantima
194	Villa Aldama
36	Coacoatzintla
203	Zozocolco de Hidalgo
147	Soledad Atzompa
89	Jáltipan
115	Nogales
43	Comapa
136	Rafael Lucio
129	Platón Sánchez
178	Tlacotalpan
186	Tomatlán
132	Las Vigas de Ramírez

CGE	Municipio
148	Soledad de Doblado
109	Misantla
47	Coscomatepec
122	Pajapan
63	Chontla
176	Tlacojalpan
92	Xico
50	Coxquihui
88	Jalcomulco
95	Juchique de Ferrer
183	Tlapacoyan
142	San Juan Evangelista
182	Tlalnelhuayocan
210	Uxpanapa
	Consultar en el anexo estadístico

Industria del papel. Subsector 322

La industria de papel genera una PBT de \$10 mil 139 millones de pesos que equivalen al 1.87% de la riqueza generada de la industria manufacturera.

Los municipios de Ixtaczoquitlán y tres valles registran \$9,520.38 millones de pesos, cifra que representa el 93.90% de la PBT del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 599



Personal Ocupado:
3 mil 052 trabajadores



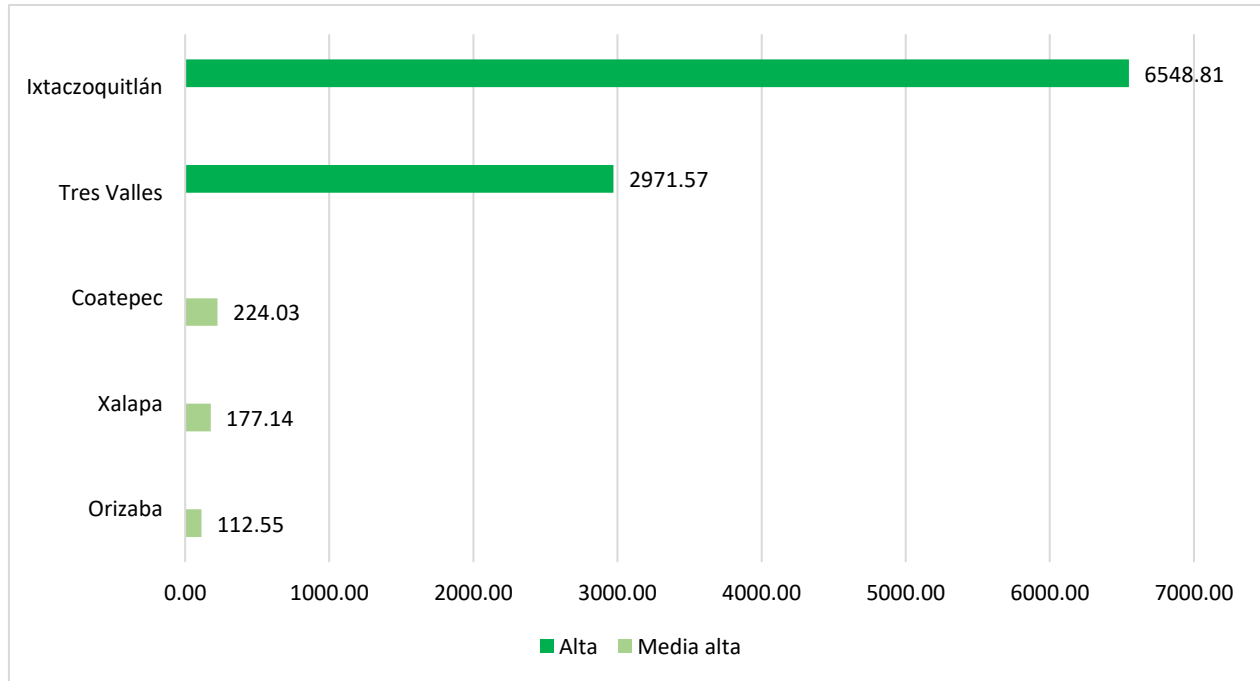
Producción Bruta Total:
\$1 mil 114 millones de pesos



Inversión:
\$10 mil 082 millones de pesos

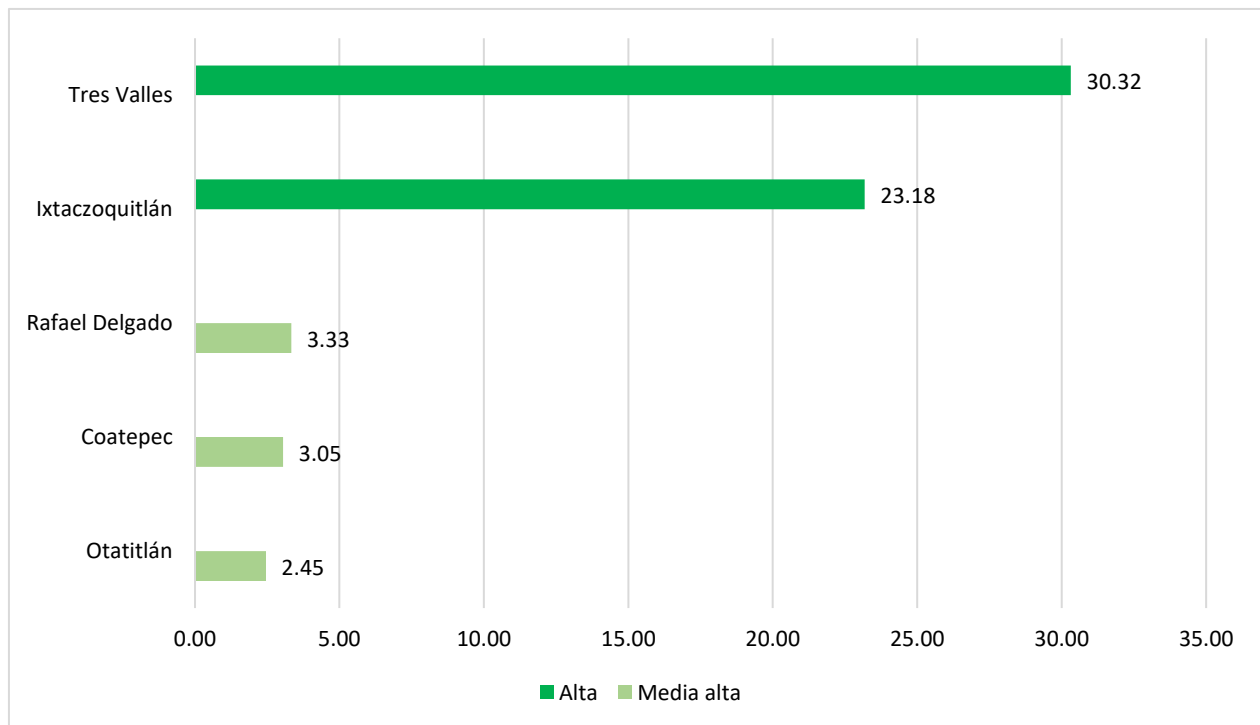
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Gráfica 35. Producción bruta total en millones de pesos de la industria del papel.



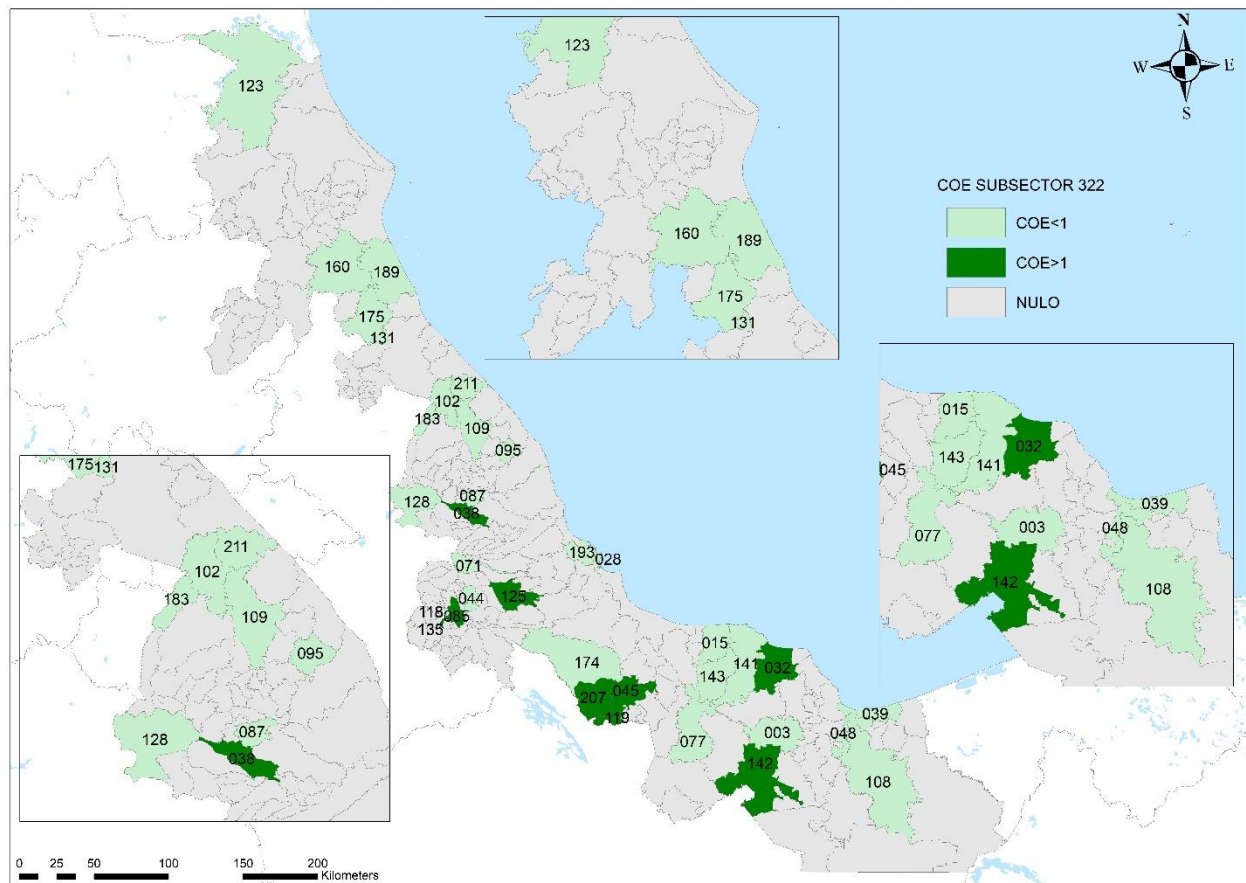
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 36. Coeficientes de especialización económica de la industria del papel.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 6. Coeficiente de especialización económica de la industria del papel en Veracruz.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
207	Tres Valles
85	Ixtaczoquitlán
135	Rafael Delgado
38	Coatepec
119	Otatitlán
142	San Juan Evangelista
32	Catemaco
45	Cosamaloapan de Carpio
125	Paso del Macho
95	Juchique de Ferrer
Consultar en el anexo estadístico	

Impresiones e industrias conexas. Subsector 323

La *impresiones e industrias conexas* generan una PBT Producción bruta total: \$708 millones de pesos que representa un 0.13% de la riqueza del sector *industrial manufacturero*.

Los municipios de Veracruz, Xalapa y Córdoba producen 398 millones de pesos lo que representa el 56% de la PBT del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 906



Personal Ocupado:
2 mil 474 trabajadores



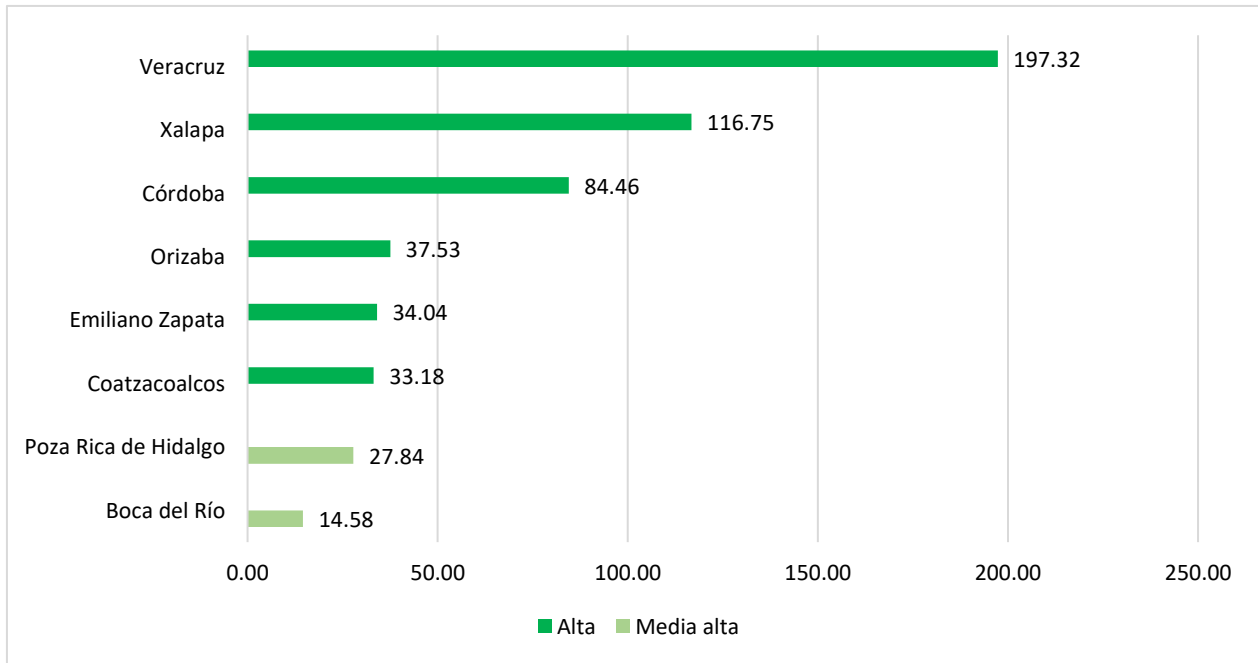
Producción Bruta Total:
\$708.313 millones de pesos



Inversión:
9 mil 332 millones de pesos

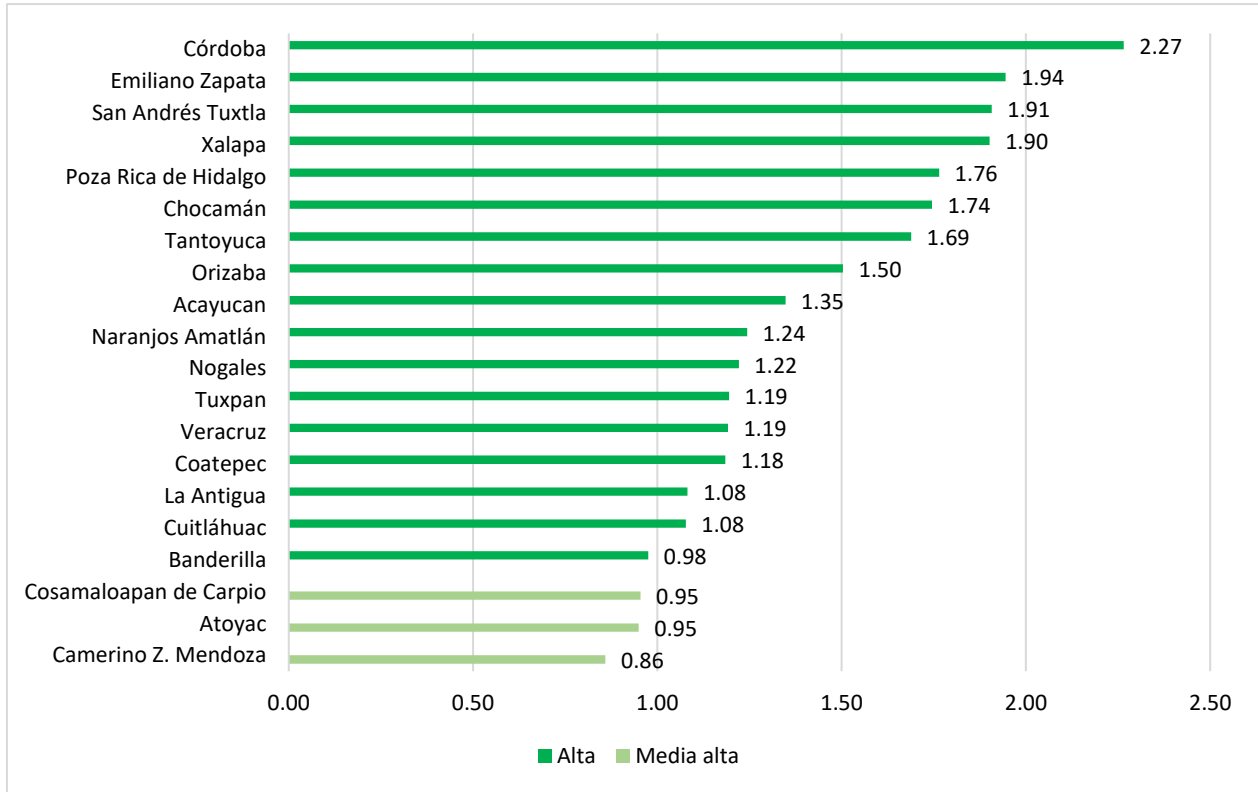
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Gráfica 37. Producción bruta total en millones de pesos de las impresiones e industrias conexas.



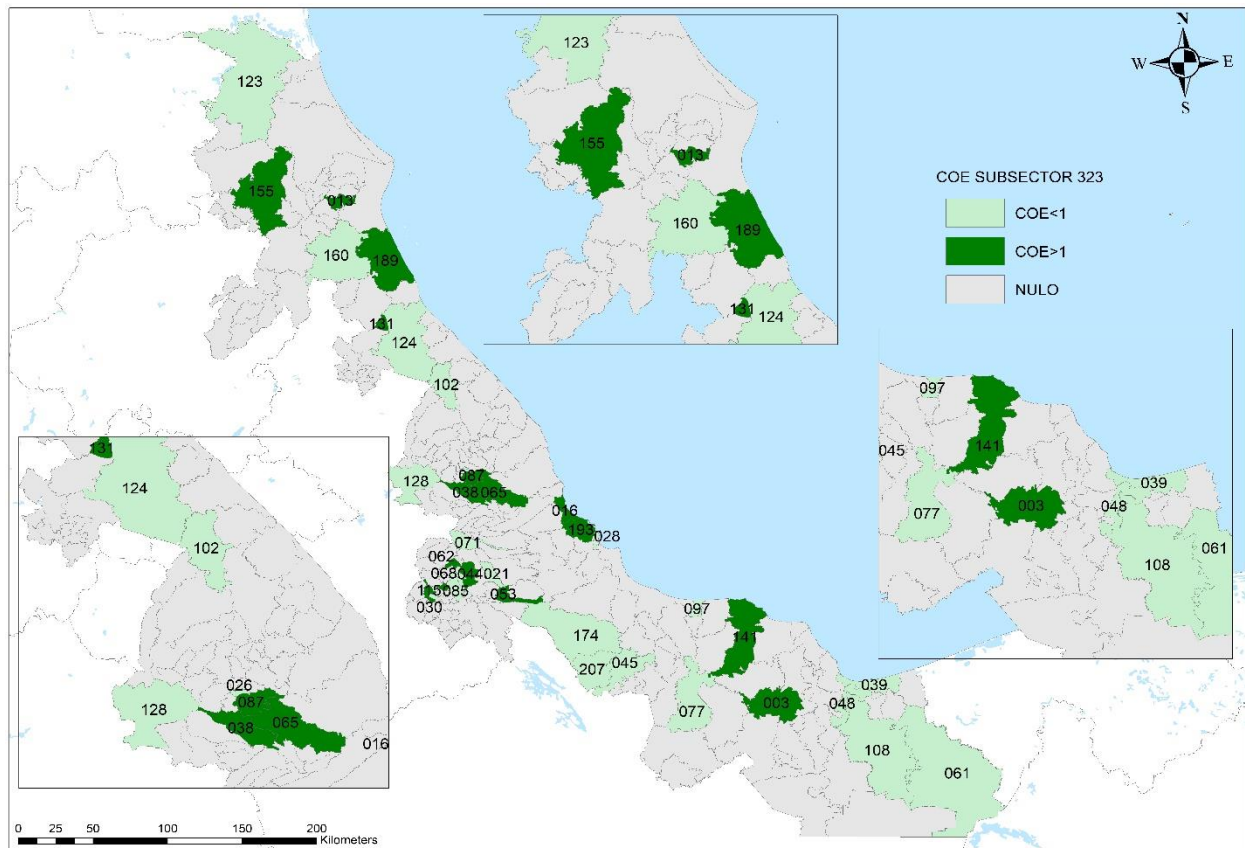
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 38. Coeficientes de especialización económica de las impresiones e industrias conexas.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 7. Coeficiente de especialización económica de impresiones e industria conexas en Veracruz.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
44	Córdoba
65	Emiliano Zapata
141	San Andrés Tuxtla
87	Xalapa
131	Poza Rica de Hidalgo
62	Chocamán
155	Tantoyuca
118	Orizaba
3	Acayucan
13	Naranjos Amatlán
115	Nogales
189	Tuxpan
193	Veracruz
38	Coatepec
16	La Antigua
53	Cuitláhuac
Consultar en el anexo estadístico	

Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón. Subsector 324

La *industria de productos derivados del petróleo y del carbón* genera una PBT Producción bruta total de \$79 mil 604 millones de pesos que representa un 14.72% de la riqueza del sector *industrial manufacturero*.



Unidades Económicas
(Empresas): 15



Personal Ocupado:
4 mil 590 trabajadores



Producción Bruta Total:
\$79 mil 604.19 millones de pesos



Inversión:
\$ -650.422 millones de pesos

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Industria química. Subsector 325

La *industria química* genera una PBT de \$132 mil 140 millones de pesos, esto es, el 24.43% de la riqueza del sector *industria manufacturera*.

El municipio de Coatzacoalcos produce \$88,361 millones de pesos, los cuales equivalen al 66.87% de la PBT del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 239



Personal Ocupado:
13 mil 674



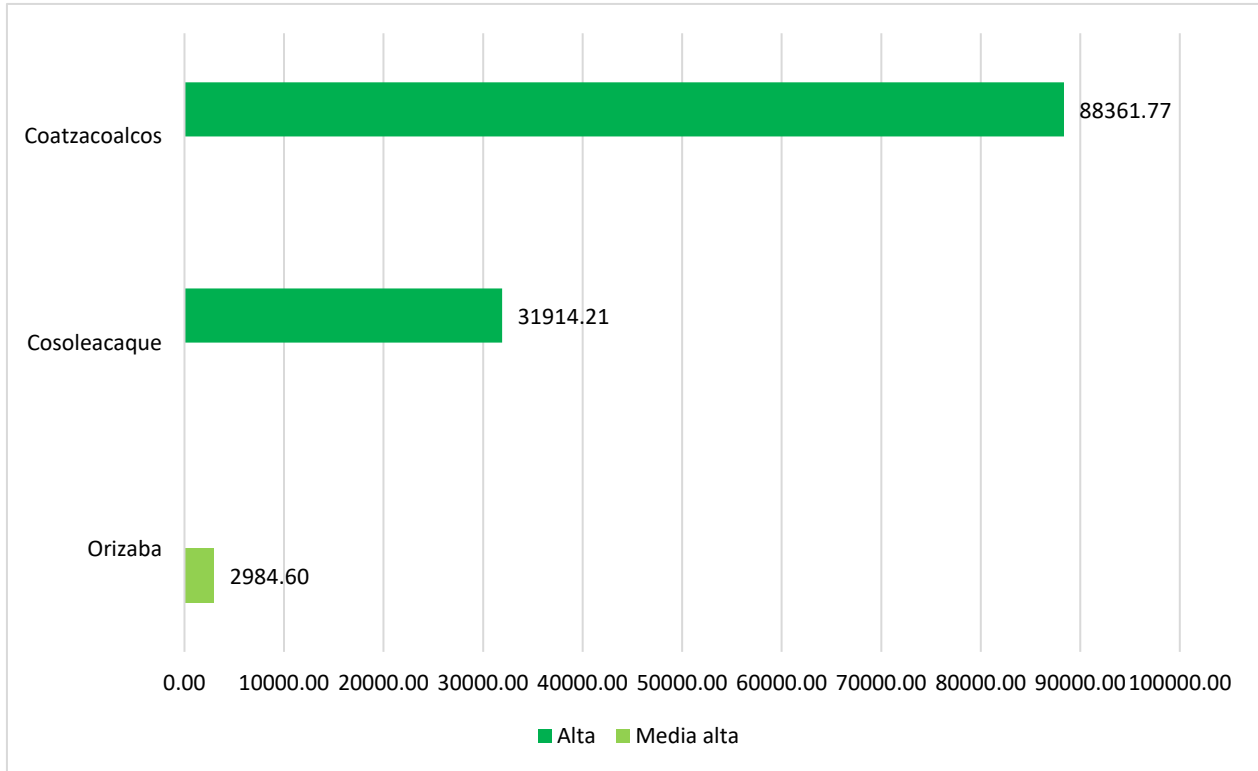
Producción Bruta Total:
\$132 mil 140.33 millones de pesos



Inversión:
\$3 mil 540.67 millones de pesos

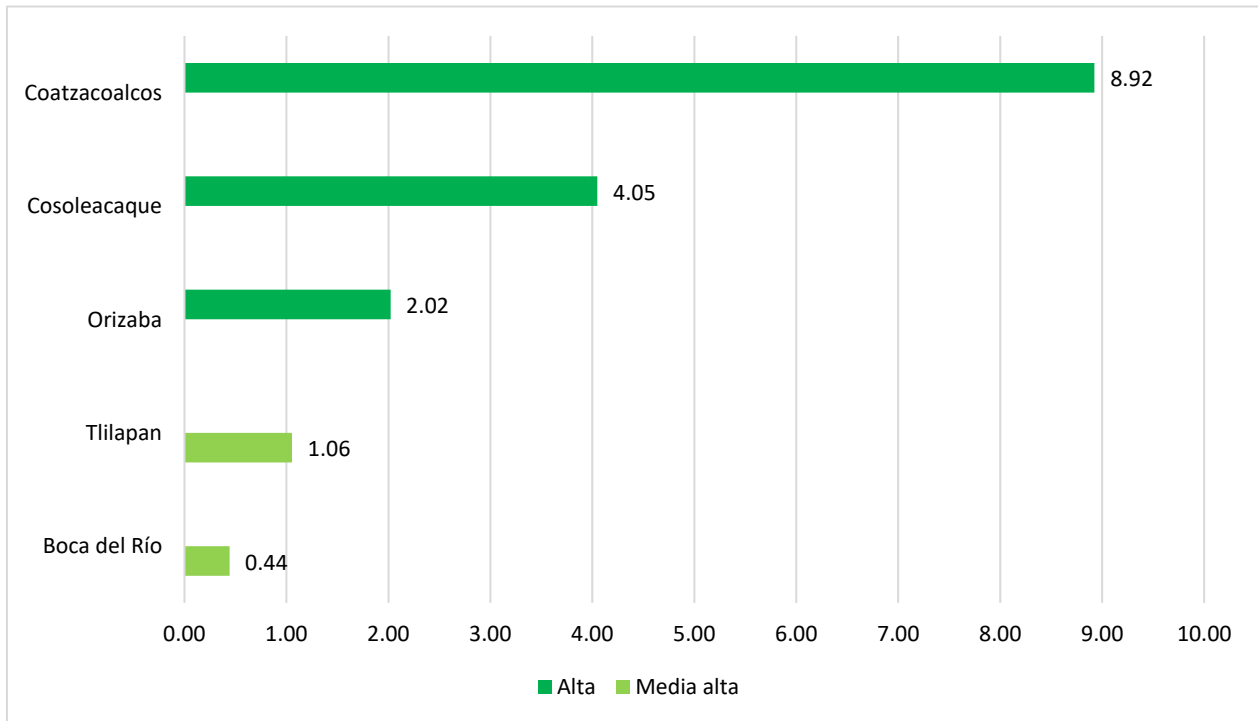
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Gráfica 39. Producción bruta total en millones de pesos de la industria química.



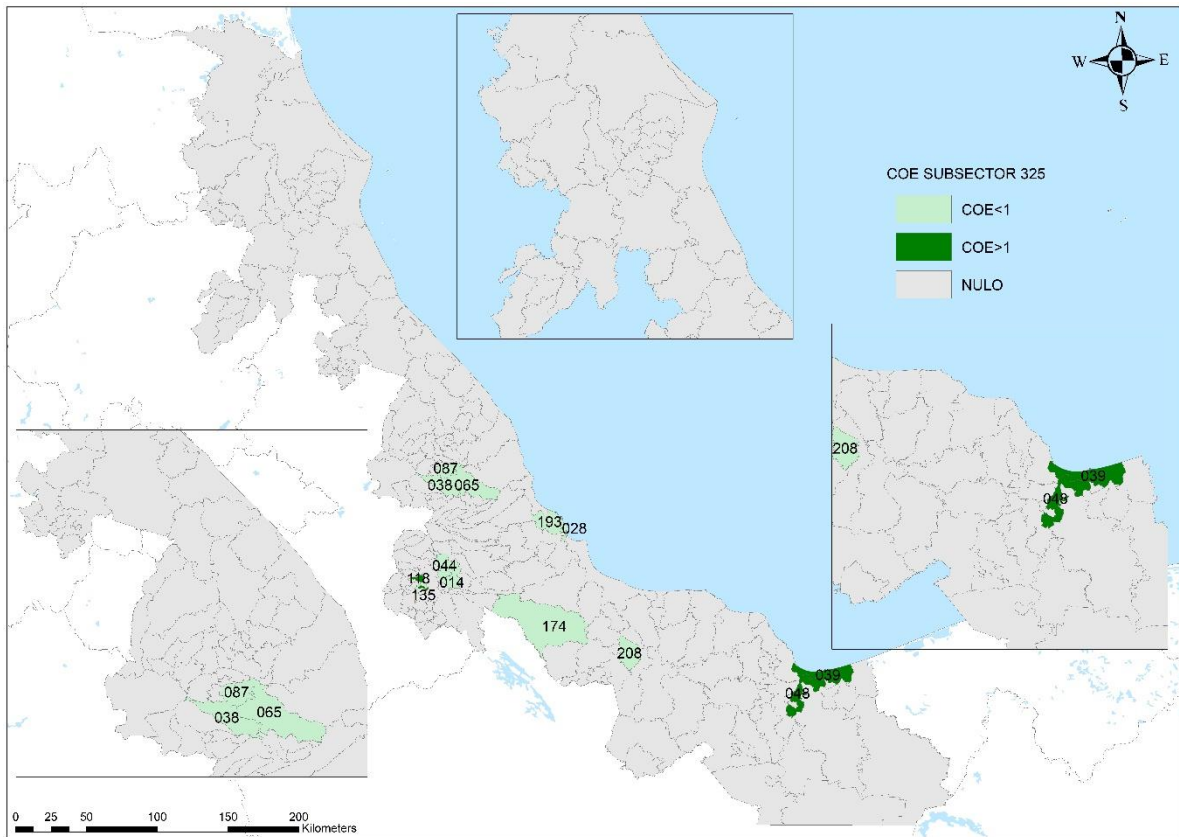
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 40. Coeficientes de especialización económica de la industria química.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 8. Coeficiente de especialización económica de la industria química en Veracruz



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
39	Coatzacoalcos
48	Cosoleacaque
118	Orizaba
185	Tlilapan
Consultar en el anexo estadístico	

Industria del plástico y del hule. Subsector 326

La *industria de plástico y del hule* registra una PBT de \$ 6 mil 923 millones de pesos que representan al 1.28% de la riqueza producida en el sector *industria manufacturera*.

Los municipios con la mayor PBT son Coatepec, Veracruz, Amatlán de los Reyes y Ixtaczoquitlán que suman \$4 mil 908 millones de pesos, cifra equivalente al 70.89% de la PBT en el subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 101



Personal Ocupado:
4 mil 153 trabajadores



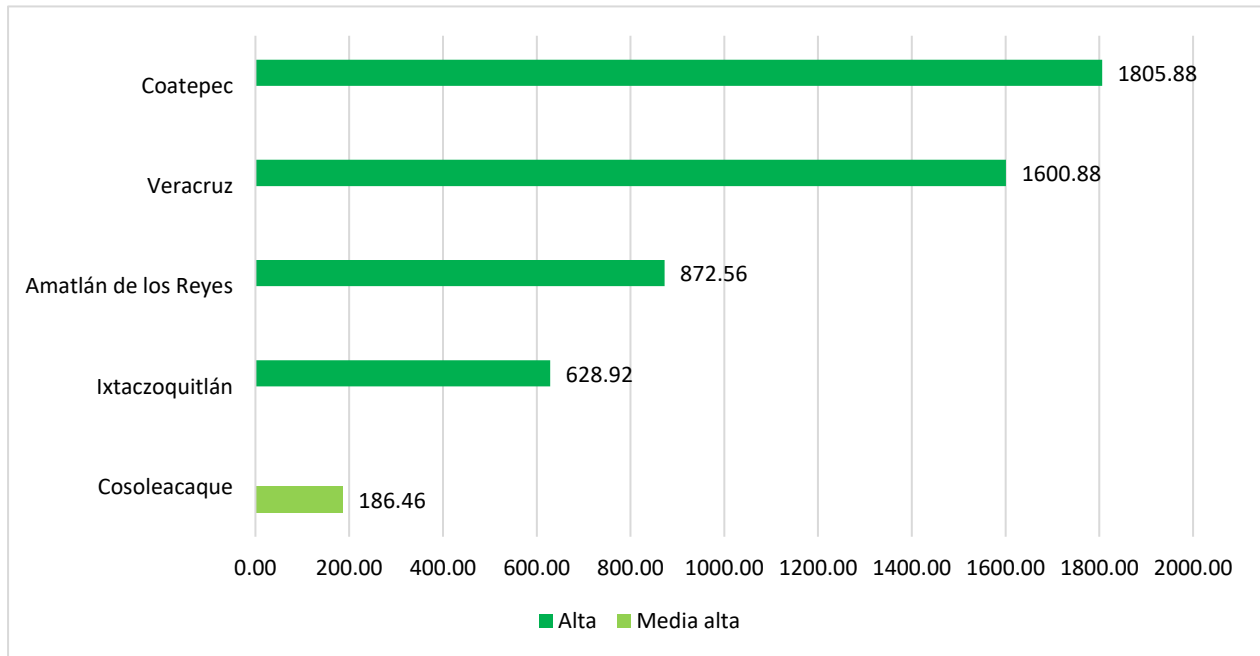
Producción Bruta Total:
\$ 6 mil 923.04 millones de pesos



Inversión:
\$ 69.205 millones de pesos

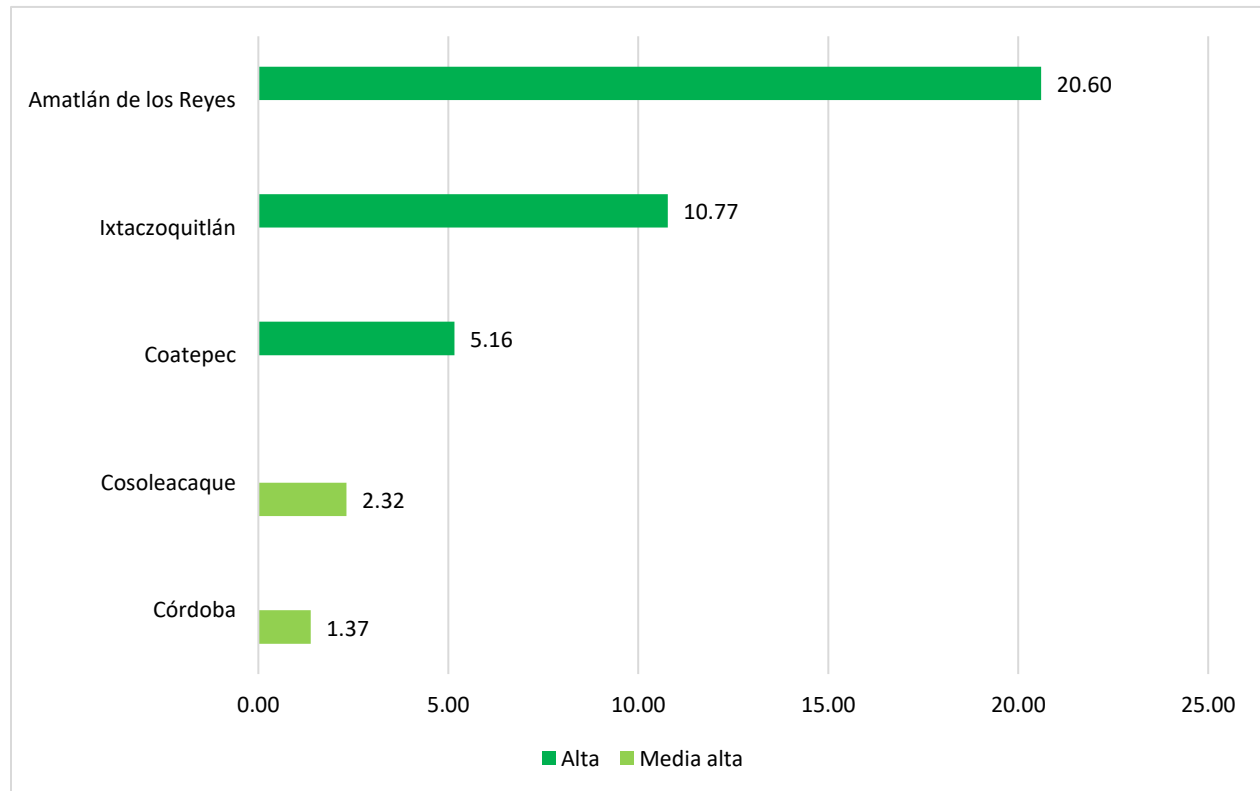
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 41. Producción bruta total en millones de pesos de la industria de plástico y del hule.



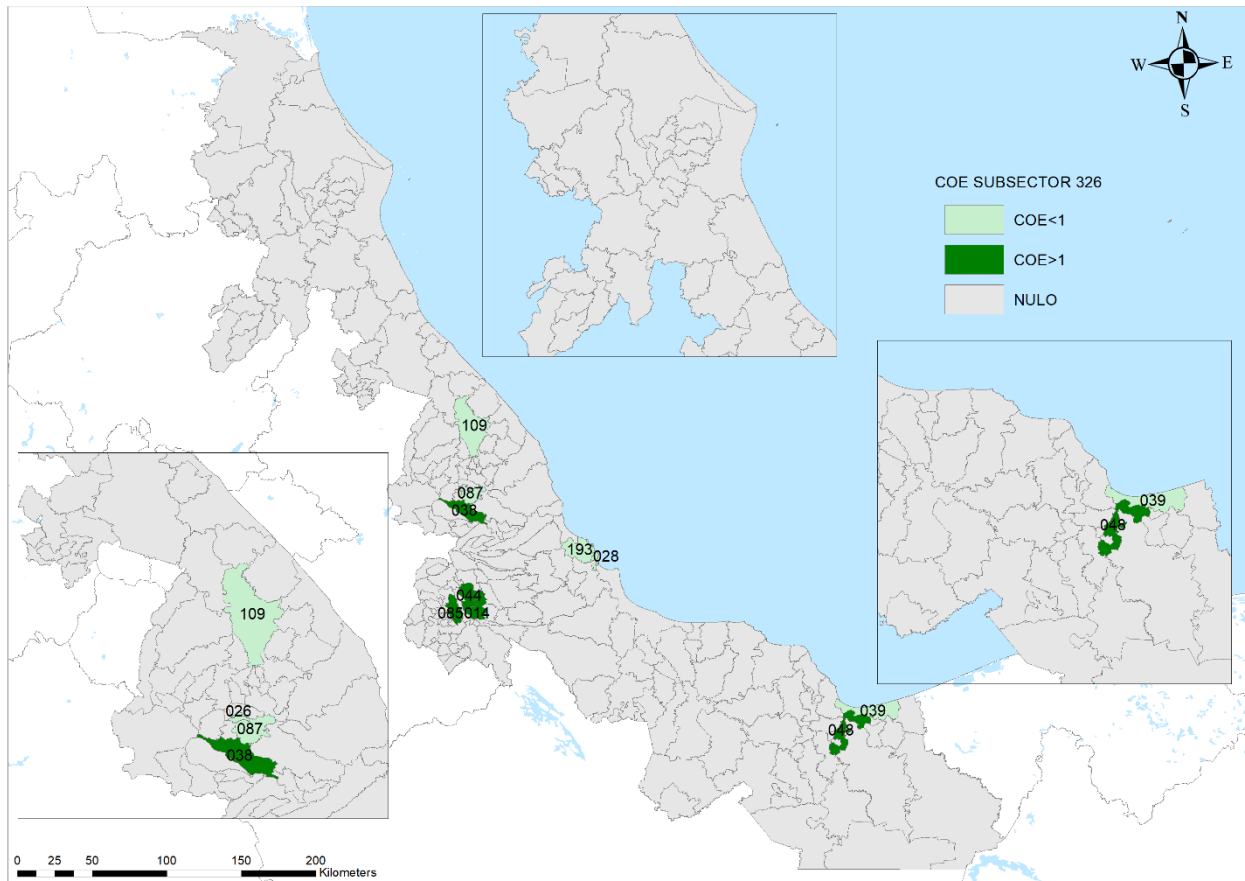
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 42. Coeficientes de especialización económica de la industria de plástico y del hule.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 9. Coeficiente de especialización económica de la industria del plástico y del hule en Veracruz



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
14	Amatlán de los Reyes
85	Ixtaczoquitlán
38	Coatepec
48	Cosoleacaque
44	Córdoba
<i>Consultar en el anexo estadístico</i>	

Fabricación de productos a base de minerales no metálicos. Subsector 327

La fabricación de productos a base de minerales no metálicos genera una PBT Producción bruta total: \$ 21 mil 109 millones de pesos que representa un 3.90% de la riqueza del sector industrial manufacturero.

Los municipios de Villa Aldama, Maltrata y Amatlán de los Reyes producen 9 mil 923 millones de pesos lo que representa el 47% de la PBT del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 906



Personal Ocupado:
6 mil 865 trabajadores



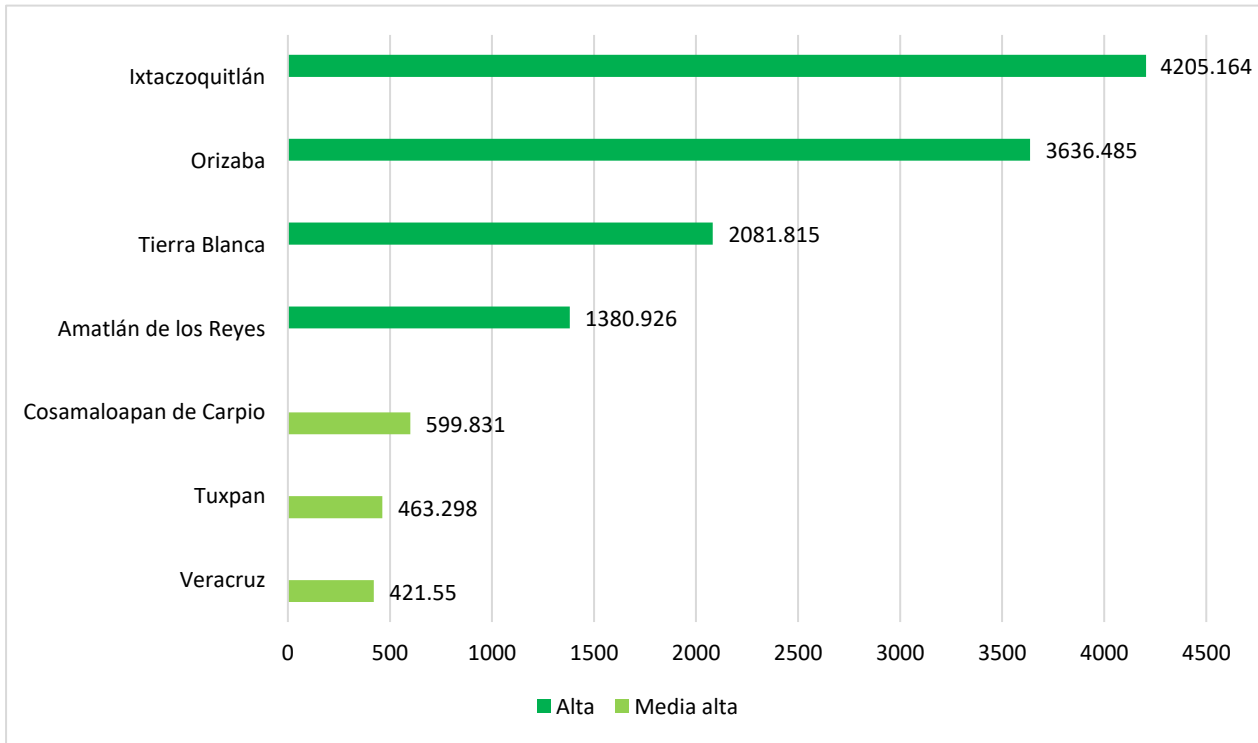
Producción Bruta Total:
\$ 21 mil 109.51 millones de pesos



Inversión:
\$ 259.022 millones de pesos

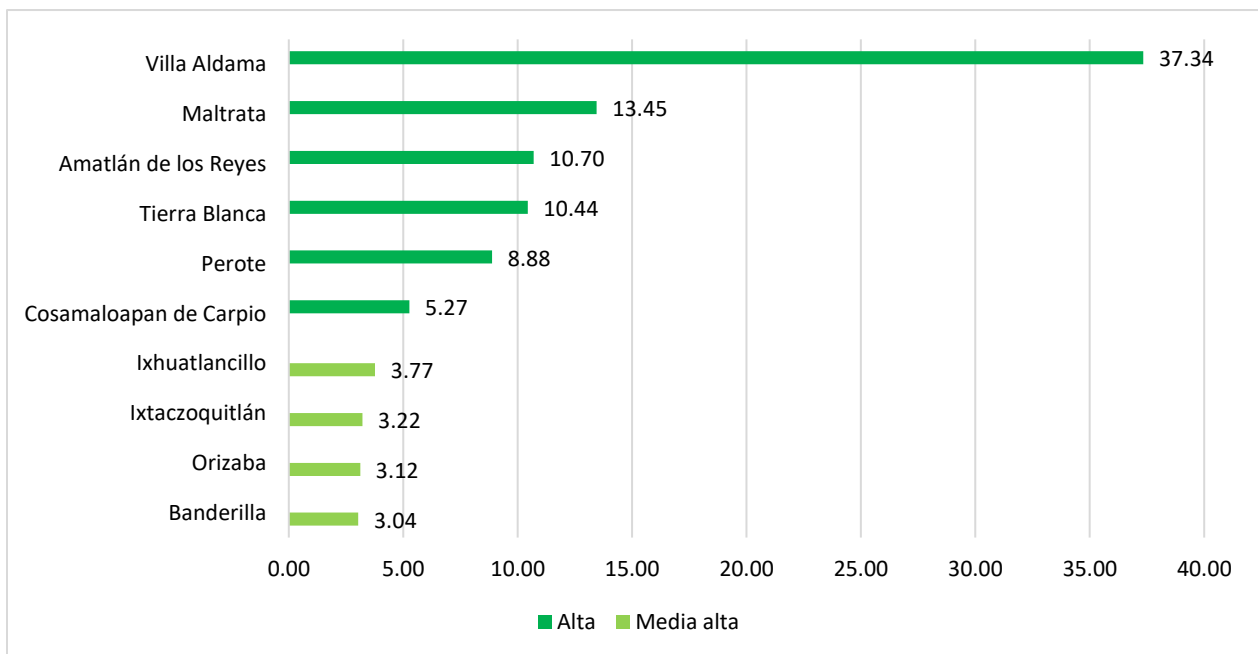
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Gráfica 43. Producción bruta total en millones de pesos de la fabricación de productos a base de minerales no metálicos.



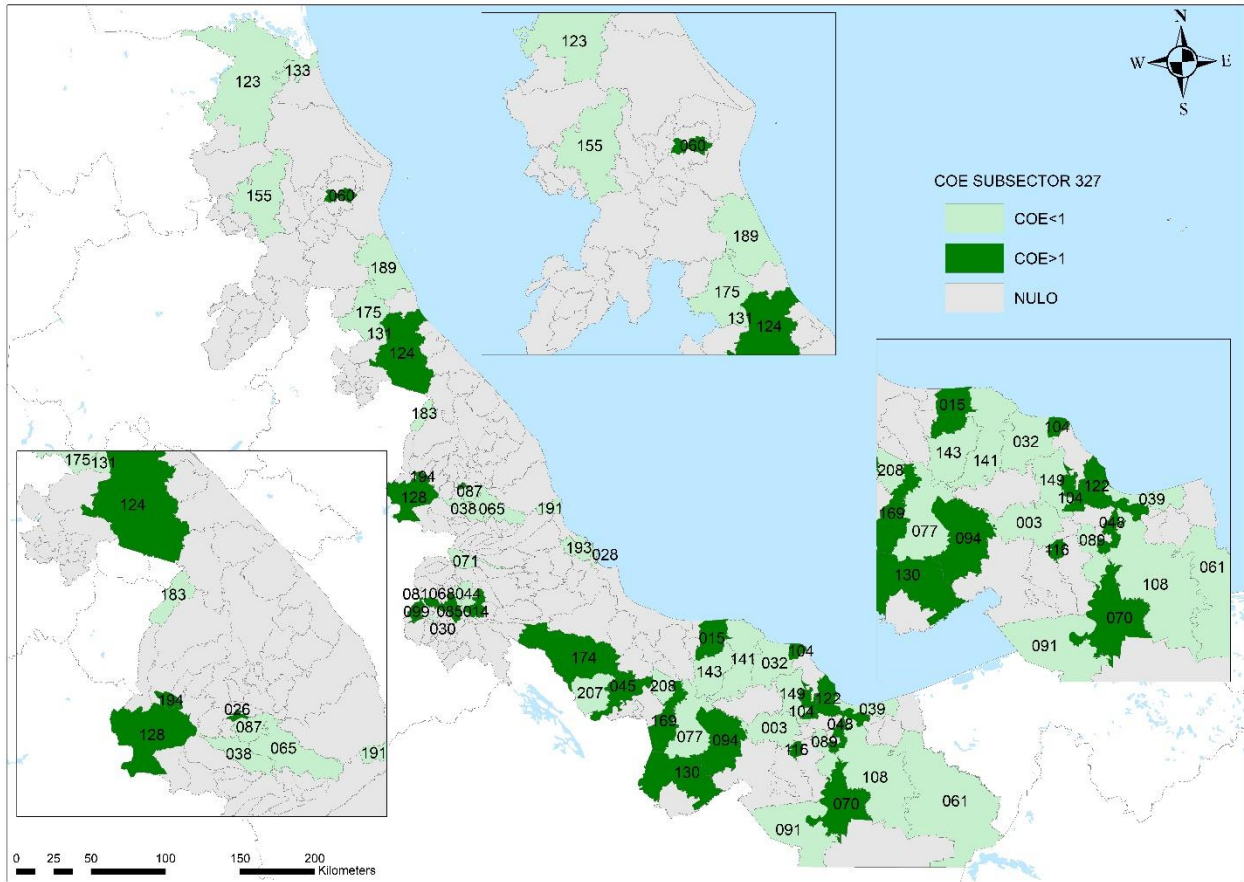
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 44. Coeficientes de especialización económica de la fabricación de productos a base de minerales no metálicos



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 10. Coeficiente de especialización económica de fabricación de productos a base de minerales no metálicos



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
194	Villa Aldama
99	Maltrata
14	Amatlán de los Reyes
174	Tierra Blanca
128	Perote
45	Cosamaloapan de Carpio
81	Ixhuatlancillo
85	Ixtaczoquitlán
118	Orizaba
26	Banderilla
124	Papantla
116	Oluta
15	Angel R. Cabada
169	José Azueta
104	Mecayapan
70	Hidalgotitlán

CGE	Municipio
48	Cosoleacaque
122	Pajapan
130	Playa Vicente
60	Chinampa de Gorostiza
94	Juan Rodríguez Clara
Consultar en el anexo estadístico	

Industrias metálicas básicas. Subsector 331

Las industrias metálicas básicas generan una PBT de \$ 65 mil 155 millones de pesos que representan 12.05% de la riqueza producida por el sector industria manufactura.

Los municipios de Córdoba y Veracruz registran \$ 47 mil 681 millones de pesos, lo que significa el 73.18% de la PBT del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 29



Personal Ocupado:
9 mil 808 trabajadores



Producción Bruta Total:
\$ 65 mil 155.75 millones de pesos



Inversión:
\$ 2 mil 595.76 millones de pesos

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Fabricación de productos metálicos. Subsector 332

La *fabricación de productos metálicos* genera una PBT de \$12 mil 459 millones de pesos que equivalen al 2.3% de la riqueza producida en el sector *industria manufacturera*.

Los municipios de Coatzacoalcos, Veracruz y Amatlán suman el \$9 mil 423 millones de pesos, esto es, el 75.63% de la PBT del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 4 mil 498



Personal Ocupado:
11 mil 758 trabajadores



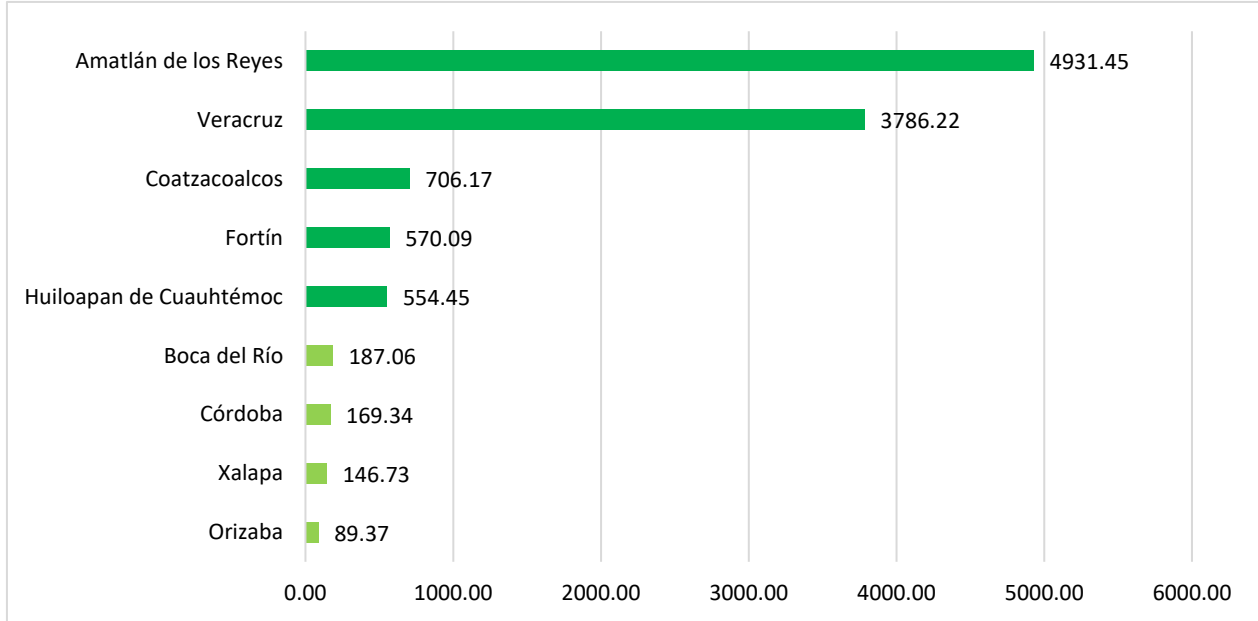
Producción Bruta Total:
\$12 mil 459.81 millones de pesos



Inversión:
\$ 97.387 millones de pesos

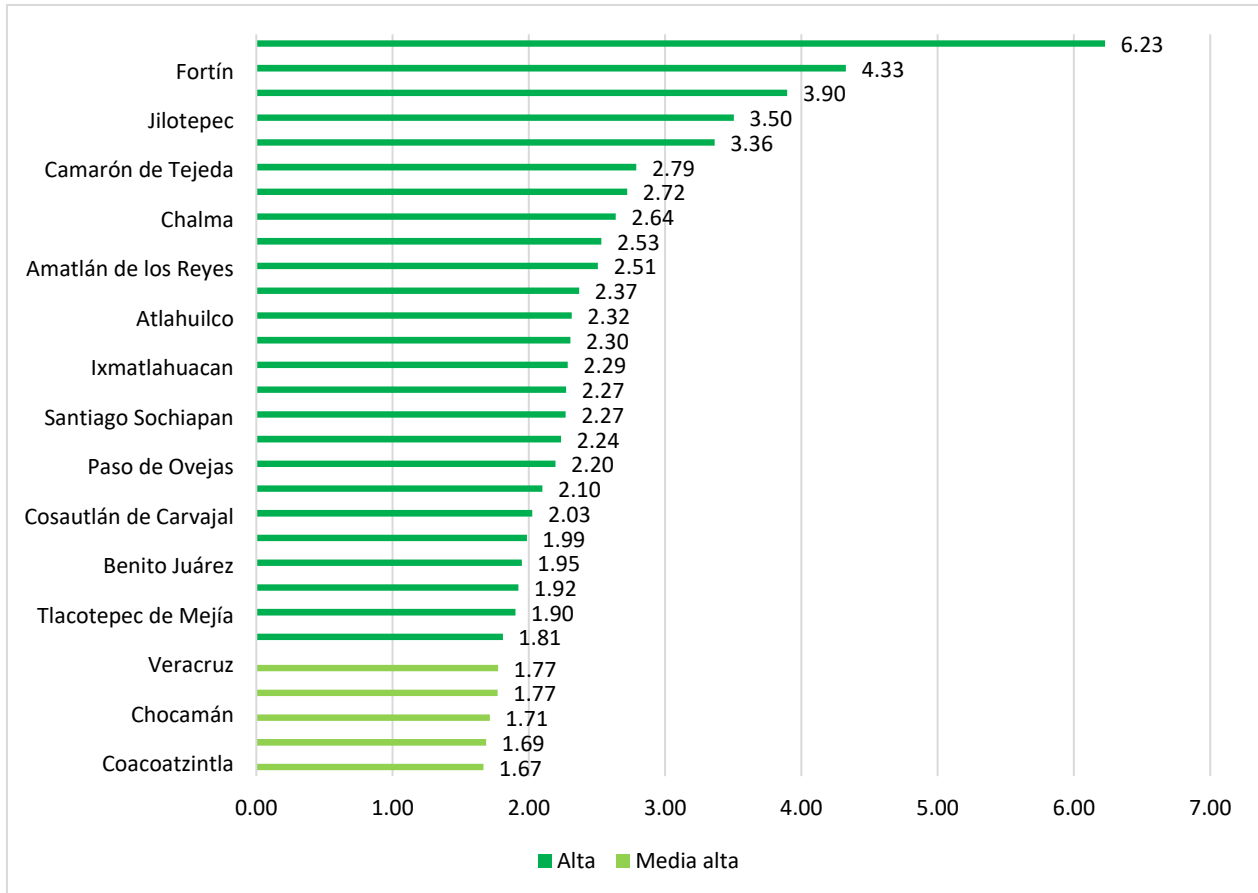
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Gráfica 45. Producción bruta total en millones de pesos de la fabricación de productos metálicos



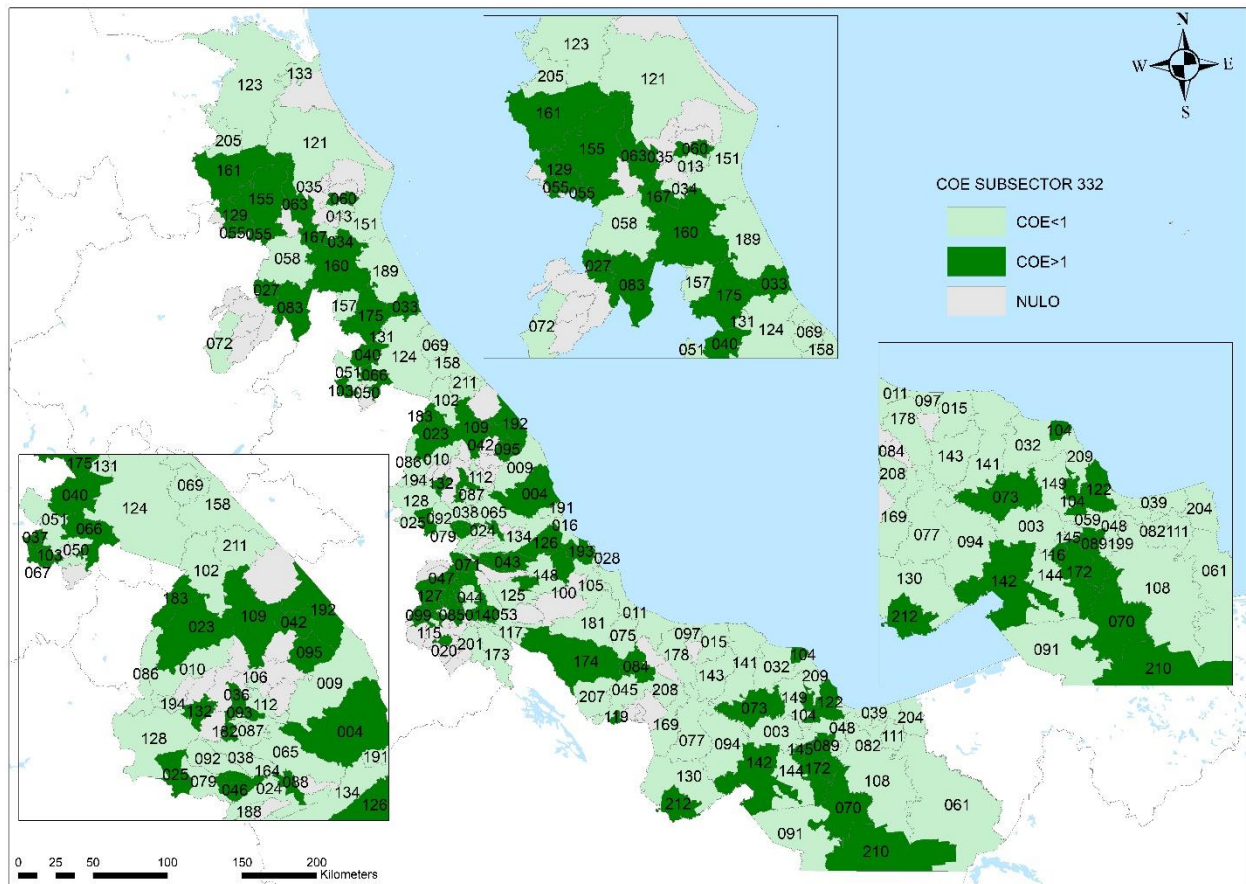
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 46. Coeficientes de especialización económica de la fabricación de productos metálicos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 11. Coeficiente de especialización económica de la fabricación de productos metálicos en Veracruz.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
74	Huiloapan de Cuauhtémoc
68	Fortín
127	La Perla
93	Jilotepec
42	Colipa
7	Camarón de Tejeda
186	Tomatlán
55	Chalma
67	Filomeno Mata
14	Amatlán de los Reyes
182	Tlalnelhuayocan
20	Atlahuilco
196	Yanga
84	Ixmatlahuacan
80	Ixhuatlán del Café
212	Santiago Sochiapan

CGE	Municipio
37	Coahuatlán
126	Paso de Ovejas
23	Atzalan
46	Cosautlán de Carvajal
138	Río Blanco
27	Benito Juárez
161	Tempoal
179	Tlacotepec de Mejía
120	Oteapan
193	Veracruz
103	Mecatlán
62	Chocamán
33	Cazones de Herrera
36	Coacoatzintla
Consultar en el anexo estadístico	

Fabricación de maquinaria y equipo. Subsector 333

La fabricación de maquinaria y equipo genera una PBT de \$3 mil 207 millones de pesos, esto es, el 0.59% de la riqueza producida en el sector industria manufacturera.

El municipio de Veracruz registra \$2 mil 700 millones de pesos, cifra que representa el 84.20% de la PBT del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 62



Personal Ocupado:
1 mil 081 trabajadores



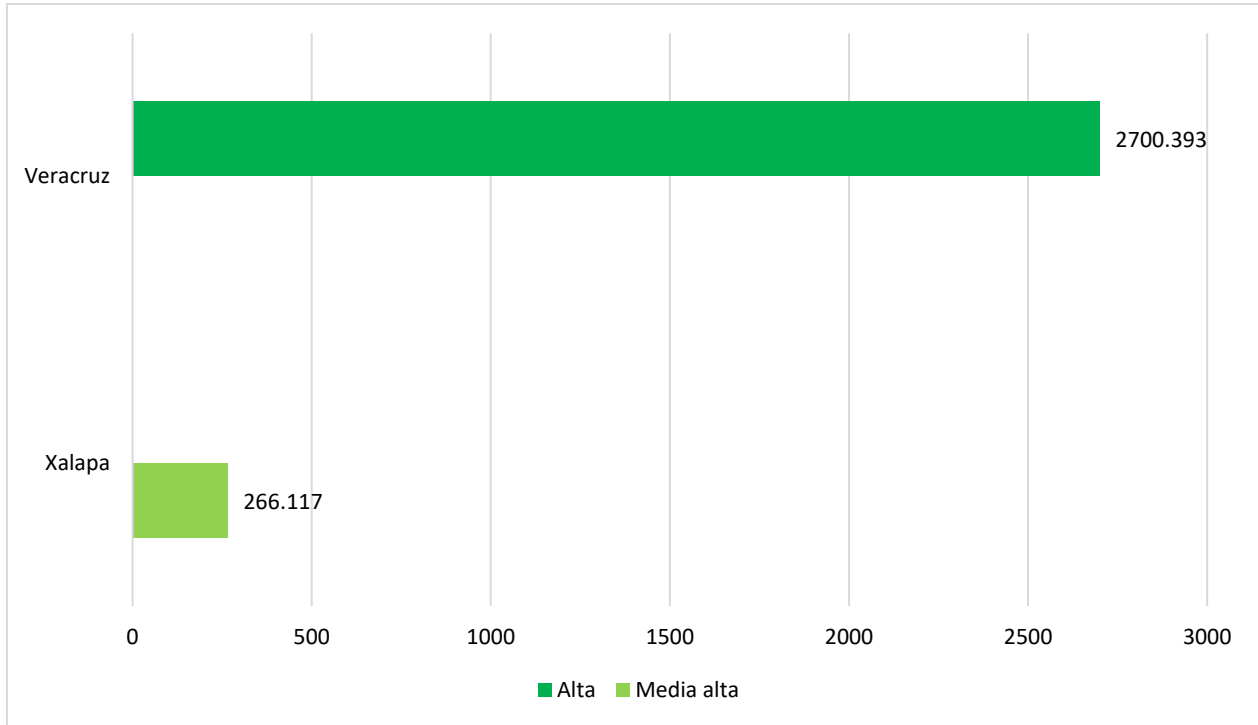
Producción Bruta Total:
\$3 mil 207.03 millones de pesos



Inversión:
\$ 59.269 millones de pesos

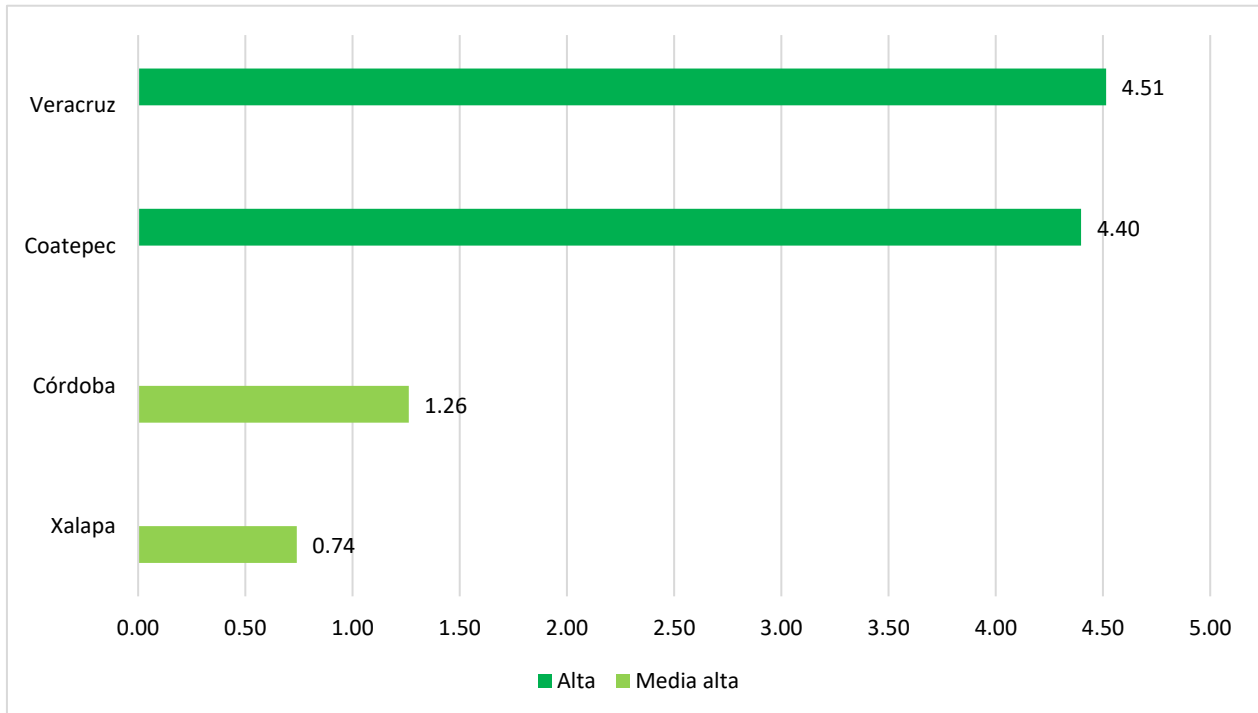
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 47. Producción bruta total en millones de pesos de la fabricación de maquinaria y equipo.



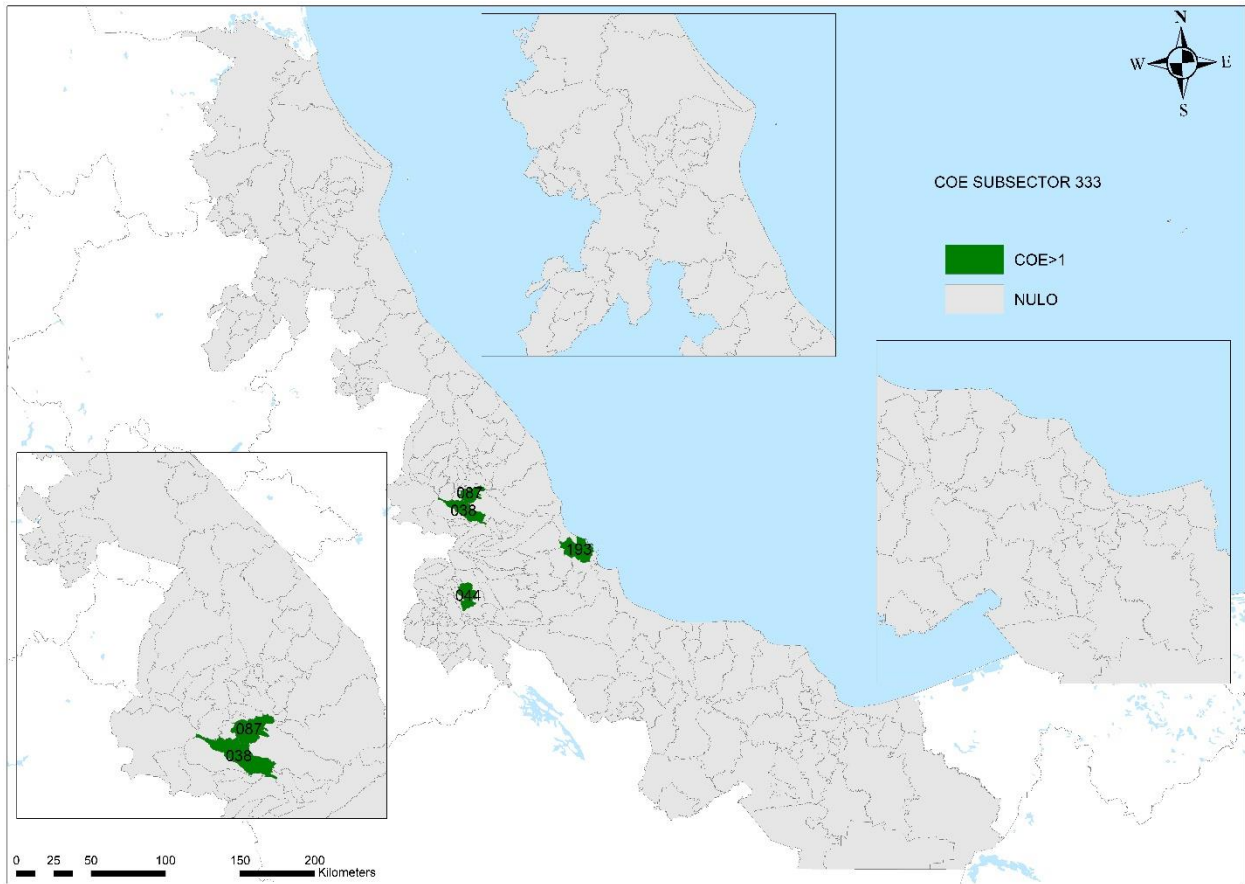
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 48. Coeficientes de especialización económica de la fabricación de maquinaria y equipo.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 12. Coeficiente de especialización económica de la fabricación de maquilanía y equipo en Veracruz.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
193	Veracruz
38	Coatepec
44	Córdoba
87	Xalapa
Consultar en el anexo estadístico	

Fabricación de equipo de computación, medición y de otros equipos componentes y accesorios electrónicos. Subsector 334

La fabricación de *equipo de computación, medición y otros equipos componentes y accesorios electrónicos* genera una PBT de \$9 millones de pesos.



Unidades Económicas
(Empresas): 4



Personal Ocupado:
26 trabajadores



Producción Bruta Total:
\$ 9.60 millones de pesos



Inversión:
\$ -0.131 millones de pesos

Fabricación de accesorios eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica. Subsector 335

La *fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica* genera una PBT de \$492 millones de pesos, cifra equivalente al 0.09% de la riqueza del sector *industria manufacturera*.

Veracruz genera el 4.53% de la riqueza del subsector, el municipio aporta \$22 millones de pesos como PBT.



Unidades Económicas
(Empresas): 16



Personal Ocupado:
320 trabajadores



Producción Bruta Total:
\$ 492.07 millones de pesos



Inversión:
\$ 13.444 millones de pesos

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Fabricación de equipo de transporte. Subsector 336

La fabricación de equipo de transporte registra una PBT de \$3 mil 450 millones de pesos que representa el 0.64% de la riqueza del sector *industria manufacturera*.

El municipio que concentra la mayor PBT es Veracruz con 533 millones de pesos, que representa el 16.04% de la riqueza generada en el subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 84



Personal Ocupado:
1 mil 734 trabajadores



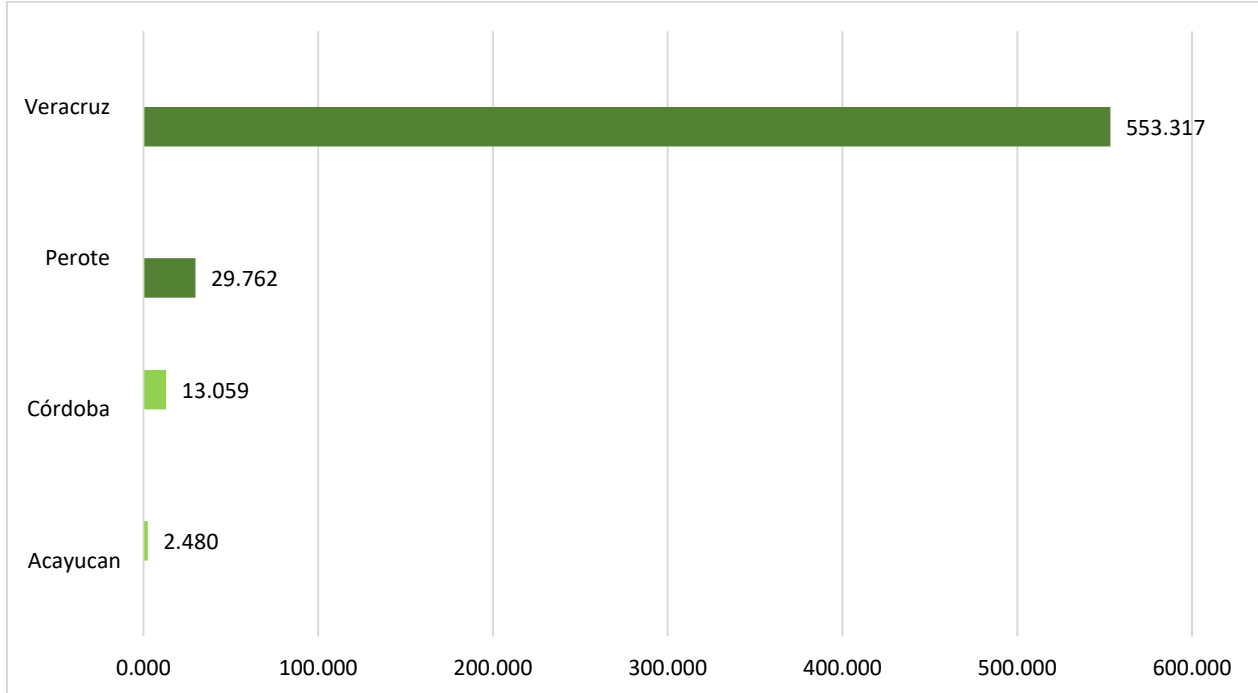
Producción Bruta Total:
\$ 3 mil 450 millones de pesos



Inversión:
\$ 52 millones de pesos

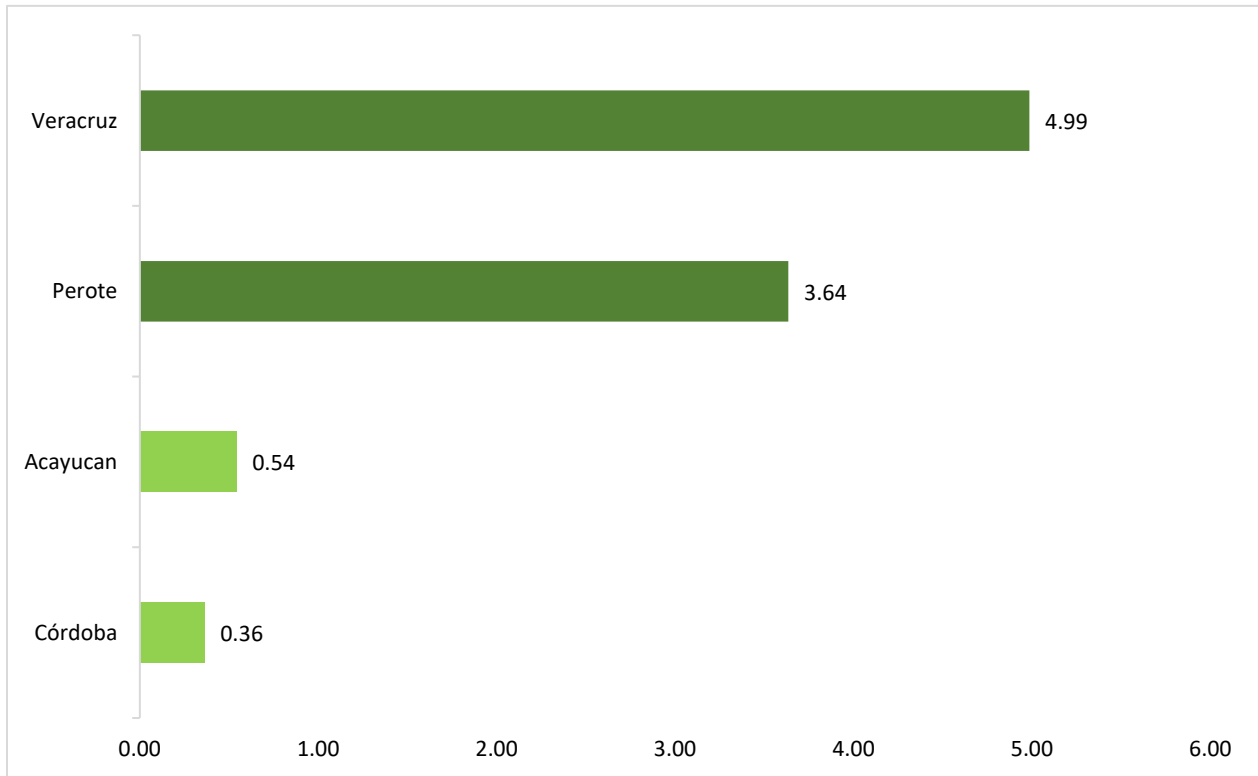
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 49. Producción bruta total en millones de pesos de la fabricación de equipo de transporte



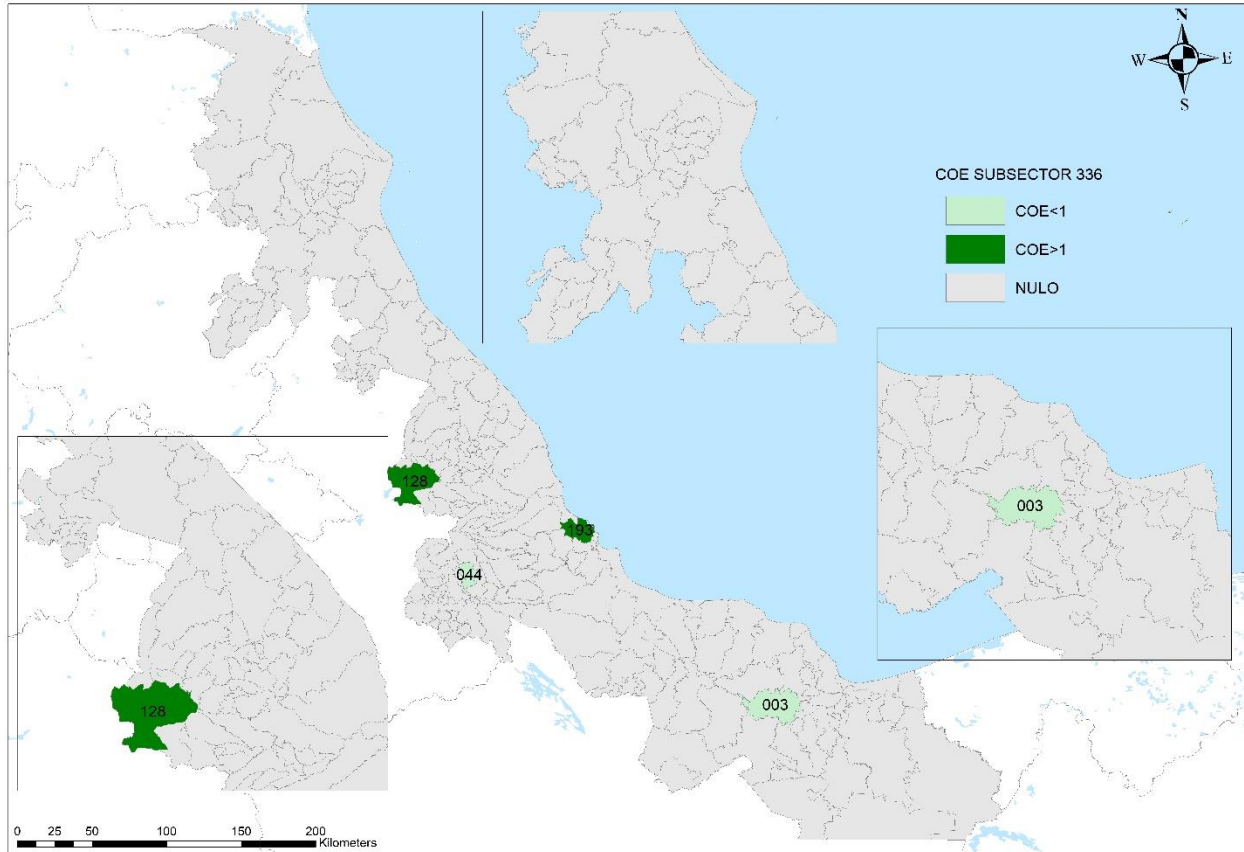
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 50. Coeficientes de especialización económica de la fabricación de equipo de transporte.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 13. Coeficiente de especialización económica de la fabricación de transporte en Veracruz



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
193	Veracruz
128	Perote
44	Córdoba
3	Acayucan
Consultar en el anexo estadístico	

Fabricación de muebles, colchones y persianas. Subsector 337

La fabricación de muebles, colchones y persianas tiene una PBT de \$896 millones de pesos, cifra que equivale al 0.17% de la riqueza en el sector industria manufacturera.

Los municipios de Córdoba, Veracruz, Xalapa, Coatzacoalcos y Boca del Río generan \$268 millones de pesos que concentran el 29.92% de la PTB del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 2 mil 401



Personal Ocupado:
4 mil 521 trabajadores



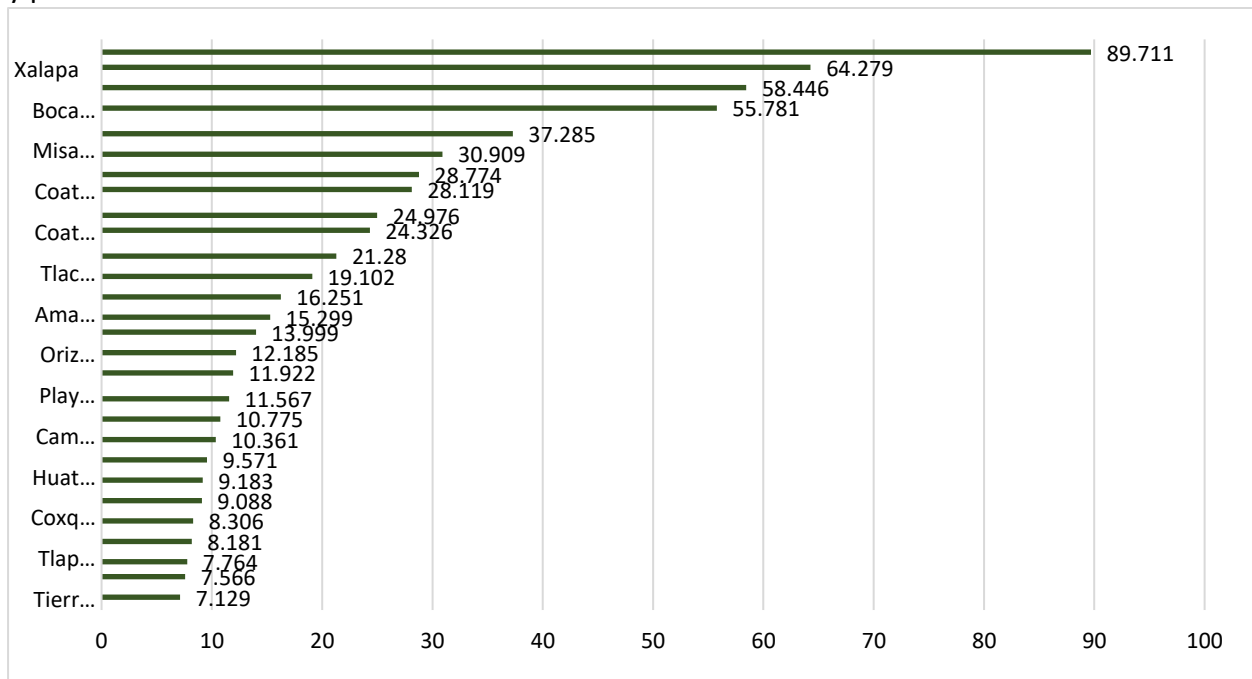
Producción Bruta Total:
\$ 896.335 millones de pesos



Inversión:
\$ 12.01 millones de pesos

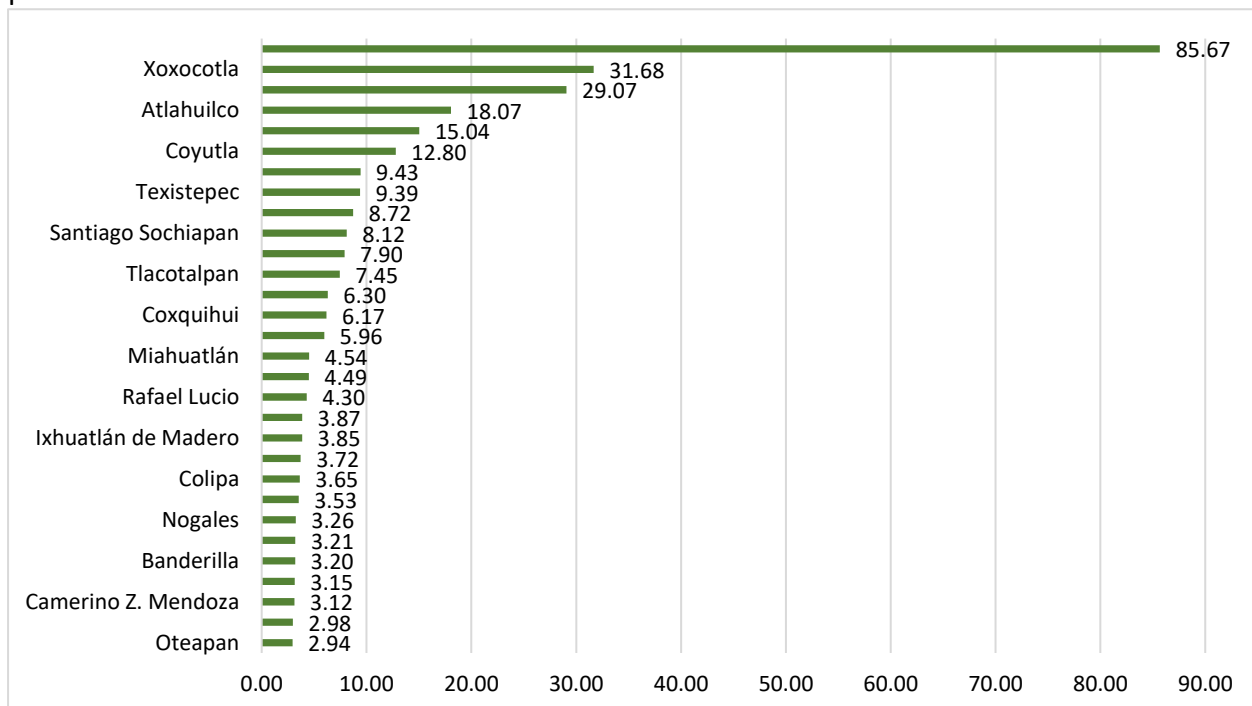
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

Gráfica 51. Producción bruta total en millones de pesos de la fabricación de muebles, colchones y persianas.



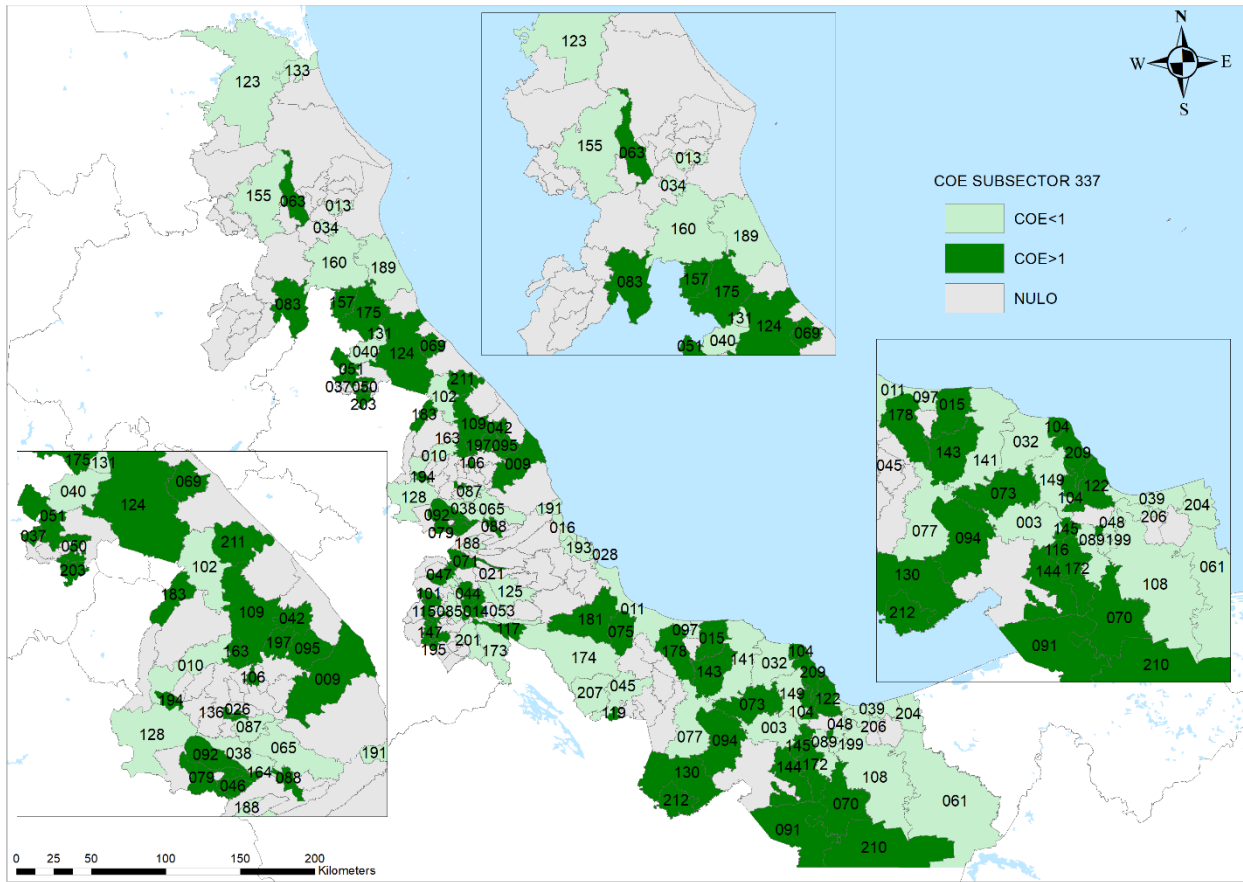
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 52. Coeficientes de especialización económica de la fabricación de muebles, colchones y persianas.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Mapa 14. Coeficiente de especialización económica de fabricación de muebles, colchones y persianas en Veracruz



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

CGE	Municipio
147	Soledad Atzompa
195	Xoxocotla
122	Pajapan
20	Atlahuilco
194	Villa Aldama
51	Coyutla
109	Misantla
172	Texistepec
37	Coahuatlán
212	Santiago Sochiapan
197	Yecuatla
178	Tlacotalpan
163	Tenochtitlán
50	Coxquihui
113	Naranja
106	Miahuatlán

CGE	Municipio
63	Chontla
136	Rafael Lucio
203	Zozocolco de Hidalgo
83	Ixhuatlán de Madero
175	Tihuatlán
42	Colipa
116	Oluta
115	Nogales
14	Amatlán de los Reyes
26	Banderilla
95	Juchique de Ferrer
30	Camerino Z. Mendoza
144	Sayula de Alemán
120	Oteapan
	Consultar en el anexo estadístico

Otras industrias manufactureras. Subsector 339

Otras industrias manufactureras generan una PBT de \$579 millones de pesos, esto es, el 0.11% de la riqueza de la *industria manufacturera*.

El municipio de Veracruz registra \$372 millones de pesos, cifra que equivale al 64.32% de la PBT del subsector.



Unidades Económicas
(Empresas): 875



Personal Ocupado:
2 mil trabajadores



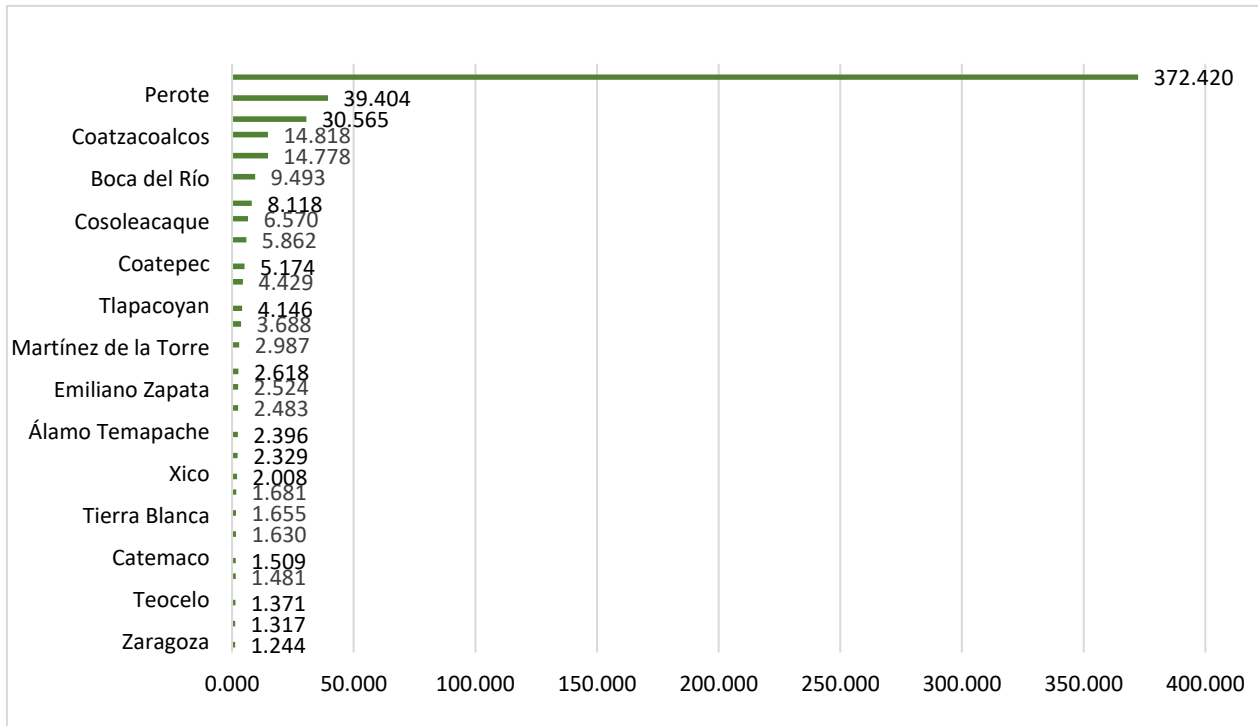
Producción Bruta Total:
\$ 579.04 millones de pesos



Inversión:
\$ -6.711 millones de pesos

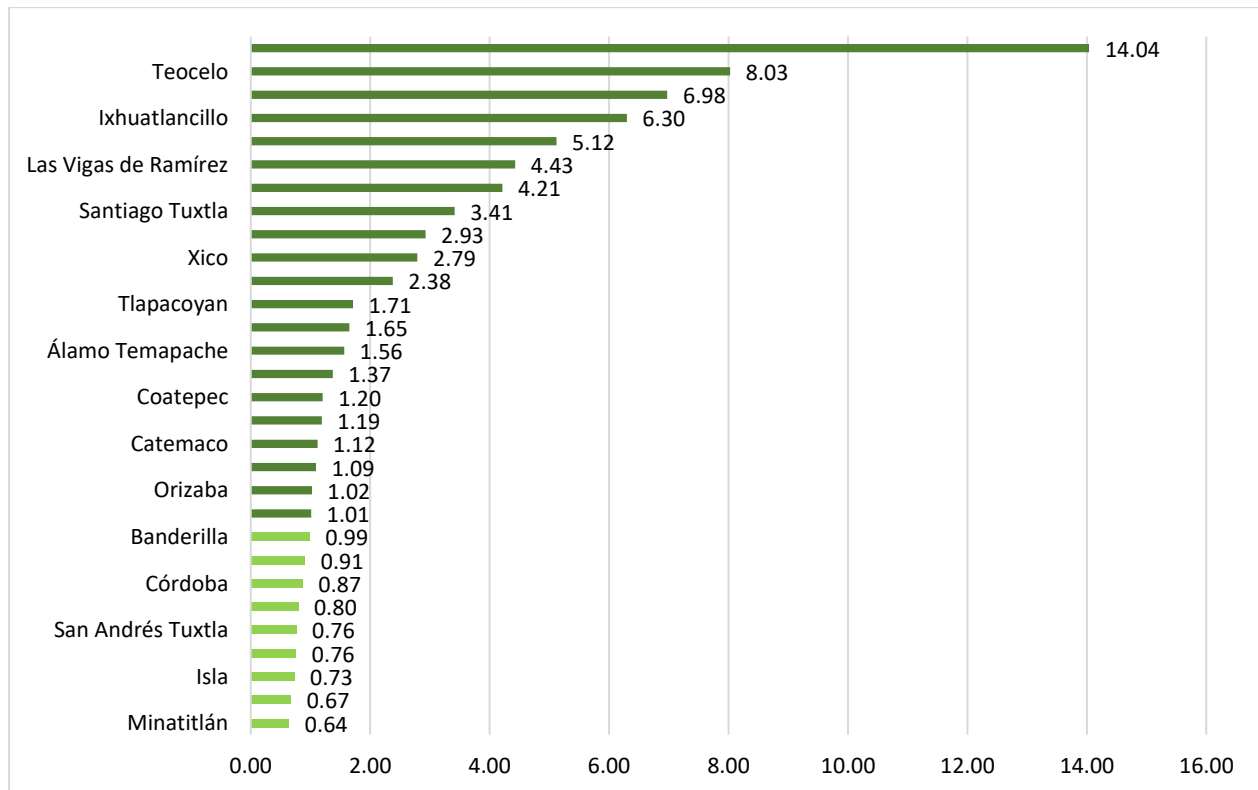
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 53. Producción bruta total en millones de pesos de otras industrias manufactureras.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

Gráfica 54. Coeficientes de especialización económica de otras industrias manufactureras.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024.

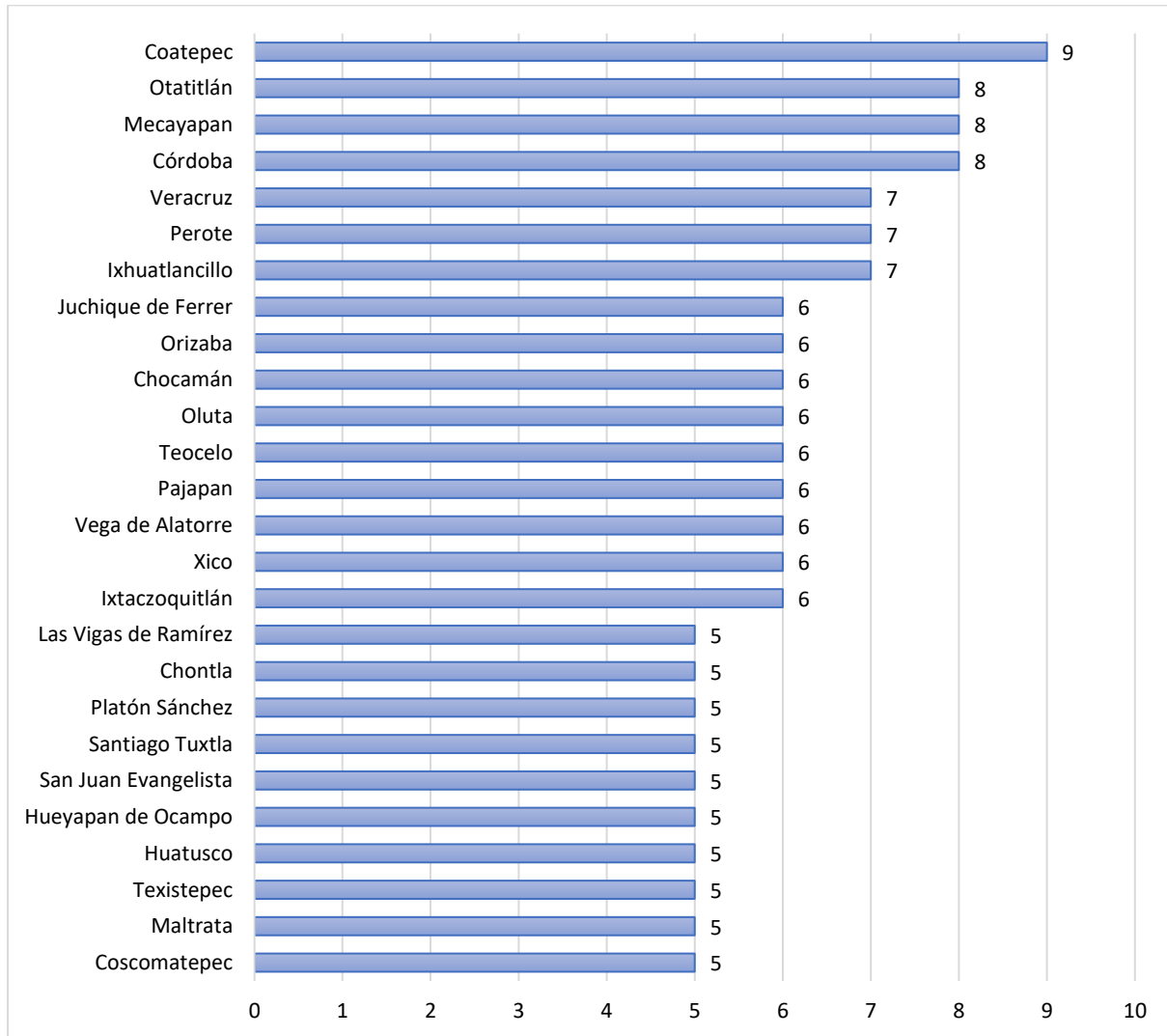
3. Diversificación de municipios y Complejidad Económica

El municipio de Coatepec presenta la economía especializada más diversificada en Veracruz en cuanto al Sector Manufacturero, ya que presenta COE en 9 subsectores diferentes, las Industrias alimentarias, la Industria de la bebida y del tabaco, la Fabricación de prendas de vestir, la Industria maderera, la Industria del Papel, en Impresiones e industrias conexas, la Industria del plástico y del hule, la Fabricación de maquinaria y equipo y el sector que agrupa otras industrias manufactureras.

Posteriormente, los municipios de Otatilán, Mecayapan y Córdoba presentan $COE > 1$ en 8 subsectores cada uno. El municipio de Otatitlán presenta especialización en las Industrias alimentarias, la Industria de la bebida y del tabaco, la Fabricación de productos textiles, de prendas de vestir, la Industria del papel, la Fabricación de productos metálicos, de muebles, colchones y persianas y en otras industrias manufactureras. Por su parte, el municipio de Mecayapan, también presenta especialización en la Industria de la bebida y del tabaco, en la Fabricación de productos textiles, de prendas de vestir, la Industria maderera, en la Fabricación de productos a base de minerales no metálicos, en la Fabricación de productos metálicos, de muebles, colchones y persianas y de otras industrias. Finalmente, el municipio de Córdoba presenta especialización en las Industrias alimentarias, la Industria de la bebida y del tabaco, en la Fabricación de productos textiles, de prendas de vestir, en las Impresiones e industrias conexas, en la Industria del plástico y del hule, en la Fabricación de maquinaria y equipo y en la Fabricación de muebles, colchones y persianas.

En el mismo sentido, la Industria que tiene mayor número de municipios con especialización es la alimentaria, ya que 109 municipios poseen $COE > 1$ en términos de personal ocupado; a este le sigue la Industria maderera con 76 municipios, la Fabricación de productos metálicos con 73 municipios, la Fabricación de muebles, colchones y persianas con 62 municipios y muy alejados se encuentran la Industria de la bebida y el tabaco con 44 municipios y la Fabricación de prendas de vestir con 37, quienes representan en general las industrias en las que se puede decir que el estado de Veracruz cuenta con mayor especialización.

Gráfica 55. Municipios más especializados en diversos sectores.

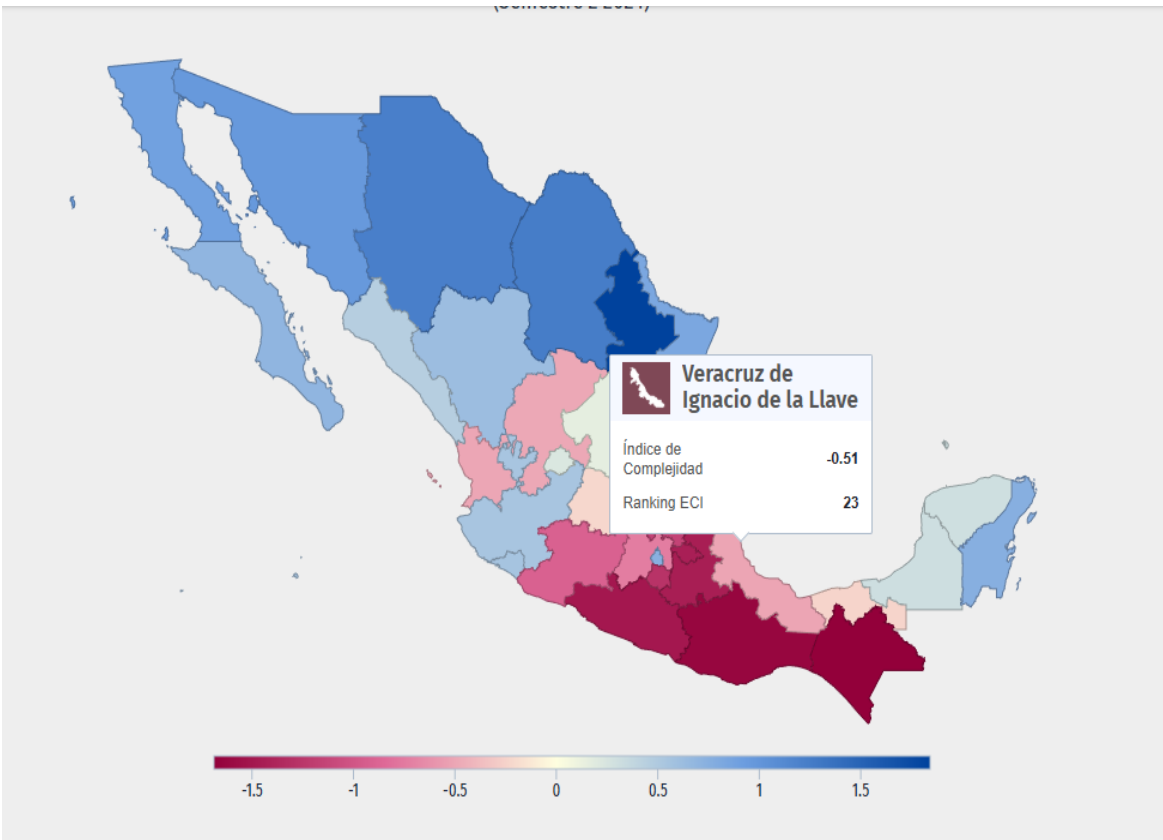


Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en: INEGI. Censos Económicos 2024

De acuerdo con Velázquez y Moreno (2024), la Teoría de la Complejidad Económica tiene el potencial para impulsar el crecimiento económico de Veracruz y su desarrollo regional. Esta teoría hace referencia a la capacidad de una región para sofisticar sus actividades productivas, para disminuir la dependencia de sectores tradicionales o la mera comercialización de materias primas. Los postulados de la Teoría de la Complejidad Económica establecen que las regiones que producen bienes más complejos de manera diversificada tienden a poseer un crecimiento económico más acelerados.

En un panorama general, de acuerdo con Data México (2024), Veracruz para el segundo semestre de 2024 posee una baja complejidad económica en comparación a otros estados del país, ocupando el lugar número 23 a nivel nacional, con un Índice de Complejidad Económica (ECI, por sus siglas en inglés) de -0.51, mientras que entidades como Nuevo León poseen un ECI de 1.84, el cual representa el estado con la economía más compleja, seguido por Querétaro, con un ECI de 1.35 en el mismo periodo.

Mapa 16. ECI en el territorio mexicano.



Fuente: Data México.

Bajo este panorama, a pesar de que, a nivel general Veracruz no cuenta con un ECI positivo, sí existen municipios con economías complejas; el municipio de Boca del Río presenta el valor más alto de ECI a nivel estatal con 3.90, y ocupa el lugar 7 a nivel nacional. Los únicos municipios con valores de ECI mayores a cercanos son Coahuila de Zaragoza, con un ECI de 3.30 y el lugar 30 a nivel nacional; Veracruz con un ECI de 3.23 ubicado en el ranking 34; Tuxpan con un ECI de 2.49 y el lugar 87 a nivel nacional y; Xalapa, con un ECI de 2.44 y el lugar 89 a nivel nacional.

CGE	NOMGEO	Ranking ECI	ECI
1	Acajete	1316	-0.474897
2	Acatlán	1739	-0.79397839
3	Acayucan	388	0.59146762
4	Actopan	1057	-0.2781845
5	Acula	1329	-0.48155215
6	Acultzingo	1765	-0.82200813
204	Agua Dulce	169	1.63680005
160	Álamo Temapache	552	0.26137859
8	Alpatláhuac	1935	-1.02935338
9	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	982	-0.21826173
10	Altotonga	1030	-0.25638828
11	Alvarado	164	1.68477559
12	Amatitlán	1417	-0.53886592
14	Amatlán de los Reyes	336	0.71316016
15	Ángel R. Cabada	925	-0.17820923
19	Astacinga	1984	-1.11905169
20	Atlahuilco	2046	-1.26841593
21	Atoyac	1307	-0.46929345
22	Atzacan	1951	-1.05060339
23	Atzalan	1619	-0.70010418
25	Ayahualulco	1872	-0.93417782
26	Banderilla	280	0.90695852
27	Benito Juárez	949	-0.19638114
28	Boca del Río	7	3.90195036
7	Camarón de Tejeda	1937	-1.03000188
30	Camerino Z. Mendoza	495	0.35805026
208	Carlos A. Carrillo	1499	-0.60467201
31	Carrillo Puerto	1732	-0.79016048
157	Castillo de Teayo	1375	-0.51229292
32	Catemaco	467	0.42160416
33	Cazones de Herrera	736	0.00389884
34	Cerro Azul	350	0.67352211
54	Chacaltianguis	1815	-0.86359257
55	Chalma	1939	-1.03094316
56	Chiconamel	1980	-1.1119616

CGE	NOMGEO	Ranking ECI	ECI
57	Chiconquiaco	1652	-0.72412235
58	Chicontepec	921	-0.17566206
59	Chinameca	1204	-0.38990095
60	Chinampa de Gorostiza	1367	-0.50524026
62	Chocamán	1311	-0.47117665
63	Chontla	1625	-0.70399195
64	Chumatlán	1971	-1.09813392
35	Citlaltépetl	1230	-0.42489716
36	Coacoatzintla	1527	-0.62714744
37	Coahuilán	1793	-0.85156113
38	Coatepec	299	0.83396089
39	Coatzacoalcos	30	3.30076981
40	Coatzintla	221	1.22315025
42	Colipa	1411	-0.53559691
43	Comapa	1473	-0.57654798
44	Córdoba	131	2.00858355
45	Cosamaloapan de Carpio	490	0.37744871
46	Cosautlán de Carvajal	1424	-0.54292381
47	Coscomatepec	676	0.09358062
48	Cosoleacaque	93	2.38079143
49	Cotaxtla	759	-0.02243358
50	Coxquihui	1853	-0.90522999
51	Coyutla	1533	-0.62964481
52	Cuichapa	806	-0.06362325
53	Cuitláhuac	610	0.1832618
205	El Higo	852	-0.10479704
65	Emiliano Zapata	430	0.50332415
66	Espinal	1434	-0.5524087
67	Filomeno Mata	1981	-1.11336589
68	Fortín	245	1.05170047
69	Gutiérrez Zamora	689	0.08084431
70	Hidalgotitlán	1423	-0.54272002
71	Huatusco	442	0.4825266
72	Huayacocotla	654	0.12634356
73	Hueyapan de Ocampo	1336	-0.48515415

CGE	NOMGEO	Ranking ECI	ECI
74	Huiloapan de Cuauhtémoc	194	1.41632795
75	Ignacio de la Llave	1266	-0.44851008
77	Isla	592	0.21066867
78	Ixcatepec	1924	-1.00240266
79	Ixhuacán de los Reyes	1137	-0.33965895
83	Ixhuatlán de Madero	1870	-0.93242007
80	Ixhuatlán del Café	1933	-1.0276556
82	Ixhuatlán del Sureste	788	-0.04722068
81	Ixhuatlancillo	1529	-0.62792206
84	Ixmatlahuacan	1583	-0.67220932
85	Ixtaczoquitlán	172	1.60966015
86	Jalacingo	1532	-0.62904578
88	Jalcomulco	1272	-0.45242235
89	Jáltipan	347	0.67659843
90	Jamapa	1101	-0.31213155
91	Jesús Carranza	1047	-0.26899299
93	Jilotepec	1587	-0.678729
169	José Azueta	1785	-0.83712351
94	Juan Rodríguez Clara	1065	-0.28303993
95	Juchique de Ferrer	1440	-0.55544287
16	La Antigua	187	1.46517265
127	La Perla	1348	-0.49213988
61	Las Choapas	352	0.6680305
132	Las Vigas de Ramírez	1000	-0.23280369
97	Lerdo de Tejada	625	0.15682326
99	Maltrata	1558	-0.64830559
100	Manlio Fabio Altamirano	673	0.09808555
101	Mariano Escobedo	995	-0.22857065
102	Martínez de la Torre	196	1.41371655
103	Mecatlán	1729	-0.78675586
104	Mecayapan	1930	-1.0229274
105	Medellín de Bravo	205	1.3506
106	Miahuatlán	1882	-0.95633012
108	Minatitlán	198	1.39951396
109	Misantla	569	0.2436001

CGE	NOMGEO	Ranking ECI	ECI
110	Mixtla de Altamirano	2047	-1.26989782
111	Moloacán	1118	-0.32568818
206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	476	0.39912799
112	Naolinco	691	0.07122082
113	Naranjal	2024	-1.20156026
13	Naranjos Amatlán	314	0.77371824
114	Nautla	1185	-0.37640941
115	Nogales	374	0.62945056
116	Oluta	655	0.12405398
117	Omealca	1046	-0.2683841
118	Orizaba	152	1.82133317
119	Otatitlán	1453	-0.56387216
120	Oteapan	1662	-0.73649275
121	Ozuluama de Mascareñas	1004	-0.23610741
122	Pajapan	1565	-0.65746003
123	Pánuco	297	0.84077317
124	Papantla	410	0.55662102
126	Paso de Ovejas	716	0.03492993
125	Paso del Macho	1713	-0.77533364
128	Perote	483	0.38537902
129	Platón Sánchez	1567	-0.65909207
130	Playa Vicente	1187	-0.37903136
131	Poza Rica de Hidalgo	94	2.37791872
133	Pueblo Viejo	478	0.39689216
134	Puente Nacional	538	0.27902645
135	Rafael Delgado	749	-0.00663156
136	Rafael Lucio	1419	-0.53915578
138	Río Blanco	193	1.41796434
139	Salta Barranca	1382	-0.51754439
141	San Andrés Tuxtla	269	0.97328359
142	San Juan Evangelista	1650	-0.72394729
211	San Rafael	1012	-0.24292429
212	Santiago Sochiapan	2020	-1.18069577
143	Santiago Tuxtla	658	0.12099068
144	Sayula de Alemán	1104	-0.31417233

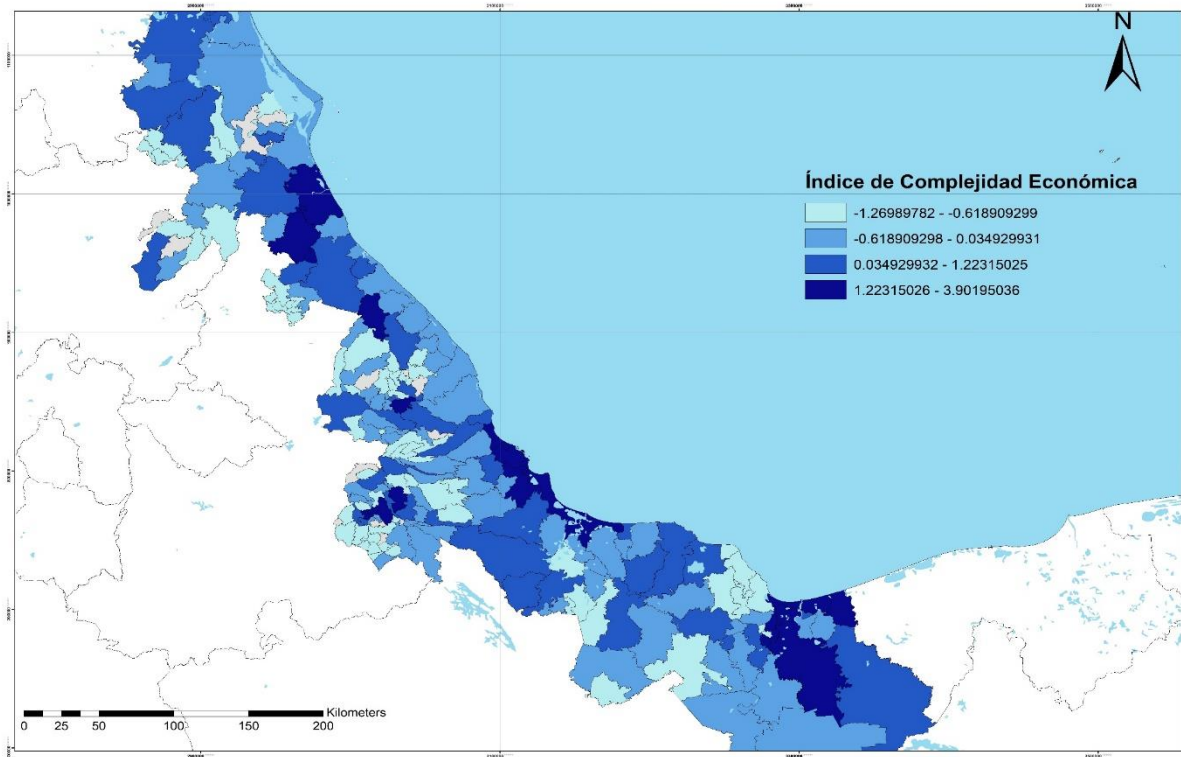
CGE	NOMGEO	Ranking ECI	ECI
146	Sochiapa	1479	-0.5816952
145	Soconusco	1160	-0.36359286
147	Soledad Atzompa	1730	-0.78710556
148	Soledad de Doblado	779	-0.03911226
149	Soteapan	1825	-0.87195683
150	Tamalín	1978	-1.10895646
151	Tamiahua	1222	-0.41149449
152	Tampico Alto	728	0.01796507
155	Tantoyuca	530	0.28899968
209	Tatahuicapan de Juárez	1847	-0.8995592
158	Tecolutla	772	-0.03527492
159	Tehuipango	1414	-0.53746337
161	Tempoal	664	0.1092238
162	Tenampa	1952	-1.05944932
163	Tenochtitlán	1856	-0.90963054
164	Teocelo	913	-0.17216554
165	Tepatlaxco	1797	-0.85265988
167	Tepetzintla	1452	-0.56182057
168	Tequila	1570	-0.66055
171	Texhuacán	1997	-1.14831793
172	Texistepec	1174	-0.37138981
173	Tezonapa	920	-0.17514332
174	Tierra Blanca	422	0.52798182
175	Tihuatlán	146	1.87263846
180	Tlachichilco	1514	-0.6189093
176	Tlacojalpan	997	-0.23076695
177	Tlacolulan	1817	-0.8662529
178	Tlacotalpan	785	-0.04500971
179	Tlacotepec de Mejía	1700	-0.7685405
181	Tlalixcoyan	602	0.19712873
182	Tlalnelhuayocan	1306	-0.46847823
24	Tlaltetela	1637	-0.71298814
183	Tlapacoyan	1045	-0.26838124
184	Tlaquilpa	2016	-1.17556238
185	Tlilapan	1202	-0.38824043

CGE	NOMGEO	Ranking ECI	ECI
186	Tomatlán	1002	-0.23483454
187	Tonayán	2038	-1.23491049
188	Totutla	1665	-0.73887169
207	Tres Valles	471	0.40718406
189	Tuxpan	87	2.49362516
190	Tuxtilla	1571	-0.66079861
191	Ursulo Galván	435	0.49613643
210	Uxpanapa	1345	-0.49021304
192	Vega de Alatorre	729	0.01761172
193	Veracruz	34	3.23339486
194	Villa Aldama	1931	-1.02350914
87	Xalapa	89	2.44440126
92	Xico	911	-0.16840655
195	Xoxocotla	2033	-1.21677327
196	Yanga	963	-0.20512164
197	Yecuatla	1801	-0.85305524
198	Zacualpan	1049	-0.27050567
199	Zaragoza	1942	-1.03408754
200	Zentla	1297	-0.46216637
201	Zongolica	817	-0.07469638
202	Zontecomatlán de López y Fuentes	1824	-0.8719511
203	Zozocolco de Hidalgo	1693	-0.76358581

Fuente: Data México

De este modo, se organizaron los municipios por cuartiles de acuerdo con el valor del ECI; el primer cuartil, que comprende el rango 1.22315026-3.90195036, incluye 19 municipios que corresponden a los de mayor desarrollo económico como Boca del Río, Coatzacoalcos, Veracruz y Xalapa; el segundo cuartil, 0.034929932-1.22315025, incluye 21 municipios con ECI positivo. El tercer cuartil, -0.618909298-0.034929931, incluye 41 municipios con valores de ECI mixtos (positivos y negativos), y el cuarto cuartil, -1.26989782 a -0.618909299, incluye 131 municipios con los valores de ECI más negativos del estado, representando la mayor concentración de municipios con bajo índice de complejidad económica.

Mapa 17. Índice de complejidad Económica en Veracruz



Fuente: Data México.

Cuartil	Rango de ECI
1°	1.22315026 - 3.90195036
2°	0.034929932 - 1.22315025
3°	-0.653839229- 0.034929931
4°	-0.650988521- -1.26989782

4. Conclusiones y Propuestas

Tomo I. Manufactura

El análisis del sector manufacturero en Veracruz confirma su papel estructural dentro de la economía estatal. Con una participación del 49.74% en el Producto Bruto Total, la manufactura representa el núcleo de la actividad económica y el principal generador de empleo formal, inversión y valor agregado. Sin embargo, el estudio revela una estructura productiva heterogénea, con fuertes contrastes territoriales y una concentración significativa de la actividad industrial en determinados corredores metropolitanos.

Desde una perspectiva territorial, los resultados evidencian la consolidación de polos industriales en Veracruz–Boca del Río, Córdoba–Orizaba, Xalapa, Coatzacoalcos-Minatitlán y Poza Rica-Tuxpan, regiones que reúnen condiciones favorables de infraestructura, conectividad y capital humano. Estas zonas funcionan como ejes articuladores del desarrollo manufacturero estatal, aunque su dinamismo contrasta con la limitada diversificación y escala productiva de los municipios rurales y semiurbanos, donde la industria opera con menor densidad tecnológica y débil integración a las cadenas de valor.

El cálculo del Coeficiente de Especialización Económica (COE) permitió identificar territorios con ventajas comparativas en subsectores específicos —como la industria alimentaria, la química, la metálica básica y la de maquinaria y equipo—, lo que sugiere la existencia de una base industrial potencialmente articulable en sistemas de clúster regionales. El fortalecimiento de estos clústeres puede impulsar procesos de innovación, cooperación productiva y sustitución de importaciones, contribuyendo a incrementar la complejidad económica del estado.

En términos dinámicos, el periodo 2003–2023 muestra una reconfiguración estructural del aparato manufacturero, influida por la apertura comercial, la adopción tecnológica y los impactos derivados de la crisis sanitaria. Si bien los sectores vinculados a la transformación de insumos locales demostraron resiliencia, otros subsectores, especialmente los dependientes de cadenas globales de suministro, experimentaron retrocesos temporales. Esta situación subraya la necesidad de fortalecer la autonomía productiva regional mediante la diversificación de proveedores, el desarrollo tecnológico endógeno y la formación de talento técnico.

En el ámbito laboral, la manufactura se mantiene como el principal generador de empleos formales y de calidad. No obstante, persisten brechas territoriales y de calificación profesional que limitan la movilidad del capital humano hacia los sectores de mayor productividad. El fortalecimiento de la vinculación entre instituciones educativas, empresas e instancias de gobierno emerge como condición necesaria para construir un ecosistema industrial innovador, sostenible y competitivo.

De manera general, el estudio permite concluir que el futuro del sector manufacturero en Veracruz dependerá de su capacidad de integración territorial, de la calidad de sus infraestructuras y de la consolidación de un entorno institucional que favorezca la inversión productiva. La industria no puede concebirse como un conjunto de actividades aisladas, sino como un sistema interdependiente, donde la innovación, la cooperación y la gestión del conocimiento son los motores del desarrollo económico regional.

Recomendaciones de política pública para el desarrollo manufacturero de Veracruz.

A partir de los hallazgos presentados, se proponen las siguientes líneas estratégicas de política pública, orientadas a fortalecer la competitividad industrial y la atracción de inversión productiva:

1. Desarrollo de clústeres regionales y cadenas de valor locales.

Promover la formación de clústeres sectoriales en los principales polos industriales, integrando a empresas, universidades y centros de innovación. El objetivo es fortalecer los encadenamientos productivos locales, elevar la productividad y generar economías de aglomeración que reduzcan la dependencia de insumos externos.

2. Infraestructura industrial y logística sostenible.

Invertir en infraestructura estratégica —parques industriales sustentables, nodos logísticos multimodales, redes energéticas y de telecomunicaciones— que facilite la localización eficiente de la manufactura y reduzca los costos de transporte y operación. La conectividad portuaria y carretera debe concebirse como ventaja competitiva central del estado.

3. Vinculación entre educación, ciencia y sector productivo.

Impulsar programas de formación técnica y profesional vinculados con los sectores manufactureros de mayor dinamismo, mediante esquemas de educación dual, capacitación continua y alianzas universidad-empresa. La política industrial debe acompañarse de una política educativa orientada a la innovación tecnológica.

4. Fomento a la innovación y digitalización industrial.

Establecer mecanismos de financiamiento, asesoría y transferencia tecnológica para promover la adopción de procesos de Industria 4.0, manufactura avanzada y sostenibilidad ambiental. El fortalecimiento de la innovación incremental y de la investigación aplicada incrementará la resiliencia y competitividad de las empresas locales.

5. Diversificación productiva y equilibrio territorial.

Diseñar estrategias diferenciadas para los municipios con menor densidad industrial, priorizando proyectos de agroindustria, manufactura ligera y economía circular. Estas políticas deben orientarse a reducir las disparidades regionales y promover un desarrollo más equitativo entre zonas metropolitanas y rurales.

6. Promoción de la inversión productiva nacional y extranjera.

Generar un sistema de inteligencia económica territorial que difunda las ventajas comparativas de cada región, facilitando el acceso de inversionistas a información estratégica, trámites simplificados y programas de incentivos regionales. La estabilidad institucional y la transparencia son condiciones esenciales para atraer capital productivo de largo plazo.

7. Transición hacia una manufactura sostenible y baja en carbono.

Integrar criterios de sustentabilidad en los procesos industriales mediante el uso eficiente de recursos, la gestión responsable de residuos y la adopción de energías renovables. La competitividad del futuro estará vinculada a la capacidad del sector para adaptarse a los estándares ambientales globales.

Finalmente debe señalarse que el Tomo I. Manufactura del Atlas Económicos de Veracruz 2025 ofrece un diagnóstico territorial y estructural que permite comprender los patrones de especialización, concentración y cambio dentro del sistema industrial veracruzano. Su valor trasciende el ámbito descriptivo: constituye una herramienta para la formulación de políticas públicas basadas en evidencia, orientadas a transformar la estructura productiva del estado y a potenciar sus ventajas comparativas en un contexto nacional e internacional altamente competitivo.

En este sentido, la manufactura no solo representa el corazón de la economía veracruzana, sino también la base sobre la cual puede construirse un modelo de desarrollo regional sustentable, inclusivo e innovador, capaz de articular crecimiento económico con bienestar social y equilibrio territorial.

Anexo Estadístico.

311	Industria alimentaria
312	Industria de bebidas y tabaco
313	Fabricación de insumos textiles y acabados de textiles
314	Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir
315	Fabricación de prendas de vestir
316	Curtido y acabado de cuero de piel y fabricación de productos de cuero, piel y materiales cedáneos
321	Industria maderera
322	Industria del papel
323	Impresión e industrias conexas
324	Fabricación de productos derivados del petróleo
325	Industria química
326	Industria del plástico y del hule
327	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos
331	Industrias metálicas básicas
332	Fabricación de productos metálicos
333	Fabricación de maquinaria y equipo
334	Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos
335	Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica
336	Fabricación de equipos de transporte
337	Fabricación de muebles, colchones y persianas

Tabla 1. Subsector 311 Industria alimentaria

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
1	Acajete	16	11.34	0.74
2	Acatlán	23	6.55	0.95
3	Acayucan	192	354.36	0.89
4	Actopan	44	26.88	1.02
5	Acula	10	3.41	0.55
6	Acultzingo	11	7.12	0.56
204	Agua Dulce	37	53.06	0.45
160	Álamo Temapache	190	1,124.35	1.10
8	Alpatláhuac	8	4.76	1.56
9	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	60	138.13	0.68
10	Altotonga	100	57.79	0.59

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
11	Alvarado	62	4,030.98	0.54
12	Amatitlán	4	1.61	0.87
14	Amatitlán de los Reyes	77	105.66	0.83
15	Ángel R. Cabada	44	49.51	0.90
17	Apazapan	9	0.00	0.00
18	Aquila	3	0.00	0.00
19	Astacinga	11	0.00	0.00
20	Atlahuilco	9	1.69	0.94
21	Atoyac	52	941.37	6.46
22	Atzacan	42	24.90	1.27
23	Atzalan	41	83.72	1.39
25	Ayahualulco	55	9.90	1.59
26	Banderilla	69	41.36	0.54
27	Benito Juárez	18	4.70	1.19
28	Boca del Río	126	254.86	0.17
29	Calchualco	8	2.48	1.17
7	Camarón de Tejada	5	7.30	0.65
30	Camerino Z. Mendoza	119	103.76	0.92
208	Carlos A. Carrillo	53	5,160.92	7.54
31	Carrillo Puerto	7	0.00	0.00
157	Castillo de Teayo	37	13.29	2.18
32	Catemaco	104	79.61	0.52
33	Cazones de Herrera	24	10.57	0.84
34	Cerro Azul	55	27.31	0.80
54	Chacaltianguis	23	4.66	0.83
55	Chalma	19	4.63	1.32
56	Chiconamel	15	0.00	0.00
57	Chiconquiaco	17	5.36	1.23
58	Chicontepec	24	15.25	0.63
59	Chinameca	51	11,686.40	6.21
60	Chinampa de Gorostiza	95	40.98	3.67
62	Chocamán	45	30.69	1.27
63	Chontla	23	16.03	2.07
64	Chumatlán	7	0.00	0.00
35	Citlaltépetl	55	22.39	1.67
36	Coacoatzintla	39	28.78	1.20
37	Coahuatlán	29	8.61	1.34
38	Coatepec	246	8,545.98	1.96

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
39	Coatzacoalcos	356	5,546.93	0.47
40	Coatzintla	72	28.30	0.67
41	Coetzala	4	0.00	0.00
42	Colipa	13	4.18	1.09
43	Comapa	29	32.55	1.79
44	Córdoba	358	24,308.33	1.17
45	Cosamaloapan de Carpio	132	84.74	0.55
46	Cosautlán de Carvajal	52	167.86	2.38
47	Coscomatepec	126	73.65	0.84
48	Cosoleacaque	239	153.42	0.63
49	Cotaxtla	16	9.17	0.42
50	Coxquihui	25	9.80	1.63
51	Coyutla	86	33.77	1.32
52	Cuichapa	25	3,209.15	10.29
53	Cuitláhuac	50	2,025.39	2.47
205	El Higo	58	2,930.65	6.02
65	Emiliano Zapata	121	246.17	0.63
66	Espinal	77	17.68	1.13
67	Filomeno Mata	42	13.11	1.08
68	Fortín	101	4,547.70	1.92
69	Gutiérrez Zamora	62	44.50	1.06
70	Hidalgotitlán	28	8.08	0.78
71	Huatusco	160	1,417.30	1.17
72	Huayacocotla	50	19.31	1.08
73	Hueyapan de Ocampo	49	1,662.52	4.09
74	Huiloapan de Cuauhtémoc	15	802.04	1.77
75	Ignacio de la Llave	26	17.86	0.86
76	Ilamatlán	5	0.00	0.00
77	Isla	83	511.06	1.41
78	Ixcatepec	37	20.17	1.82
79	Ixhuacán de los Reyes	49	16.14	3.37
83	Ixhuatlán de Madero	52	15.69	1.50
80	Ixhuatlán del Café	72	30.88	2.42
82	Ixhuatlán del Sureste	18	3,467.57	1.27
81	Ixhuatlancillo	35	13.83	0.69
84	Ixmatlahuacan	15	6.95	1.48
85	Ixtaczoquitlán	158	18,288.34	1.45
86	Jalacingo	61	21.84	0.60

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
88	Jalcomulco	22	8.35	0.95
89	Jáltipan	111	1,552.61	2.04
90	Jamapa	18	14.74	0.98
91	Jesús Carranza	45	287.83	1.49
93	Jilotepec	35	13.98	1.49
169	José Azueta	41	31.38	1.69
94	Juan Rodríguez Clara	72	78.76	1.08
95	Juchique de Ferrer	34	20.46	1.32
16	La Antigua	64	3,054.38	2.07
127	La Perla	16	16.67	0.79
96	Landero y Coss	8	0.00	0.00
61	Las Choapas	66	73.53	0.50
107	Las Minas	1	0.00	0.00
132	Las Vigas de Ramírez	74	53.17	1.17
97	Lerdo de Tejada	54	2,448.98	3.64
137	Los Reyes	8	0.00	0.00
98	Magdalena	12	0.00	0.00
99	Maltrata	49	34.97	1.02
100	Manlio Fabio Altamirano	19	1,040.86	1.14
101	Mariano Escobedo	33	13.67	0.82
102	Martínez de la Torre	144	2,545.97	1.67
103	Mecatlán	18	10.46	1.34
104	Mecayapan	36	9.59	0.97
105	Medellín	0	0	0.00
106	Miahuatlán	34	81.57	4.58
108	Minatitlán	214	697.13	0.36
109	Misantla	137	239.42	0.92
110	Mixtla de Altamirano	4	0.00	0.00
111	Moloacán	18	13.67	0.66
206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	36	38.41	0.37
112	Naolinco	52	382.07	1.22
113	Naranja	9	3.60	1.27
13	Naranjos Amatlán	77	35.97	0.61
114	Nautla	14	11.75	1.17
115	Nogales	51	20.71	0.54
116	Oluta	64	40.46	1.33
117	Omealca	41	17.97	2.20
118	Orizaba	245	8,659.23	0.74

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
119	Otatitlán	59	45.18	2.65
120	Oteapan	73	51.67	1.50
121	Ozuluama de Mascareñas	27	43.31	0.75
122	Pajapan	108	40.08	1.85
123	Pánuco	124	2,877.27	1.38
124	Papantla	264	104.78	0.72
126	Paso de Ovejas	14	9.86	0.41
125	Paso del Macho	55	1,340.33	2.97
128	Perote	327	2,620.91	1.01
129	Platón Sánchez	58	18.76	1.21
130	Playa Vicente	117	73.03	0.99
131	Poza Rica de Hidalgo	295	263.88	0.38
133	Pueblo Viejo	94	113.43	0.94
134	Puente Nacional	5	6.25	0.16
135	Rafael Delgado	90	41.68	1.30
136	Rafael Lucio	21	8.47	1.19
138	Río Blanco	74	77.36	0.58
139	Saltabarranca	8	0.00	0.00
140	San Andrés Tenejapan	5	2.66	1.92
141	San Andrés Tuxtla	222	177.59	0.49
142	San Juan Evangelista	68	41.07	1.61
211	San Rafael	56	2,768.05	2.80
212	Santiago Sochiapan	12	4.20	1.15
143	Santiago Tuxtla	65	39.01	0.85
144	Sayula de Alemán	184	171.16	3.02
146	Sochiapa	8	0.00	0.00
145	Soconusco	34	9.72	0.89
147	Soledad Atzompa	3	0.00	0.00
148	Soledad de Doblado	47	66.17	0.84
149	Soteapan	55	20.35	0.94
150	Tamalín	159	124.37	5.17
151	Tamiahua	13	12.19	0.22
152	Tampico Alto	10	8.76	0.25
153	Tancoco	11	3.16	3.07
154	Tantima	10	8.60	2.62
155	Tantoyuca	123	81.25	0.68
209	Tatahuicapan de Juárez	45	35.31	1.56
156	Tatatila	11	4.36	2.81

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
158	Tecolutla	37	14.82	0.34
159	Tehuipango	8	7.75	0.42
161	Tempoal	85	133.15	1.89
162	Tenampa	9	0.00	0.00
163	Tenochtitlán	9	2.80	1.38
164	Teocelo	95	48.10	1.79
165	Tepatlxaco	6	0.00	0.00
166	Tepetlán	12	0.00	0.00
167	Tepetzintla	34	12.00	1.15
168	Tequila	32	11.97	1.61
170	Texcatepec	5	0.00	0.00
171	Texhuacán	15	0.00	0.00
172	Texistepec	45	28.33	1.64
173	Tezonapa	58	3,375.37	4.48
174	Tierra Blanca	143	916.78	1.27
175	Tihuatlán	108	72.50	0.50
180	Tlachichilco	12	2.60	1.43
176	Tlacojalpan	27	14.03	1.76
177	Tlacolulan	13	0.00	0.00
178	Tlacotalpan	40	25.35	0.80
179	Tlacotepec de Mejía	17	33.14	3.74
181	Tlalixcoyan	53	58.62	0.90
182	Tlalnahuayocan	23	18.60	1.37
24	Tlaltetela	29	717.83	2.29
183	Tlapacoyan	176	122.52	0.82
184	Tlaquilpa	5	0.00	0.00
185	Tlilapan	26	10.27	1.46
186	Tomatlán	22	8.46	0.92
187	Tonayán	8	0.00	0.00
188	Totutla	26	19.17	1.63
207	Tres Valles	124	6,651.92	2.68
189	Tuxpan	237	1,256.34	0.80
190	Tuxtilla	10	3.90	1.61
191	Ursulo Galván	47	2,807.97	4.22
210	Uxpanapa	14	10.79	0.60
192	Vega de Alatorre	58	179.60	1.32
193	Veracruz	524	18,190.79	0.74
194	Villa Aldama	25	12.02	0.63

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
87	Xalapa	953	1,127.07	0.44
92	Xico	223	119.52	2.30
195	Xoxocotla	2	0.00	0.00
196	Yanga	17	9.84	0.51
197	Yecuatla	26	11.38	1.81
198	Zacualpan	8	3.07	1.32
199	Zaragoza	61	30.56	1.38
200	Zentla	6	0.00	0.00
201	Zongolica	43	39.25	1.20
202	Zontecomatlán de López y Fuentes	7	0.00	0.00
203	Zozocolco de Hidalgo	23	11.11	1.57

Tabla 2. Subsector 312 Industria de las bebidas y del tabaco

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
1	Acajete	4	0.00	0.00
3	Acayucan	30	16.19	0.74
4	Actopan	6	3.27	1.34
5	Acula	2	0.00	0.00
6	Acultzingo	1	0.00	0.00
204	Agua Dulce	13	13.23	0.85
160	Álamo Temapache	15	20.98	1.23
9	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	5	3.29	0.38
10	Altotonga	4	0.98	0.13
11	Alvarado	10	24.09	0.61
12	Amatitlán	2	0.00	0.00
14	Amatlán de los Reyes	10	8.75	0.50
15	Ángel R. Cabada	8	3.66	0.75
18	Aquila	1	0.00	0.00
21	Atoyac	5	2.25	0.36
22	Atzacan	3	0.00	0.00
23	Atzalan	4	2.52	0.89
25	Ayahualulco	2	0.00	0.00
26	Banderilla	4	0.95	0.12
27	Benito Juárez	1	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
28	Boca del Río	20	418.44	0.24
7	Camarón de Tejada	1	0.00	0.00
30	Camerino Z. Mendoza	9	3.18	0.34
208	Carlos A. Carrillo	17	6.91	1.10
31	Carrillo Puerto	1	0.00	0.00
157	Castillo de Teayo	3	0.00	0.00
32	Catemaco	17	12.16	0.98
33	Cazones de Herrera	2	0.00	0.00
34	Cerro Azul	9	3.78	0.93
54	Chacaltianguis	1	0.00	0.00
55	Chalma	3	0.00	0.00
56	Chiconamel	1	0.00	0.00
57	Chiconquiaco	2	0.00	0.00
58	Chicontepec	6	0.00	0.00
59	Chinameca	3	0.00	0.00
60	Chinampa de Gorostiza	3	0.00	0.00
62	Chocamán	6	1.93	1.01
63	Chontla	3	0.00	0.00
35	Citlaltépetl	4	0.00	0.00
36	Coacoatzintla	3	0.00	0.00
37	Coahuatlán	1	0.00	0.00
38	Coatepec	32	6,809.40	4.66
39	Coatzacoalcos	90	65.83	0.35
40	Coatzintla	15	17.27	1.34
42	Colipa	1	0.00	0.00
43	Comapa	2	0.00	0.00
44	Córdoba	46	2,040.97	1.99
45	Cosamaloapan de Carpio	28	209.88	2.77
46	Cosautlán de Carvajal	3	0.45	0.81
47	Coscomatepec	6	3.93	0.46
48	Cosoleacaque	31	15.34	0.66
49	Cotaxtla	1	0.00	0.00
50	Coxquihui	3	0.00	0.00
51	Coyutla	5	0.00	0.00
52	Cuichapa	1	0.00	0.00
53	Cuitláhuac	8	33.14	1.48
205	El Higo	6	5.38	0.86
65	Emiliano Zapata	20	7.89	0.49
66	Espinal	5	0.89	0.51

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
67	Filomeno Mata	2	0.00	0.00
68	Fortín	11	5.86	0.40
69	Gutiérrez Zamora	6	0.00	0.00
70	Hidalgotitlán	3	0.00	0.00
71	Huatusco	6	6.74	0.41
72	Huayacocotla	4	0.88	0.36
73	Hueyapan de Ocampo	7	1.91	1.04
74	Huiloapan de Cuauhtémoc	4	374.44	6.11
75	Ignacio de la Llave	3	0.00	0.00
77	Isla	12	10.97	0.69
78	Ixcatepec	2	0.00	0.00
79	Ixhuacán de los Reyes	2	0.00	0.00
83	Ixhuatlán de Madero	5	1.54	1.16
80	Ixhuatlán del Café	4	1.46	0.67
82	Ixhuatlán del Sureste	4	3.57	1.11
81	Ixhuatlancillo	4	0.00	0.00
84	Ixmatlahuacan	2	0.00	0.00
85	Ixtaczoquitlán	21	547.80	1.74
86	Jalacingo	1	0.00	0.00
88	Jalcomulco	2	0.00	0.00
89	Jáltipan	20	15.47	1.26
90	Jamapa	2	0.00	0.00
91	Jesús Carranza	1	0.00	0.00
169	José Azueta	6	3.00	1.33
94	Juan Rodríguez Clara	9	3.78	0.51
95	Juchique de Ferrer	3	0.00	0.00
16	La Antigua	4	0.00	0.00
127	La Perla	1	0.00	0.00
61	Las Choapas	24	19.77	1.36
132	Las Vigas de Ramírez	9	4.09	1.00
97	Lerdo de Tejada	9	10.80	1.16
99	Maltrata	4	0.00	0.00
100	Manlio Fabio Altamirano	1	0.00	0.00
101	Mariano Escobedo	4	0.00	0.00
102	Martínez de la Torre	25	34.91	0.71
103	Mecatlán	1	0.00	0.00
104	Mecayapan	4	4.12	1.29
105	Medellín	0	0	0
106	Miahuatlán	1	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
108	Minatitlán	47	752.30	2.42
109	Misantla	12	5.38	0.62
111	Moloacán	5	7.42	1.84
206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	3	0.00	0.00
112	Naolinco	2	0.00	0.00
113	Naranja	1	0.00	0.00
13	Naranjos Amatlán	11	27.14	1.66
114	Nautla	1	0.00	0.00
115	Nogales	6	1.21	0.50
116	Oluta	8	3.76	1.00
117	Omealca	4	0.00	0.00
118	Orizaba	27	9,348.04	1.35
119	Otatitlán	12	3.41	2.81
120	Oteapan	2	0.00	0.00
121	Ozuluama de Mascareñas	4	2.00	0.47
122	Pajapan	2	0.00	0.00
123	Pánuco	36	21.53	1.18
124	Papantla	33	28.18	0.94
126	Paso de Ovejas	1	0.00	0.00
125	Paso del Macho	9	6.18	1.07
128	Perote	20	9.10	0.49
129	Platón Sánchez	8	6.18	2.39
130	Playa Vicente	14	10.80	0.95
131	Poza Rica de Hidalgo	76	187.75	0.66
133	Pueblo Viejo	27	20.69	1.60
134	Puente Nacional	2	0.00	0.00
135	Rafael Delgado	1	0.00	0.00
136	Rafael Lucio	2	0.00	0.00
138	Río Blanco	11	5.07	0.82
139	Salta Barranca	1	0.00	0.00
141	San Andrés Tuxtla	54	328.13	5.35
142	San Juan Evangelista	10	7.17	1.70
211	San Rafael	8	9.74	0.98
212	Santiago Sochiapan	1	0.00	0.00
143	Santiago Tuxtla	9	4.77	1.75
144	Sayula de Alemán	7	4.50	0.83
146	Sochiapa	1	0.00	0.00
145	Soconusco	4	0.00	0.00
148	Soledad de Doblado	6	5.42	1.05

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
149	Soteapan	4	1.09	0.39
150	Tamalín	6	1.68	1.35
151	Tamiahua	5	2.71	0.57
152	Tampico Alto	1	0.00	0.00
153	Tancoco	2	0.00	0.00
154	Tantima	5	0.57	5.73
155	Tantoyuca	15	15.45	0.83
209	Tatahuicapan de Juárez	1	0.00	0.00
156	Tatatila	1	0.00	0.00
158	Tecolutla	3	0.00	0.00
161	Tempoal	12	9.31	1.85
163	Tenochtitlán	1	0.00	0.00
164	Teocelo	7	2.17	0.85
166	Tepetlán	2	0.00	0.00
167	Tepetzintla	5	1.65	1.54
168	Tequila	1	0.00	0.00
172	Texistepec	4	2.69	1.27
173	Tezonapa	3	0.00	0.00
174	Tierra Blanca	11	207.17	1.27
175	Tihuatlán	27	41.12	2.25
180	Tlachichilco	2	0.00	0.00
176	Tlacojalpan	1	0.00	0.00
178	Tlacotalpan	5	3.40	0.73
181	Tlalixcoyan	7	3.69	1.06
182	Tlalnelhuayocan	3	0.00	0.00
24	Tlaltetela	1	0.00	0.00
183	Tlapacoyan	19	7.46	0.69
185	Tlilapan	3	2.53	2.03
186	Tomatlán	3	0.00	0.00
188	Totutla	3	0.00	0.00
207	Tres Valles	22	15.05	0.90
189	Tuxpan	33	44.39	0.79
190	Tuxtilla	1	0.00	0.00
191	Ursulo Galván	4	3.01	0.27
210	Uxpanapa	3	0.00	0.00
192	Vega de Alatorre	9	18.25	1.60
193	Veracruz	107	335.79	0.46
194	Villa Aldama	4	0.00	0.00
87	Xalapa	187	103.67	0.56

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
92	Xico	21	6.10	1.31
196	Yanga	2	0.00	0.00
197	Yecuatla	1	0.00	0.00
198	Zacualpan	2	0.00	0.00
199	Zaragoza	2	0.00	0.00
201	Zongolica	3	0.00	0.00
202	Zontecomatlán de López y Fuentes	1	0.00	0.00

Tabla 3. Subsector 314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
2	Acatlán	1	0.00	0.00
3	Acayucan	4	2.58	0.54
160	Álamo Temapache	1	0.00	0.00
10	Altotonga	2	0.00	0.00
11	Alvarado	1	0.00	0.00
14	Amatlán de los Reyes	1	0.00	0.00
15	Ángel R. Cabada	2	0.00	0.00
21	Atoyac	1	0.00	0.00
23	Atzalan	1	0.00	0.00
25	Ayahualulco	3	0.06	1.96
26	Banderilla	2	0.00	0.00
28	Boca del Río	7	3.55	0.16
30	Camerino Z. Mendoza	1	0.00	0.00
208	Carlos A. Carrillo	1	0.00	0.00
32	Catemaco	4	0.49	0.31
54	Chacaltianguis	2	0.00	0.00
58	Chicontepepec	1	0.00	0.00
37	Coahuatlán	1	0.00	0.00
38	Coatepec	3	0.52	0.31
39	Coatzacoalcos	15	4.93	0.17
44	Córdoba	20	273.03	5.93
45	Cosamaloapan de Carpio	11	0.97	0.98

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
46	Cosautlán de Carvajal	5	0.72	6.80
47	Coscomatepec	9	2.23	1.87
48	Cosoleacaque	10	7.74	1.19
49	Cotaxtla	2	0.00	0.00
51	Coyutla	2	0.00	0.00
52	Cuichapa	6	0.46	1.66
65	Emiliano Zapata	3	0.00	0.00
67	Filomeno Mata	1	0.00	0.00
68	Fortín	2	0.00	0.00
69	Gutiérrez Zamora	2	0.00	0.00
70	Hidalgotitlán	1	0.00	0.00
71	Huatusco	7	3.78	1.58
77	Isla	1	0.00	0.00
79	Ixhuacán de los Reyes	1	0.00	0.00
83	Ixhuatlán de Madero	2	0.00	0.00
80	Ixhuatlán del Café	1	0.00	0.00
81	Ixhuatlancillo	1	0.00	0.00
85	Ixtaczoquitlán	2	0.00	0.00
86	Jalacingo	1	0.00	0.00
89	Jáltipan	2	0.00	0.00
91	Jesús Carranza	3	0.00	0.00
93	Jilotepec	1	0.00	0.00
95	Juchique de Ferrer	3	0.11	1.60
16	La Antigua	2	0.00	0.00
61	Las Choapas	2	0.00	0.00
99	Maltrata	2	0.00	0.00
102	Martínez de la Torre	7	2.80	0.33
104	Mecayapan	5	0.48	4.78
106	Miahuatlán	5	0.21	8.78
108	Minatitlán	10	1.90	0.28
109	Misantla	3	0.00	0.00
111	Moloacán	1	0.00	0.00
112	Naolinco	1	0.00	0.00
13	Naranjos Amatlán	1	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
118	Orizaba	12	10.24	0.45
119	Otatitlán	4	0.36	2.94
120	Oteapan	2	0.00	0.00
122	Pajapan	9	1.08	3.43
124	Papantla	10	1.51	0.72
126	Paso de Ovejas	1	0.00	0.00
128	Perote	6	1.16	0.34
130	Playa Vicente	8	0.68	1.84
131	Poza Rica de Hidalgo	13	3.57	0.41
134	Puente Nacional	1	0.00	0.00
135	Rafael Delgado	2	0.00	0.00
138	Río Blanco	2	0.00	0.00
141	San Andrés Tuxtla	12	2.03	0.56
142	San Juan Evangelista	1	0.00	0.00
211	San Rafael	1	0.00	0.00
143	Santiago Tuxtla	4	0.82	1.19
145	Soconusco	1	0.00	0.00
147	Soledad Atzompa	5	0.05	6.07
148	Soledad de Doblado	2	0.00	0.00
149	Soteapan	3	0.00	0.00
155	Tantoyuca	3	0.40	0.52
209	Tatahuicapan de Juárez	1	0.00	0.00
158	Tecolutla	1	0.00	0.00
159	Tehuipango	1	0.00	0.00
161	Tempoal	1	0.00	0.00
164	Teocelo	5	0.17	1.68
168	Tequila	1	0.00	0.00
173	Tezonapa	2	0.00	0.00
174	Tierra Blanca	3	0.00	0.00
175	Tihuatlán	1	0.00	0.00
176	Tlacojalpan	1	0.00	0.00
182	Tlalnahuayocan	1	0.00	0.00
183	Tlapacoyan	3	3.33	0.70
184	Tlaquilpa	1	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
185	Tlilapan	1	0.00	0.00
207	Tres Valles	5	0.41	0.58
189	Tuxpan	3	0.00	0.00
191	Ursulo Galván	2	0.00	0.00
192	Vega de Alatorre	2	0.00	0.00
193	Veracruz	28	21.45	0.35
194	Villa Aldama	1	0.00	0.00
87	Xalapa	27	813.64	3.62
92	Xico	1	0.00	0.00
195	Xoxocotla	2	0.00	0.00

Tabla 4. Subsector 315 Fabricación de prendas de vestir

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
1	Acajete	1	0.00	0.00
2	Acatlán	3	0.00	0.00
3	Acayucan	23	3.21	0.43
5	Acula	2	0.00	0.00
6	Acultzingo	1	0.00	0.00
204	Agua Dulce	10	1.35	0.40
160	Álamo Temapache	6	1.23	0.17
8	Alpatláhuac	1	0.00	0.00
9	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	3	0.00	0.00
10	Altotonga	114	782.37	49.91
11	Alvarado	6	1.24	0.11
14	Amatlán de los Reyes	14	2.16	0.47
15	Ángel R. Cabada	3	0.00	0.00
20	Atlahuilco	3	0.34	2.03
21	Atoyac	15	2.08	1.09
22	Atzacan	4	0.65	0.86
23	Atzalan	18	87.15	28.15
25	Ayahualulco	3	0.00	0.00
26	Banderilla	17	2.92	1.24
27	Benito Juárez	2	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
28	Boca del Río	36	38.60	0.29
29	Calchahuaco	1	0.00	0.00
7	Camarón de Tejeda	3	0.00	0.00
30	Camerino Z. Mendoza	13	5.20	0.75
208	Carlos A. Carrillo	11	2.86	0.47
157	Castillo de Teayo	4	0.26	1.42
32	Catemaco	7	0.41	0.18
34	Cerro Azul	6	0.42	0.40
54	Chacaltianguis	8	0.76	2.60
57	Chiconquiaco	1	0.00	0.00
58	Chicontepec	2	0.00	0.00
59	Chinameca	2	0.00	0.00
62	Chocamán	11	1.40	1.50
63	Chontla	1	0.00	0.00
64	Chumatlán	1	0.00	0.00
35	Citlaltépetl	2	0.00	0.00
36	Coacoatzintla	3	0.81	0.51
37	Coahuitlán	2	0.00	0.00
38	Coatepec	24	17.86	1.41
39	Coatzacoalcos	102	13.82	0.30
40	Coatzintla	4	0.21	0.21
41	Coetzala	2	0.00	0.00
42	Colipa	3	0.00	0.00
43	Comapa	6	0.53	0.85
44	Córdoba	62	101.28	1.04
45	Cosamaloapan de Carpio	32	1.86	0.69
46	Cosautlán de Carvajal	3	0.00	0.00
47	Coscomatepec	19	5.16	0.98
48	Cosoleacaque	39	5.18	0.74
49	Cotaxtla	1	0.00	0.00
50	Coxquihui	7	0.49	1.62
51	Coyutla	9	0.64	0.74
52	Cuichapa	5	0.00	0.00
53	Cuitláhuac	8	2.06	0.61
205	El Higo	5	0.22	0.31
65	Emiliano Zapata	13	2.21	0.41
66	Espinal	7	0.12	0.72
67	Filomeno Mata	2	0.00	0.00
68	Fortín	18	7.89	0.51

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
69	Gutiérrez Zamora	6	0.42	0.47
70	Hidalgotitlán	3	0.04	0.48
71	Huatusco	24	6.35	0.85
72	Huayacocotla	4	0.85	0.69
73	Hueyapan de Ocampo	5	0.00	0.00
75	Ignacio de la Llave	3	0.70	1.03
77	Isla	8	0.38	0.25
79	Ixhuacán de los Reyes	2	0.00	0.00
83	Ixhuatlán de Madero	1	0.00	0.00
80	Ixhuatlán del Café	6	0.23	0.93
82	Ixhuatlán del Sureste	2	0.00	0.00
81	Ixhuatlancillo	47	2.55	4.74
84	Ixmatlahuacan	5	0.00	0.00
85	Ixtaczoquitlán	15	1.37	0.18
86	Jalacingo	57	307.04	58.48
88	Jalcomulco	3	0.00	0.00
89	Jáltipan	16	1.95	0.91
90	Jamapa	1	0.00	0.00
91	Jesús Carranza	3	0.36	0.31
93	Jilotepec	2	0.00	0.00
169	José Azueta	6	0.48	0.91
94	Juan Rodríguez Clara	5	0.16	0.23
95	Juchique de Ferrer	6	0.43	1.21
16	La Antigua	6	1.38	0.24
127	La Perla	1	0.00	0.00
96	Landero y Coss	2	0.00	0.00
61	Las Choapas	13	0.83	0.38
132	Las Vigas de Ramírez	9	2.86	2.11
97	Lerdo de Tejada	8	0.66	0.43
99	Maltrata	12	4.65	4.33
100	Manlio Fabio Altamirano	1	0.00	0.00
101	Mariano Escobedo	4	0.14	0.46
102	Martínez de la Torre	23	5.48	0.31
103	Mecatlán	1	0.00	0.00
104	Mecayapan	9	0.56	1.91
105	Medellín	15	1.40	0.25
106	Miahuatlán	3	0.00	0.00
108	Minatitlán	53	6.31	0.34
109	Misantla	17	1.78	0.63

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
111	Moloacán	1	0.00	0.00
206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	8	8.65	1.20
112	Naolinco	9	4.00	2.12
113	Naranjal	1	0.00	0.00
13	Naranjos Amatlán	8	1.01	0.46
115	Nogales	9	0.48	0.62
116	Oluta	7	0.56	1.23
117	Omealca	4	0.10	0.74
118	Orizaba	58	22.80	0.54
119	Otatitlán	15	1.87	2.37
120	Oteapan	9	0.92	1.29
121	Ozuluama de Mascareñas	4	0.27	0.46
122	Pajapan	6	0.00	0.00
123	Pánuco	10	1.88	0.26
124	Papantla	29	3.46	0.61
126	Paso de Ovejas	1	0.00	0.00
125	Paso del Macho	3	0.00	0.00
128	Perote	55	18.88	1.68
129	Platón Sánchez	4	9.17	2.30
130	Playa Vicente	16	3.13	0.77
131	Poza Rica de Hidalgo	62	12.22	0.41
133	Pueblo Viejo	4	0.31	0.15
134	Puente Nacional	1	0.00	0.00
135	Rafael Delgado	4	0.00	0.00
136	Rafael Lucio	3	0.00	0.00
138	Río Blanco	8	0.73	0.28
141	San Andrés Tuxtla	40	13.09	0.98
142	San Juan Evangelista	2	0.00	0.00
211	San Rafael	6	0.47	0.23
212	Santiago Sochiapan	1	0.00	0.00
143	Santiago Tuxtla	5	0.59	0.40
144	Sayula de Alemán	2	0.00	0.00
147	Soledad Atzompa	2	0.00	0.00
148	Soledad de Doblado	2	0.00	0.00
149	Soteapan	25	2.03	2.92
151	Tamiahua	2	0.00	0.00
152	Tampico Alto	4	0.00	0.00
155	Tantoyuca	17	2.33	0.65
209	Tatahuicapan de Juárez	5	0.68	1.01

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
156	Tatatila	1	0.00	0.00
158	Tecolutla	1	0.00	0.00
159	Tehuipango	1	0.00	0.00
162	Tenampa	1	0.00	0.00
163	Tenochtitlán	4	0.00	0.00
164	Teocelo	10	0.58	1.60
166	Tepetlán	1	0.00	0.00
167	Tepetzintla	2	0.00	0.00
168	Tequila	1	0.00	0.00
172	Texistepec	4	0.00	0.00
173	Tezonapa	11	1.08	0.53
174	Tierra Blanca	25	1.65	0.32
175	Tihuatlán	8	6.73	0.51
176	Tlacojalpan	4	0.22	1.25
177	Tlacolulan	1	0.00	0.00
178	Tlacotalpan	2	0.00	0.00
181	Tlalixcoyan	4	0.00	0.00
182	Tlalnelhuayocan	1	0.00	0.00
24	Tlaltetela	8	1.23	2.31
183	Tlapacoyan	24	2.37	0.60
184	Tlaquilpa	1	0.00	0.00
186	Tomatlán	10	5.40	6.68
187	Tonayán	1	0.00	0.00
188	Totutla	4	0.26	1.08
207	Tres Valles	30	1.73	0.73
189	Tuxpan	17	3.31	0.26
191	Úrsulo Galván	3	0.00	0.00
210	Uxpanapa	1	0.00	0.00
192	Vega de Alatorre	28	4.76	2.18
193	Veracruz	93	48.10	0.20
194	Villa Aldama	8	9.71	4.97
87	Xalapa	150	55.56	0.52
92	Xico	29	2.41	1.70
196	Yanga	6	0.50	0.73
197	Yecuatla	2	0.00	0.00
199	Zaragoza	25	4.20	5.69
200	Zentla	1	0.00	0.00
201	Zongolica	2	0.00	0.00
203	Zozocolco de Hidalgo	6	0.47	2.35

Tabla 5. Subsector 316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
13	Naranjos Amatlán	4	0.00	0.00
193	Veracruz	3	0.00	0.00
14	Amatlán de los Reyes	2	0.00	0.00
38	Coatepec	2	0.00	0.00
48	Cosoleacaque	2	0.00	0.00
68	Fortín	2	0.00	0.00
91	Jesús Carranza	2	0.00	0.00
101	Mariano Escobedo	2	0.00	0.00
124	Papantla	2	0.00	0.00
130	Playa Vicente	2	0.00	0.00
131	Poza Rica de Hidalgo	2	0.00	0.00
132	Las Vigas de Ramírez	2	0.00	0.00
138	Río Blanco	2	0.00	0.00
141	San Andrés Tuxtla	2	0.00	0.00
164	Teocelo	2	0.00	0.00
174	Tierra Blanca	2	0.00	0.00
181	Tlaxiaco	2	0.00	0.00
203	Zozocolco de Hidalgo	2	0.00	0.00
212	Santiago Sochiapan	2	0.00	0.00
27	Benito Juárez	1	0.00	0.00
32	Catemaco	1	0.00	0.00
34	Cerro Azul	1	0.00	0.00
36	Coacoatzintla	1	0.00	0.00
40	Coatzintla	1	0.00	0.00
45	Cosamaloapan de Carpio	1	0.00	0.00
52	Cuichapa	1	0.00	0.00
58	Chicontepec	1	0.00	0.00
77	Isla	1	0.00	0.00
78	Ixcatepec	1	0.00	0.00
83	Ixhuatlán de Madero	1	0.00	0.00
84	Ixmatlahuacan	1	0.00	0.00
85	Ixtaczoquitlán	1	0.00	0.00
92	Xico	1	0.00	0.00
109	Misantla	1	0.00	0.00
111	Moloacán	1	0.00	0.00
115	Nogales	1	0.00	0.00
135	Rafael Delgado	1	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
144	Sayula de Alemán	1	0.00	0.00
160	Álamo Temapache	1	0.00	0.00
161	Tempoal	1	0.00	0.00
168	Tequila	1	0.00	0.00
169	José Azueta	1	0.00	0.00
175	Tihuatlán	1	0.00	0.00
183	Tlapacoyan	1	0.00	0.00
189	Tuxpan	1	0.00	0.00
210	Uxpanapa	1	0.00	0.00
39	Coatzacoalcos	3	0.30	0.04
44	Córdoba	5	3.32	0.10
87	Xalapa	9	3.01	0.12
3	Acayucan	3	2.43	0.29
28	Boca del Río	6	23.73	0.33
65	Emiliano Zapata	8	5.44	1.12
128	Perote	21	1.80	1.21
155	Tantoyuca	8	2.89	1.75
192	Vega de Alatorre	10	1.61	2.52
150	Tamalín	7	2.02	4.24
118	Orizaba	9	396.73	5.30
35	Citlaltépetl	10	2.37	6.54
63	Chontla	6	1.91	14.53
47	Coscomatepec	178	188.31	47.33
112	Naolinco	226	58.88	78.41
154	Tantima	21	4.24	109.93
2	Acatlán	118	16.38	168.27
73	Hueyapan de Ocampo	0	0	0.00
75	Ignacio de la Llave	0	0	0.00
77	Isla	1	0.00	0.00
79	Ixhuacán de los Reyes	0	0	0.00
83	Ixhuatlán de Madero	1	0.00	0.00
80	Ixhuatlán del Café	0	0	0
82	Ixhuatlán del Sureste	0	0	0
81	Ixhuatlancillo	0	0	0
84	Ixmatlahuacan	1	0.00	0.00
85	Ixtaczoquitlán	1	0.00	0.00
86	Jalacingo	0	0	0.00
88	Jalcomulco	0	0	0.00
89	Jáltipan	0	0	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
90	Jamapa	0	0	0.00
91	Jesús Carranza	2	0.00	0.00
93	Jilotepec	0	0	0.00
169	José Azueta	1	0.00	0.00
94	Juan Rodríguez Clara	0	0	0.00
95	Juchique de Ferrer	0	0	0.00
16	La Antigua	0	0	0.00
127	La Perla	0	0	0.00
96	Landero y Coss	0	0	0.00
61	Las Choapas	0	0	0.00
132	Las Vigas de Ramírez	2	0.00	0.00
97	Lerdo de Tejada	0	0	0.00
99	Maltrata	0	0	0.00
100	Manlio Fabio Altamirano	0	0	0.00
101	Mariano Escobedo	2	0.00	0.00
102	Martínez de la Torre	0	0	0.00
103	Mecatlán	0	0	0.00
104	Mecayapan	0	0	0.00
105	Medellín	0	0	0.00
106	Miahuatlán	0	0	0.00
108	Minatitlán	0	0	0.00
109	Misantla	1	0.00	0.00
111	Moloacán	1	0.00	0.00
206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	0	0	0.00
112	Naolinco	226	58.88	78.41
113	Naranjal	0	0	0.00
13	Naranjos Amatlán	4	0.00	0.00
115	Nogales	1	0.00	0.00
116	Oluta	0	0	0.00
117	Omealca	0	0	0.00
118	Orizaba	9	396.73	5.30
119	Otatitlán	0	0	0.00
120	Oteapan	0	0	0.00
121	Ozuluama de Mascareñas	0	0	0.00
122	Pajapan	0	0	0.00
123	Pánuco	0	0	0.00
124	Papantla	2	0.00	0.00
126	Paso de Ovejas	0	0	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
125	Paso del Macho	0	0	0.00
128	Perote	21	1.80	1.21
129	Platón Sánchez	0	0	0.00
130	Playa Vicente	2	0.00	0.00
131	Poza Rica de Hidalgo	2	0.00	0.00
133	Pueblo Viejo	0	0	0.00
134	Puente Nacional	0	0	0.00
135	Rafael Delgado	1	0.00	0.00
136	Rafael Lucio	0	0	0.00
138	Río Blanco	2	0.00	0.00
141	San Andrés Tuxtla	2	0.00	0.00
142	San Juan Evangelista	0	0	0.00
211	San Rafael	0	0	0.00
212	Santiago Sochiapan	2	0.00	0.00
143	Santiago Tuxtla	0	0	0.00
144	Sayula de Alemán	1	0.00	0.00
147	Soledad Atzompa	0	0	0.00
148	Soledad de Doblado	0	0	0.00
149	Soteapan	0	0	0.00
151	Tamiahua	0	0	0.00
152	Tampico Alto	0	0	0.00
155	Tantoyuca	8	2.89	1.75
209	Tatahuicapan de Juárez	0	0	0.00
156	Tatatila	0	0	0.00
158	Tecolutla	0	0	0.00
159	Tehuipango	0	0	0.00
162	Tenampan	0	0	0.00
163	Tenochtitlán	0	0	0.00
164	Teocelo	2	0.00	0.00
166	Tepetlán	0	0	0.00
167	Tepetzintla	0	0	0.00
168	Tequila	1	0.00	0.00
172	Texistepec	0	0	0.00
173	Tezonapa	0	0	0.00
174	Tierra Blanca	2	0.00	0.00
175	Tihuatlán	1	0.00	0.00
176	Tlacojalpan	0	0	0.00
177	Tlacolulan	0	0	0.00
178	Tlacotalpan	0	0	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
181	Tlalixcoyan	2	0.00	0.00
182	Tlalnelhuayocan	0	0	0.00
24	Tlaltetela	0	0	0.00
183	Tlapacoyan	1	0.00	0.00
184	Tlaquilpa	0	0	0.00
186	Tomatlán	0	0	0.00
187	Tonayán	0	0	0.00
188	Totutla	0	0	0.00
207	Tres Valles	0	0	0.00
189	Tuxpan	1	0.00	0.00
191	Ursulo Galván	0	0	0.00
210	Uxpanapa	1	0.00	0.00
192	Vega de Alatorre	10	1.61	2.52
193	Veracruz	3	0.00	0.00
194	Villa Aldama	0	0	0.00
87	Xalapa	9	3.01	0.12
92	Xico	1	0.00	0.00
196	Yanga	0	0	0.00
197	Yecuatla	0	0	0.00
199	Zaragoza	0	0	0.00
200	Zentla	0	0	0.00
201	Zongolica	0	0	0.00
203	Zozocolco de Hidalgo	2	0.00	0.00

Tabla 6. Subsector 321

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
6	Acultzingo	5	0.00	0.00
37	Coahuatlán	5	0.00	0.00
126	Paso de Ovejas	5	0.00	0.00
144	Sayula de Alemán	5	0.00	0.00
151	Tamiahua	5	0.00	0.00
29	Calchualco	4	0.00	0.00
83	Ixhualtán de Madero	4	0.00	0.00
113	Naranja	4	0.00	0.00
161	Tempoal	4	0.00	0.00
168	Tequila	4	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
196	Yanga	4	0.00	0.00
8	Alpatláhuac	3	0.00	0.00
27	Benito Juárez	3	0.00	0.00
74	Huiloapan de Cuauhtémoc	3	0.00	0.00
79	Ixhuacán de los Reyes	3	0.00	0.00
93	Jilotepec	3	0.00	0.00
97	Lerdo de Tejada	3	0.00	0.00
111	Moloacán	3	0.00	0.00
119	Otatitlán	3	0.00	0.00
121	Ozuluama de Mascareñas	3	0.00	0.00
127	La Perla	3	0.00	0.00
190	Tuxtilla	3	0.00	0.00
198	Zacualpan	3	0.00	0.00
2	Acatlán	2	0.00	0.00
7	Camarón de Tejada	2	0.00	0.00
22	Atzacan	2	0.00	0.00
25	Ayahualulco	2	0.00	0.00
33	Cazones de Herrera	2	0.00	0.00
49	Cotaxtla	2	0.00	0.00
54	Chacaltianguis	2	0.00	0.00
56	Chiconamel	2	0.00	0.00
59	Chinameca	2	0.00	0.00
60	Chinampa de Gorostiza	2	0.00	0.00
78	Ixcatepec	2	0.00	0.00
101	Mariano Escobedo	2	0.00	0.00
106	Miahuatlán	2	0.00	0.00
134	Puente Nacional	2	0.00	0.00
137	Los Reyes	2	0.00	0.00
165	Tepatlaxco	2	0.00	0.00
166	Tepetlán	2	0.00	0.00
171	Texhuacán	2	0.00	0.00
177	Tlacolulan	2	0.00	0.00
179	Tlacotepec de Mejía	2	0.00	0.00
180	Tlachichilco	2	0.00	0.00
185	Tlilapan	2	0.00	0.00
201	Zongolica	2	0.00	0.00
202	Zontecomatlán de López y Fuentes	2	0.00	0.00
12	Amatitlán	1	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
42	Colipa	1	0.00	0.00
52	Cuichapa	1	0.00	0.00
57	Chiconquiaco	1	0.00	0.00
58	Chicontepepec	1	0.00	0.00
82	Ixhuatlán del Sureste	1	0.00	0.00
84	Ixmatlahuacan	1	0.00	0.00
103	Mecatlán	1	0.00	0.00
114	Nautla	1	0.00	0.00
117	Omealca	1	0.00	0.00
135	Rafael Delgado	1	0.00	0.00
139	Salta Barranca	1	0.00	0.00
146	Sochiapa	1	0.00	0.00
152	Tampico Alto	1	0.00	0.00
153	Tancoco	1	0.00	0.00
156	Tatatila	1	0.00	0.00
163	Tenochtitlán	1	0.00	0.00
170	Texcatepec	1	0.00	0.00
187	Tonayán	1	0.00	0.00
197	Yecuatla	1	0.00	0.00
212	Santiago Sochiapan	1	0.00	0.00
189	Tuxpan	9	1.69	0.16
207	Tres Valles	6	1.90	0.23
108	Minatitlán	20	5.30	0.24
158	Tecolutla	4	0.79	0.31
11	Alvarado	8	3.46	0.38
118	Orizaba	32	13.96	0.38
131	Poza Rica de Hidalgo	33	10.73	0.42
191	Ursulo Galván	6	0.97	0.45
123	Pánuco	13	2.75	0.47
204	Agua Dulce	7	1.76	0.53
211	San Rafael	7	1.66	0.55
102	Martínez de la Torre	25	14.48	0.56
No encontrado	Medellín de Bravo	11	7.72	0.56
15	Ángel R. Cabada	4	1.00	0.56
48	Cosoleacaque	14	7.35	0.57
53	Cuitláhuac	4	1.38	0.59
16	La Antigua	10	3.15	0.61
39	Coatzacoalcos	96	30.23	0.62
208	Carlos A. Carrillo	5	2.53	0.62

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
13	Naranjos Amatlán	6	1.39	0.67
193	Veracruz	131	365.18	0.68
40	Coatzintla	8	0.70	0.69
206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	4	0.63	0.70
44	Córdoba	69	33.76	0.71
133	Pueblo Viejo	11	3.02	0.71
94	Juan Rodríguez Clara	6	3.34	0.73
72	Huayacocotla	4	0.57	0.74
77	Isla	11	2.85	0.75
32	Catemaco	15	1.71	0.75
164	Teocelo	4	0.70	0.77
3	Acayucan	27	4.80	0.78
14	Amatlán de los Reyes	17	2.60	0.80
120	Oteapan	5	0.53	0.80
150	Tamalín	5	0.50	0.82
61	Las Choapas	14	3.72	0.84
173	Tezonapa	10	1.20	0.86
174	Tierra Blanca	19	10.18	0.87
149	Soteapan	5	0.82	0.88
160	Álamo Temapache	21	2.70	0.89
28	Boca del Río	65	48.71	0.90
26	Banderilla	9	2.21	0.90
87	Xalapa	189	65.92	0.93
85	Ixtaczoquitlán	24	10.26	0.95
4	Actopan	7	0.96	0.96
169	José Azueta	4	0.18	0.98
143	Santiago Tuxtla	7	2.41	1.01
155	Tantoyuca	19	2.88	1.01
205	El Higo	4	1.19	1.01
65	Emiliano Zapata	24	5.69	1.03
86	Jalacingo	6	2.58	1.04
75	Ignacio de la Llave	3	1.13	1.05
38	Coatepec	41	8.17	1.05
141	San Andrés Tuxtla	47	6.88	1.09
45	Cosamaloapan de Carpio	25	6.02	1.11
125	Paso del Macho	8	3.12	1.12
145	Soconusco	4	0.39	1.12
21	Atoyac	8	0.68	1.13

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
68	Fortín	23	9.18	1.15
209	Tatahuicapan de Juárez	3	1.78	1.16
69	Gutiérrez Zamora	7	2.56	1.19
138	Río Blanco	10	8.38	1.24
188	Totutla	4	0.67	1.25
70	Hidalgotitlán	3	0.54	1.28
10	Altotonga	14	4.13	1.30
104	Mecayapan	3	0.19	1.32
116	Oluta	7	1.02	1.42
175	Tihuatlán	29	6.22	1.43
192	Vega de Alatorre	7	2.61	1.47
124	Papantla	39	7.44	1.48
62	Chocamán	6	0.85	1.56
23	Atzalan	7	1.58	1.58
67	Filomeno Mata	4	3.03	1.59
24	Tlaltetela	4	0.63	1.60
71	Huatusco	27	12.50	1.60
34	Cerro Azul	9	1.15	1.63
130	Playa Vicente	18	5.82	1.64
30	Camerino Z. Mendoza	23	6.16	1.72
66	Espinal	7	1.37	1.74
91	Jesús Carranza	8	1.21	1.75
181	Tlalixcoyan	9	2.17	1.76
199	Zaragoza	5	0.96	1.77
73	Hueyapan de Ocampo	12	2.98	1.77
35	Citlaltépetl	5	0.39	1.78
9	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	13	3.06	1.83
157	Castillo de Teayo	4	0.86	1.83
112	Naolinco	8	3.06	2.07
51	Coyutla	11	1.12	2.13
99	Maltrata	8	4.12	2.18
128	Perote	43	25.77	2.21
172	Texistepec	5	1.73	2.32
80	Ixhualtán del Café	8	1.44	2.36
210	Uxpanapa	5	0.59	2.41
182	Tlalnelhuayocan	4	0.54	2.52
142	San Juan Evangelista	8	2.85	2.64
183	Tlapacoyan	39	16.43	2.66

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
95	Juchique de Ferrer	7	1.33	2.70
88	Jalcomulco	7	1.44	2.88
50	Coxquihui	7	4.97	2.99
92	Xico	25	5.17	3.00
176	Tlacojalpan	5	0.35	3.03
63	Chontla	4	0.75	3.06
122	Pajapan	11	4.42	3.16
47	Coscomatepec	38	13.79	3.17
109	Misantla	46	11.58	3.28
148	Soledad de Doblado	15	5.82	3.28
132	Las Vigas de Ramírez	10	17.33	3.31
186	Tomatlán	8	2.10	3.39
178	Tlacotalpan	15	4.98	3.48
129	Platón Sánchez	16	3.04	3.71
136	Rafael Lucio	4	3.34	3.83
43	Comapa	6	1.18	3.90
115	Nogales	21	13.14	4.10
89	Jáltipan	13	36.26	4.16
147	Soledad Atzompa	4	0.76	4.47
203	Zozocolco de Hidalgo	6	6.94	5.48
36	Coacoatzintla	8	12.64	5.55
194	Villa Aldama	15	21.93	11.80
154	Tantima	9	1.19	14.69
81	Ixhuatlancillo	46	5.57	15.18
20	Atlahuilco	7	4.96	15.75
195	Xoxocotla	11	9.84	27.19

Tabla 7. Subsector 322 Industria del papel

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
92	Xico	6.00	0.00	0.00
132	Las Vigas de Ramírez	5.00	0.00	0.00
61	Las Choapas	4.00	0.00	0.00
68	Fortín	4.00	0.00	0.00
112	Naolinco	4.00	0.00	0.00
115	Nogales	4.00	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
116	Oluta	4.00	0.00	0.00
124	Papantla	4.00	0.00	0.00
14	Amatlán de los Reyes	3.00	0.00	0.00
24	Tlaltetela	3.00	0.00	0.00
40	Coatzintla	3.00	0.00	0.00
91	Jesús Carranza	3.00	0.00	0.00
130	Playa Vicente	3.00	0.00	0.00
148	Soledad de Doblado	3.00	0.00	0.00
167	Tepetzintla	3.00	0.00	0.00
192	Vega de Alatorre	3.00	0.00	0.00
10	Altotonga	2.00	0.00	0.00
11	Alvarado	2.00	0.00	0.00
26	Banderilla	2.00	0.00	0.00
30	Camerino Z. Mendoza	2.00	0.00	0.00
34	Cerro Azul	2.00	0.00	0.00
36	Coacoatzintla	2.00	0.00	0.00
51	Coyutla	2.00	0.00	0.00
59	Chinameca	2.00	0.00	0.00
65	Emiliano Zapata	2.00	0.00	0.00
69	Gutiérrez Zamora	2.00	0.00	0.00
82	Ixhuatlán del Sureste	2.00	0.00	0.00
89	Jáltipan	2.00	0.00	0.00
138	Río Blanco	2.00	0.00	0.00
164	Teocelo	2.00	0.00	0.00
166	Tepetlán	2.00	0.00	0.00
173	Tezonapa	2.00	0.00	0.00
196	Yanga	2.00	0.00	0.00
2	Acatlán	1.00	0.00	0.00
4	Actopan	1.00	0.00	0.00
7	Camarón de Tejeda	1.00	0.00	0.00
8	Alpatláhuac	1.00	0.00	0.00
9	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	1.00	0.00	0.00
13	Naranjos Amatlán	1.00	0.00	0.00
16	La Antigua	1.00	0.00	0.00
23	Atzalan	1.00	0.00	0.00
33	Cazones de Herrera	1.00	0.00	0.00
35	Citlaltépetl	1.00	0.00	0.00
43	Comapa	1.00	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
49	Cotaxtla	1.00	0.00	0.00
53	Cuitláhuac	1.00	0.00	0.00
57	Chiconquiaco	1.00	0.00	0.00
60	Chinampa de Gorostiza	1.00	0.00	0.00
62	Chocamán	1.00	0.00	0.00
73	Hueyapan de Ocampo	1.00	0.00	0.00
74	Huiloapan de Cuauhtémoc	1.00	0.00	0.00
79	Ixhuacán de los Reyes	1.00	0.00	0.00
80	Ixhuatlán del Café	1.00	0.00	0.00
81	Ixhuatlancillo	1.00	0.00	0.00
84	Ixmatlahuacan	1.00	0.00	0.00
90	Jamapa	1.00	0.00	0.00
93	Jilotepec	1.00	0.00	0.00
94	Juan Rodríguez Clara	1.00	0.00	0.00
99	Maltrata	1.00	0.00	0.00
100	Manlio Fabio Altamirano	1.00	0.00	0.00
101	Mariano Escobedo	1.00	0.00	0.00
No encontrado	Medellín de Bravo	1.00	0.00	0.00
111	Moloacán	1.00	0.00	0.00
120	Oteapan	1.00	0.00	0.00
121	Ozuluama de Mascareñas	1.00	0.00	0.00
126	Paso de Ovejas	1.00	0.00	0.00
133	Pueblo Viejo	1.00	0.00	0.00
134	Puente Nacional	1.00	0.00	0.00
144	Sayula de Alemán	1.00	0.00	0.00
145	Soconusco	1.00	0.00	0.00
146	Sochiapa	1.00	0.00	0.00
152	Tampico Alto	1.00	0.00	0.00
161	Tempoal	1.00	0.00	0.00
163	Tenochtitlán	1.00	0.00	0.00
169	José Azueta	1.00	0.00	0.00
172	Texistepec	1.00	0.00	0.00
176	Tlacojalpan	1.00	0.00	0.00
179	Tlacotepec de Mejía	1.00	0.00	0.00
181	Tlalixcoyan	1.00	0.00	0.00
186	Tomatlán	1.00	0.00	0.00
188	Totutla	1.00	0.00	0.00
197	Yecuatla	1.00	0.00	0.00
201	Zongolica	1.00	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
205	El Higo	1.00	0.00	0.00
	Nanchital de Lázaro			
206	Cárdenas del Río	1.00	0.00	0.00
208	Carlos A. Carrillo	1.00	0.00	0.00
28	Boca del Río	8.00	0.74	0.07
189	Tuxpan	10.00	0.75	0.16
131	Poza Rica de Hidalgo	7.00	1.28	0.18
183	Tlapacoyan	4.00	0.07	0.20
39	Coatzacoalcos	30.00	1.51	0.21
48	Cosoleacaque	7.00	0.32	0.28
102	Martínez de la Torre	13.00	3.60	0.33
123	Pánuco	6.00	0.97	0.34
143	Santiago Tuxtla	3.00	0.40	0.37
160	Álamo Temapache	5.00	0.34	0.37
128	Perote	7.00	1.34	0.38
193	Veracruz	50.00	45.44	0.38
174	Tierra Blanca	10.00	0.89	0.42
211	San Rafael	4.00	0.11	0.50
175	Tihuatlán	7.00	0.15	0.56
108	Minatitlán	25.00	3.23	0.60
109	Misantla	9.00	0.36	0.60
87	Xalapa	44.00	177.14	0.66
77	Isla	4.00	0.23	0.66
44	Córdoba	34.00	18.24	0.69
3	Acayucan	22.00	0.96	0.73
15	Ángel R. Cabada	4.00	0.29	0.77
71	Huatusco	9.00	1.03	0.79
118	Orizaba	9.00	112.55	0.92
141	San Andrés Tuxtla	25.00	1.88	0.96
95	Juchique de Ferrer	3.00	0.17	1.00
125	Paso del Macho	5.00	0.89	1.11
45	Cosamaloapan de Carpio	21.00	1.43	1.18
32	Catemaco	19.00	0.85	1.76
142	San Juan Evangelista	6.00	0.14	1.80
119	Otatitlán	5.00	0.28	2.45
38	Coatepec	11.00	224.03	3.05
135	Rafael Delgado	7.00	5.61	3.33
85	Ixtaczoquitlán	7.00	6548.81	23.18
207	Tres Valles	13.00	2971.57	30.32

Tabla 8. Subsector 323

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
11	Alvarado	0.00	0.00	0.00
138	Río Blanco	0.00	0.00	0.00
89	Jáltipan	0.00	0.00	0.00
10	Altotonga	0.00	0.00	0.00
109	Misantla	0.00	0.00	0.00
143	Santiago Tuxtla	0.00	0.00	0.00
175	Tihuatlán	0.00	0.00	0.00
183	Tlapacoyan	0.00	0.00	0.00
2	Acatlán	0.00	0.00	0.00
9	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	0.00	0.00	0.00
15	Ángel R. Cabada	0.00	0.00	0.00
34	Cerro Azul	0.00	0.00	0.00
40	Coatzintla	0.00	0.00	0.00
47	Coscomatepec	0.00	0.00	0.00
58	Chicontepec	0.00	0.00	0.00
75	Ignacio de la Llave	0.00	0.00	0.00
80	Ixhuatlán del Café	0.00	0.00	0.00
94	Juan Rodríguez Clara	0.00	0.00	0.00
95	Juchique de Ferrer	0.00	0.00	0.00
99	Maltrata	0.00	0.00	0.00
100	Manlio Fabio Altamirano	0.00	0.00	0.00
116	Oluta	0.00	0.00	0.00
120	Oteapan	0.00	0.00	0.00
125	Paso del Macho	0.00	0.00	0.00
130	Playa Vicente	0.00	0.00	0.00
164	Teocelo	0.00	0.00	0.00
169	José Azueta	0.00	0.00	0.00
173	Tezonapa	0.00	0.00	0.00
178	Tlacotalpan	0.00	0.00	0.00
181	Tlaxiaco	0.00	0.00	0.00
191	Ursulo Galván	0.00	0.00	0.00
192	Vega de Alatorre	0.00	0.00	0.00
199	Zaragoza	0.00	0.00	0.00
4	Actopan	0.00	0.00	0.00
7	Camarón de Tejeda	5.00	0.00	0.00
14	Amatlán de los Reyes	5.00	0.00	0.00
19	Astacinga	4.00	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
32	Catemaco	3.00	0.00	0.00
42	Colipa	3.00	0.00	0.00
51	Coyutla	3.00	0.00	0.00
60	Chinampa de Gorostiza	3.00	0.00	0.00
72	Huayacocotla	3.00	0.00	0.00
82	Ixhuatlán del Sureste	2.00	0.00	0.00
91	Jesús Carranza	2.00	0.00	0.00
92	Xico	2.00	0.00	0.00
No encontrado	Medellín de Bravo	2.00	0.00	0.00
112	Naolinco	2.00	0.00	0.00
121	Ozuluama de Mascareñas	2.00	0.00	0.00
129	Platón Sánchez	2.00	0.00	0.00
132	Las Vigas de Ramírez	2.00	0.00	0.00
135	Rafael Delgado	2.00	0.00	0.00
144	Sayula de Alemán	2.00	0.00	0.00
145	Soconusco	2.00	0.00	0.00
148	Soledad de Doblado	2.00	0.00	0.00
172	Texistepec	2.00	0.00	0.00
182	Tlalnelhuayocan	2.00	0.00	0.00
186	Tomatlán	2.00	0.00	0.00
187	Tonayán	2.00	0.00	0.00
188	Totutla	2.00	0.00	0.00
194	Villa Aldama	2.00	0.00	0.00
196	Yanga	2.00	0.00	0.00
201	Zongolica	2.00	0.00	0.00
203	Zozocolco de Hidalgo	2.00	0.00	0.00
204	Agua Dulce	2.00	0.00	0.00
	Nanchital de Lázaro			
206	Cárdenas del Río	2.00	0.00	0.00
211	San Rafael	2.00	0.00	0.00
77	Isla	2.00	0.00	0.30
28	Boca del Río	1.00	0.00	0.38
85	Ixtaczoquitlán	1.00	0.00	0.40
174	Tierra Blanca	1.00	0.00	0.52
123	Pánuco	1.00	0.00	0.54
207	Tres Valles	1.00	0.00	0.64
48	Cosoleacaque	1.00	0.00	0.65
61	Las Choapas	1.00	0.00	0.67
68	Fortín	1.00	0.00	0.68

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
102	Martínez de la Torre	1.00	0.00	0.68
160	Álamo Temapache	1.00	0.00	0.69
124	Papantla	1.00	0.00	0.70
108	Minatitlán	1.00	0.00	0.78
71	Huatusco	1.00	0.00	0.78
97	Lerdo de Tejada	1.00	0.00	0.78
39	Coatzacoalcos	1.00	0.00	0.81
128	Perote	1.00	0.00	0.83
30	Camerino Z. Mendoza	1.00	0.00	0.86
21	Atoyac	1.00	0.00	0.95
45	Cosamaloapan de Carpio	1.00	0.00	0.95
26	Banderilla	1.00	0.00	0.98
53	Cuitláhuac	1.00	0.00	1.08
16	La Antigua	1.00	0.00	1.08
38	Coatepec	1.00	0.00	1.18
193	Veracruz	1.00	0.00	1.19
189	Tuxpan	1.00	0.00	1.19
115	Nogales	1.00	0.00	1.22
13	Naranjos Amatlán	1.00	0.00	1.24
3	Acayucan	1.00	0.00	1.35
118	Orizaba	1.00	0.00	1.50
155	Tantoyuca	1.00	0.00	1.69
62	Chocamán	1.00	0.00	1.74
131	Poza Rica de Hidalgo	1.00	0.00	1.76
87	Xalapa	1.00	0.00	1.90
141	San Andrés Tuxtla	3.00	1.28	1.91
65	Emiliano Zapata	15.00	14.58	1.94
44	Córdoba	4.00	2.80	2.27

Tabla 9. Subsector 325

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
108	Minatitlán	8.00	0.00	0.00
131	Poza Rica de Hidalgo	7.00	0.00	0.00
26	Banderilla	3.00	0.00	0.00
30	Camerino Z. Mendoza	3.00	0.00	0.00
32	Catemaco	3.00	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
47	Coscomatepec	3.00	0.00	0.00
71	Huatusco	3.00	0.00	0.00
77	Isla	3.00	0.00	0.00
85	Ixtaczoquitlán	3.00	0.00	0.00
141	San Andrés Tuxtla	3.00	0.00	0.00
207	Tres Valles	3.00	0.00	0.00
21	Atoyac	2.00	0.00	0.00
36	Coacoatzintla	2.00	0.00	0.00
45	Cosamaloapan de Carpio	2.00	0.00	0.00
80	Ixhuatlán del Café	2.00	0.00	0.00
123	Pánuco	2.00	0.00	0.00
124	Papantla	2.00	0.00	0.00
128	Perote	2.00	0.00	0.00
138	Río Blanco	2.00	0.00	0.00
164	Teocelo	2.00	0.00	0.00
173	Tezonapa	2.00	0.00	0.00
181	Tlalixcoyan	2.00	0.00	0.00
183	Tlapacoyan	2.00	0.00	0.00
188	Totutla	2.00	0.00	0.00
191	Ursulo Galván	2.00	0.00	0.00
209	Tatahuicapan de Juárez	2.00	0.00	0.00
1	Acajete	1.00	0.00	0.00
3	Acayucan	1.00	0.00	0.00
16	La Antigua	1.00	0.00	0.00
22	Atzacan	1.00	0.00	0.00
25	Ayahualulco	1.00	0.00	0.00
33	Cazones de Herrera	1.00	0.00	0.00
46	Cosautlán de Carvajal	1.00	0.00	0.00
49	Cotaxtla	1.00	0.00	0.00
64	Chumatlán	1.00	0.00	0.00
68	Fortín	1.00	0.00	0.00
69	Gutiérrez Zamora	1.00	0.00	0.00
79	Ixhuacán de los Reyes	1.00	0.00	0.00
81	Ixhuatlancillo	1.00	0.00	0.00
86	Jalacingo	1.00	0.00	0.00
89	Jáltipan	1.00	0.00	0.00
91	Jesús Carranza	1.00	0.00	0.00
92	Xico	1.00	0.00	0.00
97	Lerdo de Tejada	1.00	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
101	Mariano Escobedo	1.00	0.00	0.00
102	Martínez de la Torre	1.00	0.00	0.00
112	Naolinco	1.00	0.00	0.00
115	Nogales	1.00	0.00	0.00
116	Oluta	1.00	0.00	0.00
125	Paso del Macho	1.00	0.00	0.00
126	Paso de Ovejas	1.00	0.00	0.00
129	Platón Sánchez	1.00	0.00	0.00
134	Puente Nacional	1.00	0.00	0.00
136	Rafael Lucio	1.00	0.00	0.00
142	San Juan Evangelista	1.00	0.00	0.00
160	Álamo Temapache	1.00	0.00	0.00
169	José Azueta	1.00	0.00	0.00
175	Tihuatlán	1.00	0.00	0.00
206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	1.00	0.00	0.00
38	Coatepec	5.00	1.40	0.04
174	Tierra Blanca	5.00	1.87	0.06
44	Córdoba	11.00	35.44	0.07
87	Xalapa	19.00	93.85	0.11
135	Rafael Delgado	4.00	1.58	0.14
193	Veracruz	20.00	667.74	0.15
14	Amatlán de los Reyes	5.00	0.24	0.16
65	Emiliano Zapata	5.00	4.48	0.29
208	Carlos A. Carrillo	7.00	4.26	0.33
28	Boca del Río	8.00	18.37	0.44
185	Tlilapan	3.00	0.74	1.06
118	Orizaba	9.00	2984.60	2.02
48	Cosoleacaque	7.00	31914.21	4.05
39	Coatzacoalcos	26.00	88361.77	8.92

Tabla 10. Subsector 26

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
3	Acayucan	3	0.00	0.00
118	Orizaba	3	0.00	0.00
128	Perote	3	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
108	Minatitlán	2	0.00	0.00
131	Poza Rica de Hidalgo	2	0.00	0.00
135	Rafael Delgado	2	0.00	0.00
22	Atzacan	1	0.00	0.00
59	Chinameca	1	0.00	0.00
68	Fortín	1	0.00	0.00
71	Huatusco	1	0.00	0.00
77	Isla	1	0.00	0.00
81	Ixhuatlancillo	1	0.00	0.00
83	Ixhuatlán de Madero	1	0.00	0.00
92	Xico	1	0.00	0.00
100	Manlio Fabio Altamirano	1	0.00	0.00
102	Martínez de la Torre	1	0.00	0.00
138	Río Blanco	1	0.00	0.00
141	San Andrés Tuxtla	1	0.00	0.00
149	Soteapan	1	0.00	0.00
167	Tepetzintla	1	0.00	0.00
169	José Azueta	1	0.00	0.00
174	Tierra Blanca	1	0.00	0.00
175	Tihuatlán	1	0.00	0.00
183	Tlapacoyan	1	0.00	0.00
196	Yanga	1	0.00	0.00
87	Xalapa	6	3.61	0.05
39	Coatzacoalcos	4	12.28	0.13
26	Banderilla	3	1.06	0.37
28	Boca del Río	3	46.26	0.40
109	Misantla	3	1.90	0.53
193	Veracruz	13	1600.88	0.93
44	Córdoba	16	119.34	1.37
48	Cosoleacaque	6	186.46	2.32
38	Coatepec	4	1805.88	5.16
85	Ixtaczoquitlán	5	628.92	10.77
14	Amatlán de los Reyes	4	872.56	20.60

Tabla 11. Subsector 327

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
102	Martínez de la Torre	5	0.00	0.00
120	Oteapan	5	0.00	0.00
160	Álamo Temapache	5	0.00	0.00
204	Agua Dulce	5	0.00	0.00
115	Nogales	4	0.00	0.00
21	Atoyac	3	0.00	0.00
34	Cerro Azul	3	0.00	0.00
164	Teocelo	3	0.00	0.00
199	Zaragoza	3	0.00	0.00
209	Tatahuicapan de Juárez	3	0.00	0.00
212	Santiago Sochiapan	3	0.00	0.00
13	Naranjos Amatlán	2	0.00	0.00
16	La Antigua	2	0.00	0.00
22	Atzacan	2	0.00	0.00
42	Colipa	2	0.00	0.00
47	Coscomatepec	2	0.00	0.00
53	Cuitláhuac	2	0.00	0.00
57	Chiconquiaco	2	0.00	0.00
67	Filomeno Mata	2	0.00	0.00
75	Ignacio de la Llave	2	0.00	0.00
78	Ixcatepec	2	0.00	0.00
82	Ixhuatlán del Sureste	2	0.00	0.00
93	Jilotepec	2	0.00	0.00
97	Lerdo de Tejada	2	0.00	0.00
106	Miahuatlán	2	0.00	0.00
109	Misantla	2	0.00	0.00
119	Otatitlán	2	0.00	0.00
125	Paso del Macho	2	0.00	0.00
129	Platón Sánchez	2	0.00	0.00
134	Puente Nacional	2	0.00	0.00
135	Rafael Delgado	2	0.00	0.00
138	Río Blanco	2	0.00	0.00
142	San Juan Evangelista	2	0.00	0.00
145	Soconusco	2	0.00	0.00
162	Tenampa	2	0.00	0.00
172	Texistepec	2	0.00	0.00
178	Tlacotalpan	2	0.00	0.00
181	Tlaxicoyan	2	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	2	0.00	0.00
1	Acajete	1	0.00	0.00
9	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	1	0.00	0.00
10	Altotonga	1	0.00	0.00
11	Alvarado	1	0.00	0.00
17	Apazapan	1	0.00	0.00
36	Coacoatzintla	1	0.00	0.00
51	Coyutla	1	0.00	0.00
52	Cuichapa	1	0.00	0.00
54	Chacaltianguis	1	0.00	0.00
58	Chicontepec	1	0.00	0.00
84	Ixmatalahuacan	1	0.00	0.00
86	Jalacingo	1	0.00	0.00
92	Xico	1	0.00	0.00
101	Mariano Escobedo	1	0.00	0.00
No encontrado	Medellín de Bravo	1	0.00	0.00
112	Naolinco	1	0.00	0.00
121	Ozuluama de Mascareñas	1	0.00	0.00
126	Paso de Ovejas	1	0.00	0.00
144	Sayula de Alemán	1	0.00	0.00
148	Soledad de Doblado	1	0.00	0.00
151	Tamiahua	1	0.00	0.00
152	Tampico Alto	1	0.00	0.00
157	Castillo de Teayo	1	0.00	0.00
161	Tempoal	1	0.00	0.00
176	Tlacojalpan	1	0.00	0.00
179	Tlacotepec de Mejía	1	0.00	0.00
182	Tlalnelhuayocan	1	0.00	0.00
201	Zongolica	1	0.00	0.00
205	El Higo	1	0.00	0.00
210	Uxpanapa	1	0.00	0.00
38	Coatepec	4	0.63	0.04
28	Boca del Río	6	10.30	0.06
71	Huatusco	4	0.69	0.12
183	Tlapacoyan	5	0.55	0.15
131	Poza Rica de Hidalgo	9	11.60	0.15
44	Córdoba	12	58.60	0.17

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
143	Santiago Tuxtla	4	0.81	0.22
123	Pánuco	7	1.75	0.23
87	Xalapa	54	57.00	0.26
193	Veracruz	36	421.55	0.30
191	Ursulo Galván	4	1.61	0.30
207	Tres Valles	8	3.87	0.32
89	Jáltipan	7	1.45	0.33
133	Pueblo Viejo	4	4.78	0.36
108	Minatitlán	20	52.74	0.38
68	Fortín	5	5.37	0.45
208	Carlos A. Carrillo	5	1.66	0.46
141	San Andrés Tuxtla	14	33.47	0.46
39	Coatzacoalcos	30	373.31	0.50
61	Las Choapas	11	6.94	0.54
77	Isla	5	1.65	0.56
91	Jesús Carranza	3	1.10	0.61
3	Acayucan	21	18.68	0.68
32	Catemaco	12	4.78	0.72
155	Tantoyuca	6	4.82	0.73
30	Camerino Z. Mendoza	8	10.96	0.76
65	Emiliano Zapata	16	15.92	0.79
149	Soteapan	5	1.84	0.80
175	Tihuatlán	7	44.62	0.88
189	Tuxpan	14	463.30	0.90
94	Juan Rodríguez Clara	9	8.16	1.02
60	Chinampa de Gorostiza	4	1.42	1.06
130	Playa Vicente	12	8.71	1.06
122	Pajapan	10	2.14	1.09
48	Cosoleacaque	28	63.25	1.17
70	Hidalgotitlán	4	0.73	1.24
104	Mecayapan	6	1.17	1.33
169	José Azueta	7	1.82	1.57
15	Angel R. Cabada	9	9.84	1.84
116	Oluta	5	36.40	2.06
124	Papantla	56	214.56	2.13
26	Banderilla	6	360.24	3.04
118	Orizaba	18	3636.49	3.12
85	Ixtaczoquitlán	9	4205.16	3.22
81	Ixhuatlancillo	14	0.95	3.77

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
45	Cosamaloapan de Carpio	14	599.83	5.27
128	Perote	79	398.20	8.88
174	Tierra Blanca	25	2081.82	10.44
14	Amatlán de los Reyes	8	1380.93	10.70
99	Maltrata	50	18.69	13.45
194	Villa Aldama	59	126.08	37.34

Tabla 12. Subsector 332

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
57	Chiconquiaco	10	0	0
54	Chacaltianguis	6	0	0
197	Yecuatla	6	0	0
49	Cotaxtla	5	0	0
114	Nautla	5	0	0
159	Tehuipango	5	0	0
180	Tlachichilco	4	0	0
195	Xoxocotla	4	0	0
203	Zozocolco de Hidalgo	4	0	0
2	Acatlán	3	0	0
12	Amatitlán	3	0	0
90	Jamapa	3	0	0
150	Tamalín	3	0	0
153	Tancoco	3	0	0
176	Tlacojalpan	3	0	0
185	Tlilapan	3	0	0
6	Acultzingo	2	0	0
8	Alpatláhuac	2	0	0
19	Astacinga	2	0	0
29	Calchualco	2	0	0
31	Carrillo Puerto	2	0	0
56	Chiconamel	2	0	0
64	Chumatlán	2	0	0
78	Ixcatepec	2	0	0
147	Soledad Atzompa	2	0	0
152	Tampico Alto	2	0	0

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
166	Tepetlán	2	0	0
168	Tequila	2	0	0
177	Tlacolulan	2	0	0
198	Zacualpan	2	0	0
200	Zentla	2	0	0
1	Acajete	1	0	0
17	Apazapan	1	0	0
76	Ilamatlán	1	0	0
98	Magdalena	1	0	0
110	Mixtla de Altamirano	1	0	0
113	Naranjal	1	0	0
139	Saltabarranca	1	0	0
146	Sochiapa	1	0	0
154	Tantima	1	0	0
162	Tenampa	1	0	0
163	Tenochtitlán	1	0	0
170	Texcatepec	1	0	0
171	Texhuacán	1	0	0
187	Tonayán	1	0	0
202	Zontecomatlán de López y Fuentes	1	0	0
206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	7	2.662	0.191700994
59	Chinameca	3	2.959	0.211272818
158	Tecolutla	6	1.206	0.221267457
11	Alvarado	11	8.575	0.286151836
151	Tamiahua	7	2.481	0.292285241
75	Ignacio de la Llave	3	0.436	0.295023276
191	Ursulo Galván	11	3.918	0.334540231
178	Tlacotalpan	4	1.307	0.35788335
30	Camerino Z. Mendoza	17	4.501	0.361430446
204	Agua Dulce	15	4.977	0.377170476
52	Cuichapa	8	1.67	0.385323019
208	Carlos A. Carrillo	11	3.976	0.413644211
189	Tuxpan	54	17.584	0.420525921
No encontrado	Medellín de Bravo	27	17.76	0.429338048
201	Zongolica	9	2.518	0.47858778
86	Jalacingo	11	2.736	0.489223064
13	Naranjos Amatlán	13	3.749	0.499522983

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
117	Omealca	5	0.771	0.505247082
131	Poza Rica de Hidalgo	92	50.3	0.514639768
16	La Antigua	21	11.761	0.518571536
97	Lerdo de Tejada	14	4.029	0.522907918
102	Martínez de la Torre	83	52.398	0.527528253
144	Sayula de Alemán	11	2.605	0.552290965
145	Soconusco	7	0.67	0.555305147
112	Naolinco	10	3.777	0.572806223
209	Tatahuicapan de Juárez	4	1.745	0.575102983
124	Papantla	55	17.15	0.583986346
9	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	18	8.759	0.598565134
61	Las Choapas	27	7.561	0.609455337
199	Zaragoza	6	1.836	0.624462685
108	Minatitlán	93	68.186	0.633812012
181	Tlalixcoyan	14	2.271	0.651380594
58	Chicontepec	7	1.825	0.6547554
51	Coyutla	6	1.361	0.656445092
32	Catemaco	35	8.679	0.658935438
45	Cosamaloapan de Carpio	44	12.336	0.676451177
87	Xalapa	387	146.726	0.676875877
118	Orizaba	99	89.367	0.684826565
173	Tezonapa	18	5.223	0.685382191
121	Ozuluama de Mascareñas	8	2.489	0.686176344
21	Atoyac	19	3.121	0.699120962
143	Santiago Tuxtla	7	6.805	0.70965739
10	Altotonga	26	8.76	0.711276318
134	Puente Nacional	10	3.487	0.718239977
128	Perote	60	22.294	0.738025619
111	Moloacán	6	3.861	0.749850828
24	Tlaltetela	5	2.139	0.752838281
211	San Rafael	23	9.329	0.757754846
34	Cerro Azul	18	4.023	0.766270919
65	Emiliano Zapata	46	18.802	0.772870981
133	Pueblo Viejo	19	10.253	0.777709579
148	Soledad de Doblado	14	2.772	0.784933486
207	Tres Valles	41	7.742	0.788345503
50	Coxquihui	4	3.966	0.790637693
82	Ixhuatlán del Sureste	7	2.281	0.792748472

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
15	Ángel R. Cabada	11	5.279	0.795631194
28	Boca del Río	130	187.056	0.799066766
194	Villa Aldama	10	3.371	0.809508482
125	Paso del Macho	22	9.738	0.814946392
205	El Higo	15	3.748	0.818481242
44	Córdoba	195	169.338	0.828312716
141	San Andrés Tuxtla	93	21.948	0.830864862
3	Acayucan	70	19.602	0.836181198
39	Coatzacoalcos	207	706.172	0.836499748
69	Gutiérrez Zamora	13	2.081	0.837127062
169	José Azueta	9	1.013	0.861007329
26	Banderilla	18	18.129	0.876725884
188	Totutla	5	2.126	0.882177444
123	Pánuco	47	24.747	0.898227499
94	Juan Rodríguez Clara	25	7.917	0.905736004
72	Huayacocotla	6	3.496	0.912861877
48	Cosoleacaque	70	32.053	0.913105011
92	Xico	25	6.608	0.927767021
53	Cuitláhuac	27	24.397	0.94149936
106	Miahuatlán	4	0.939	0.951153063
38	Coatepec	87	45.555	0.958272166
130	Playa Vicente	32	13.679	0.958794462
77	Isla	31	13.845	0.963776681
149	Soteapan	10	5.514	0.968045126
157	Castillo de Teayo	4	1.507	0.970697304
91	Jesús Carranza	12	3.126	0.971756192
79	Ixhuacán de los Reyes	3	1.247	0.976549915
183	Tlapacoyan	42	19.678	1.013067463
88	Jalcomulco	7	1.367	1.015926928
71	Huatusco	59	19.537	1.01847117
40	Coatzintla	28	6.746	1.020105548
66	Espinal	13	6.778	1.023077469
122	Pajapan	12	3.582	1.034320552
95	Juchique de Ferrer	8	2.504	1.038254992
129	Platón Sánchez	12	3.004	1.047608641
73	Hueyapan de Ocampo	18	3.089	1.054564909
70	Hidalgotitlán	9	1.441	1.088075289
89	Jáltipan	29	11.665	1.100639412
47	Coscomatepec	32	14.677	1.102147607

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
101	Mariano Escobedo	9	4.102	1.110774878
83	Ixhuatlán de Madero	8	1.581	1.133077173
210	Uxpanapa	11	1.816	1.133774451
192	Vega de Alatorre	15	6.1	1.140826836
109	Misantla	48	11.465	1.140964088
155	Tantoyuca	43	20.642	1.165381882
4	Actopan	16	2.904	1.166434621
142	San Juan Evangelista	14	4.273	1.166434621
85	Ixtaczoquitlán	53	50.852	1.170553584
160	Álamo Temapache	51	19.759	1.173454138
174	Tierra Blanca	72	65.037	1.174359136
164	Teocelo	18	3.887	1.183290612
135	Rafael Delgado	16	10.815	1.194400577
22	Atzacan	16	5.65	1.195074757
99	Maltrata	11	5.803	1.20848052
104	Mecayapan	7	4.564	1.244196929
35	Citlaltépetl	8	1.803	1.254968558
63	Chontla	3	1.908	1.294263072
115	Nogales	19	8.544	1.348813929
175	Tihuatlán	54	30.833	1.350298842
25	Ayahualulco	8	3.735	1.383170783
167	Tepetzintla	7	1.822	1.391475763
116	Oluta	15	4.92	1.405671477
60	Chinampa de Gorostiza	10	1.916	1.414124667
132	Las Vigas de Ramírez	19	5.775	1.430962839
119	Otatitlán	7	3.139	1.432739408
100	Manlio Fabio Altamirano	16	5.472	1.447483631
136	Rafael Lucio	8	1.904	1.502085919
81	Ixhuatlancillo	17	5.975	1.522071907
43	Comapa	11	5.593	1.538254397
172	Texistepec	9	4.922	1.640298686
36	Coacoatzintla	14	5.651	1.667741902
33	Cazones de Herrera	9	2.281	1.687164362
62	Chocamán	18	4.073	1.713389715
103	Mecatlán	4	5.735	1.77152258
193	Veracruz	354	3786.218	1.77418902
120	Oteapan	15	5.327	1.809334852
179	Tlacotepec de Mejía	6	2.151	1.902306127
161	Tempoal	25	9.354	1.923920052

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
27	Benito Juárez	5	1.45	1.948066068
138	Río Blanco	33	24.787	1.985563713
46	Cosautlán de Carvajal	10	2.573	2.025912762
23	Atzalan	16	10.121	2.099582317
126	Paso de Ovejas	13	5.038	2.195735438
37	Coahuilán	5	3.715	2.236241522
212	Santiago Sochiapan	5	2.133	2.269818722
80	Ixhualán del Café	12	5.135	2.273004113
84	Ixmatlahuacan	6	2.377	2.285835588
196	Yanga	12	7.53	2.304419617
20	Atlahuilco	4	2.459	2.315715791
182	Tlalnahuayocan	12	1.961	2.36943459
14	Amatlán de los Reyes	36	4931.449	2.507268204
67	Filomeno Mata	13	11.457	2.532630941
55	Chalma	5	1.947	2.63780012
186	Tomatlán	9	5.855	2.721232842
7	Camarón de Tejeda	5	2.43	2.787969963
42	Colipa	6	1.538	3.36431588
93	Jilotepec	16	4.945	3.503778676
127	La Perla	11	7.587	3.896132136
68	Fortín	44	570.091	4.32731112
74	Huiloapan de Cuauhtémoc	5	554.45	6.228565928

Tabla 13. Subsector 333

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
28	Boca del Río	3	0.00	0.00
39	Coatzacoalcos	3	0.00	0.00
211	San Rafael	2	0.00	0.00
11	Alvarado	1	0.00	0.00
14	Amatlán de los Reyes	1	0.00	0.00
26	Banderilla	1	0.00	0.00
30	Camerino Z. Mendoza	1	0.00	0.00
45	Cosamaloapan de Carpio	1	0.00	0.00
47	Coscomatepec	1	0.00	0.00
53	Cuitláhuac	1	0.00	0.00

68	Fortín	1	0.00	0.00
102	Martínez de la Torre	1	0.00	0.00
No encontrado	Medellín de Bravo	1	0.00	0.00
118	Orizaba	1	0.00	0.00
128	Perote	1	0.00	0.00
131	Poza Rica de Hidalgo	1	0.00	0.00
138	Río Blanco	1	0.00	0.00
160	Álamo Temapache	1	0.00	0.00
188	Totutla	1	0.00	0.00
87	Xalapa	11	266.12	0.74
44	Córdoba	6	16.80	1.26
38	Coatepec	12	41.49	4.40
193	Veracruz	9	2700.39	4.51

Tabla 14. Subsector 336

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
11	Alvarado	1	0	0
30	Camerino Z. Mendoza	1	0	0
38	Coatepec	3	0	0
48	Cosoleacaque	4	0	0
70	Hidalgotitlán	2	0	0
77	Isla	2	0	0
85	Ixtaczoquitlán	2	0	0
87	Xalapa	3	0	0
94	Juan Rodríguez Clara	2	0	0
No encontrado	Medellín de Bravo	1	0	0
108	Minatitlán	2	0	0
117	Omealca	1	0	0
118	Orizaba	1	0	0
120	Oteapan	1	0	0
125	Paso del Macho	1	0	0
127	La Perla	1	0	0
130	Playa Vicente	3	0	0
131	Poza Rica de Hidalgo	1	0	0
132	Las Vigas de Ramírez	2	0	0
133	Pueblo Viejo	1	0	0
134	Puente Nacional	1	0	0
141	San Andrés Tuxtla	2	0	0

144	Sayula de Alemán	1	0	0
150	Tamalín	1	0	0
175	Tihuatlán	1	0	0
178	Tlacotalpan	1	0	0
181	Tlaxicoyan	1	0	0
183	Tlapacoyan	1	0	0
196	Yanga	1	0	0
199	Zaragoza	1	0	0
44	Córdoba	5	13.059	-0.005
3	Acayucan	4	2.48	-0.015
128	Perote	21	29.762	0.014
193	Veracruz	8	553.317	27.18

Tabla 15. Subsector 337

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
2	Acatlán	1	0.00	0.00
4	Actopan	4	0.00	0.00
5	Acula	4	0.00	0.00
6	Acultzingo	2	0.00	0.00
8	Alpatláhuac	1	0.00	0.00
17	Apazapan	1	0.00	0.00
19	Astacinga	1	0.00	0.00
22	Atzacan	2	0.00	0.00
23	Atzalan	4	0.00	0.00
25	Ayahualulco	1	0.00	0.00
27	Benito Juárez	1	0.00	0.00
33	Cazones de Herrera	4	0.00	0.00
35	Citlaltépetl	2	0.00	0.00
41	Coetzala	2	0.00	0.00
43	Comapa	3	0.00	0.00
49	Cotaxtla	1	0.00	0.00
54	Chacaltianguis	2	0.00	0.00
55	Chalma	1	0.00	0.00
56	Chiconamel	2	0.00	0.00
57	Chiconquiaco	1	0.00	0.00
59	Chinameca	2	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
60	Chinampa de Gorostiza	1	0.00	0.00
64	Chumatlán	2	0.00	0.00
66	Espinal	4	0.00	0.00
67	Filomeno Mata	3	0.00	0.00
72	Huayacocotla	3	0.00	0.00
74	Huiloapan de Cuahtémoc	1	0.00	0.00
78	Ixcatepec	4	0.00	0.00
80	Ixhuatlán del Café	2	0.00	0.00
82	Ixhuatlán del Sureste	3	0.00	0.00
86	Jalacingo	3	0.00	0.00
90	Jamapa	1	0.00	0.00
93	Jilotepec	2	0.00	0.00
99	Maltrata	2	0.00	0.00
100	Manlio Fabio Altamirano	4	0.00	0.00
103	Mecatlán	3	0.00	0.00
No encontrado	Medellín de Bravo	6	0.00	0.00
110	Mixtla de Altamirano	1	0.00	0.00
111	Moloacán	2	0.00	0.00
112	Naolinco	2	0.00	0.00
114	Nautla	2	0.00	0.00
121	Ozuluama de Mascareñas	2	0.00	0.00
126	Paso de Ovejas	1	0.00	0.00
129	Platón Sánchez	3	0.00	0.00
132	Las Vigas de Ramírez	2	0.00	0.00
134	Puente Nacional	3	0.00	0.00
137	Los Reyes	1	0.00	0.00
139	Saltabarranca	1	0.00	0.00
142	San Juan Evangelista	6	0.00	0.00
146	Sochiapa	1	0.00	0.00
148	Soledad de Doblado	2	0.00	0.00
150	Tamalín	2	0.00	0.00
151	Tamiahua	1	0.00	0.00
153	Tancoco	1	0.00	0.00
154	Tantima	3	0.00	0.00
156	Tatatila	4	0.00	0.00
158	Tecolutla	1	0.00	0.00

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
159	Tehuipango	1	0.00	0.00
161	Tempoal	2	0.00	0.00
165	Tepatlaxco	1	0.00	0.00
166	Tepetlán	1	0.00	0.00
167	Tepetzintla	1	0.00	0.00
168	Tequila	1	0.00	0.00
169	José Azueta	4	0.00	0.00
176	Tlacojalpan	2	0.00	0.00
177	Tlacolulan	1	0.00	0.00
179	Tlacotepec de Mejía	3	0.00	0.00
180	Tlachichilco	2	0.00	0.00
190	Tuxtilla	1	0.00	0.00
192	Vega de Alatorre	3	0.00	0.00
200	Zentla	2	0.00	0.00
205	El Higo	3	0.00	0.00
208	Carlos A. Carrillo	2	0.00	0.00
85	Ixtaczoquitlán	6	0.87	0.10
39	Coatzacoalcos	46	28.12	0.30
128	Perote	12	2.77	0.31
65	Emiliano Zapata	11	2.46	0.35
138	Río Blanco	6	4.62	0.37
13	Naranjos Amatlán	5	1.41	0.37
108	Minatitlán	23	5.74	0.40
11	Alvarado	10	3.26	0.40
131	Poza Rica de Hidalgo	28	11.92	0.41
155	Tantoyuca	7	1.81	0.41
189	Tuxpan	22	5.69	0.42
193	Veracruz	120	58.45	0.42
16	La Antigua	10	1.53	0.43
97	Lerdo de Tejada	5	1.46	0.43
133	Pueblo Viejo	5	1.01	0.44
204	Agua Dulce	6	1.24	0.49
34	Cerro Azul	4	0.20	0.50
102	Martínez de la Torre	27	14.00	0.50
160	Álamo Temapache	13	1.75	0.50
118	Orizaba	36	12.19	0.54
77	Isla	11	2.26	0.57
68	Fortín	17	3.71	0.57

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
191	Ursulo Galván	9	2.13	0.60
201	Zongolica	4	0.91	0.62
87	Xalapa	104	64.28	0.63
40	Coatzintla	7	0.62	0.63
28	Boca del Río	47	55.78	0.66
89	Jáltipan	9	1.09	0.70
10	Altotonga	8	3.69	0.70
123	Pánuco	12	5.07	0.71
45	Cosamaloapan de Carpio	19	2.93	0.71
141	San Andrés Tuxtla	32	5.86	0.76
21	Atoyac	11	1.43	0.78
62	Chocamán	3	0.43	0.80
207	Tres Valles	13	3.48	0.80
52	Cuichapa	8	0.89	0.80
48	Cosoleacaque	24	7.57	0.80
199	Zaragoza	3	0.50	0.81
61	Las Choapas	13	4.67	0.81
125	Paso del Macho	7	2.42	0.82
186	Tomatlán	3	0.43	0.85
32	Catemaco	14	3.42	0.86
173	Tezonapa	9	2.38	0.86
38	Coatepec	24	24.33	0.86
149	Soteapan	8	0.89	0.91
188	Totutla	3	0.53	0.92
174	Tierra Blanca	31	7.13	0.93
3	Acayucan	27	6.22	0.98
206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	7	3.15	1.00
53	Cuitláhuac	12	3.42	1.00
44	Córdoba	80	89.71	1.04
47	Coscomatepec	7	3.59	1.08
210	Uxpanapa	3	0.88	1.23
143	Santiago Tuxtla	12	3.59	1.26
94	Juan Rodríguez Clara	11	2.25	1.28
135	Rafael Delgado	5	2.15	1.29
15	Angel R. Cabada	8	4.21	1.35
104	Mecayapan	4	0.45	1.42
183	Tlapacoyan	27	7.76	1.42

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
124	Papantla	42	10.78	1.42
71	Huatusco	19	9.18	1.44
119	Otatitlán	5	1.61	1.45
211	San Rafael	17	8.18	1.46
81	Ixhuatlancillo	7	0.96	1.47
181	Tlalixcoyan	10	1.91	1.61
73	Hueyapan de Ocampo	13	2.98	1.63
9	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	16	4.49	1.68
46	Cosautlán de Carvajal	4	0.87	1.68
157	Castillo de Teayo	4	0.78	1.68
101	Mariano Escobedo	5	2.49	1.70
88	Jalcomulco	4	0.42	1.76
70	Hidalgotitlán	6	0.61	1.89
79	Ixhuacán de los Reyes	3	0.25	1.90
117	Omealca	6	0.45	1.97
164	Teocelo	8	1.86	2.01
92	Xico	17	5.72	2.08
209	Tatahuicapan de Juárez	7	1.15	2.14
145	Soconusco	8	0.86	2.27
69	Gutiérrez Zamora	19	4.33	2.28
75	Ignacio de la Llave	3	1.15	2.30
130	Playa Vicente	32	11.57	2.39
91	Jesús Carranza	8	2.68	2.53
120	Oteapan	12	1.81	2.94
144	Sayula de Alemán	17	3.17	2.98
30	Camerino Z. Mendoza	55	10.36	3.12
95	Juchique de Ferrer	4	1.33	3.15
26	Banderilla	10	9.57	3.20
14	Amatlán de los Reyes	46	15.30	3.21
115	Nogales	29	5.76	3.26
116	Oluta	14	2.39	3.53
42	Colipa	5	0.19	3.65
175	Tihuatlán	73	28.77	3.72
83	Ixhuatlán de Madero	11	1.01	3.85
203	Zozocolco de Hidalgo	6	4.88	3.87
136	Rafael Lucio	9	1.32	4.30
63	Chontla	5	1.34	4.49

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
106	Miahuatlán	7	0.65	4.54
113	Naranja	5	1.81	5.96
50	Coxquihui	9	8.31	6.17
163	Tenochtitlán	4	0.93	6.30
178	Tlacotalpan	27	19.10	7.45
197	Yecuatla	10	1.34	7.90
212	Santiago Sochiapan	5	2.53	8.12
37	Coahuatlán	8	4.12	8.72
172	Texistepec	25	5.26	9.39
109	Misantla	118	30.91	9.43
51	Coyutla	57	16.25	12.80
194	Villa Aldama	17	21.28	15.04
20	Atlahuilco	21	5.17	18.07
122	Pajapan	128	37.29	29.07
195	Xoxocotla	36	9.09	31.68
147	Soledad Atzompa	150	24.98	85.67

Tabla 16. Subsector 339

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
3	Acayucan	2	0	0
4	Actopan	1	0	0
5	Acula	1	0	0
6	Acultzingo	2	0	0
21	Atoyac	1	0	0
25	Ayahualulco	2	0	0
27	Benito Juárez	1	0	0
30	Camerino Z. Mendoza	2	0	0
33	Cazones de Herrera	1	0	0
35	Citlaltépetl	1	0	0
36	Coacoatzintla	1	0	0
40	Coatzintla	2	0	0
42	Colipa	1	0	0
43	Comapa	1	0	0

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
45	Cosamaloapan de Carpio	8	0	0
46	Cosautlán de Carvajal	2	0	0
49	Cotaxtla	1	0	0
50	Coxquihui	2	0	0
51	Coyutla	1	0	0
53	Cuitláhuac	4	0	0
58	Chicontepepec	2	0	0
59	Chinameca	1	0	0
60	Chinampa de Gorostiza	1	0	0
62	Chocamán	3	0	0
66	Espinal	2	0	0
69	Gutiérrez Zamora	2	0	0
74	Huiloapan de Cuahtémoc	2	0	0
79	Ixhuacán de los Reyes	1	0	0
80	Ixhuatlán del Café	4	0	0
85	Ixtaczoquitlán	2	0	0
86	Jalacingo	1	0	0
88	Jalcomulco	1	0	0
94	Juan Rodríguez Clara	3	0	0
95	Juchique de Ferrer	2	0	0
99	Maltrata	1	0	0
100	Manlio Fabio Altamirano	1	0	0
101	Mariano Escobedo	2	0	0
No encontrado	Medellín de Bravo	2	0	0
106	Miahuatlán	2	0	0
112	Naolinco	2	0	0
114	Nautla	1	0	0
115	Nogales	2	0	0
116	Oluta	1	0	0
117	Omealca	1	0	0
120	Oteapan	1	0	0
121	Ozuluama de Mascareñas	1	0	0
122	Pajapan	1	0	0
127	La Perla	1	0	0
129	Platón Sánchez	2	0	0
130	Playa Vicente	1	0	0

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
133	Pueblo Viejo	3	0	0
138	Río Blanco	1	0	0
142	San Juan Evangelista	2	0	0
144	Sayula de Alemán	2	0	0
147	Soledad Atzompa	1	0	0
148	Soledad de Doblado	1	0	0
149	Soteapan	1	0	0
152	Tampico Alto	1	0	0
156	Tatatila	1	0	0
161	Tempoal	2	0	0
165	Tepatlxco	1	0	0
166	Tepetlán	1	0	0
173	Tezonapa	2	0	0
178	Tlacotalpan	4	0	0
192	Vega de Alatorre	2	0	0
194	Villa Aldama	2	0	0
203	Zozocolco de Hidalgo	2	0.00	0.00
208	Carlos A. Carrillo	3	0.00	0.00
211	San Rafael	4	0.00	0.00
189	Tuxpan	4	0.72	0.16
47	Coscomatepec	3	0.30	0.28
14	Amatlán de los Reyes	4	0.40	0.29
68	Fortín	6	1.63	0.33
155	Tantoyuca	4	0.40	0.33
207	Tres Valles	5	0.31	0.39
39	Coatzacoalcos	16	14.82	0.42
125	Paso del Macho	3	0.07	0.46
174	Tierra Blanca	6	1.66	0.47
28	Boca del Río	10	9.49	0.52
102	Martínez de la Torre	11	2.99	0.53
89	Jáltipan	4	0.24	0.57
131	Poza Rica de Hidalgo	23	5.86	0.60
71	Huatusco	8	0.46	0.60
108	Minatitlán	19	3.69	0.64
123	Pánuco	6	1.48	0.67
77	Isla	6	1.68	0.73
48	Cosoleacaque	10	6.57	0.76
141	San Andrés Tuxtla	9	4.43	0.76

CGE	Municipio	Unidades económicas	Producción bruta total (millones de pesos)	COE
10	Altotonga	3	2.48	0.80
44	Córdoba	41	14.78	0.87
65	Emiliano Zapata	6	2.52	0.91
26	Banderilla	5	0.76	0.99
109	Misantla	9	1.11	1.01
118	Orizaba	53	8.12	1.02
87	Xalapa	102	30.57	1.09
32	Catemaco	5	1.51	1.12
124	Papantla	6	2.62	1.19
38	Coatepec	22	5.17	1.20
104	Mecayapan	3	0.11	1.37
160	Álamo Temapache	10	2.40	1.56
193	Veracruz	52	372.42	1.65
183	Tlapacoyan	15	4.15	1.71
13	Naranjos Amatlán	7	2.33	2.38
92	Xico	12	2.01	2.79
158	Tecolutla	9	1.23	2.93
143	Santiago Tuxtla	3	0.92	3.41
119	Otatitlán	5	0.61	4.21
132	Las Vigas de Ramírez	8	1.32	4.43
186	Tomatlán	3	0.51	5.12
81	Ixhuatlancillo	8	0.62	6.30
199	Zaragoza	6	1.24	6.98
164	Teocelo	19	1.37	8.03
128	Perote	184	39.40	14.04

Semblanza de los Autores

Rafael Vela Martínez



Licenciado en Economía, maestro en Desarrollo Regional y doctor en Administración y Gobierno. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI-SECIHTI). Investigador Académico de la Universidad Veracruzana, adscrito al Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales (IIESES-UV). Director General de la consultoría ENFOQUE VERACRUZ. Secretario de Desarrollo Regional del Colegio de Economistas del Estado de Veracruz A.C. Forma parte del Registro CONAC/T de Evaluadores Acreditados (RCEA) y es Perfil PRODEP. Es autor de 41 libros publicados por diferentes instituciones, entre las que destacan: la Universidad Veracruzana; la Universidad de Quintana Roo; La Universidad de la Ciénega del estado de Michoacán de Ocampo; la Asociación Mexicana para el Desarrollo Regional (AMECIDER); El Colegio de Veracruz; la Universidad de Xalapa; entre otras. Es profesor en el doctorado en investigaciones económicas y sociales del IIESES-UV. Sus líneas de investigación son: Planeación para el desarrollo; Sistemas urbanos -rurales; Zonas Metropolitanas; Reactivación del Sector agropecuario y Seguridad Alimentaria; y, Diseño de Estrategias para generar Crecimiento Económico y Empleo.

Josefa Carolina Fortuno Hernández



Doctora en Finanzas Públicas por la Universidad Veracruzana, Maestra en Ciencias Económicas por la UNAM y licenciada en Economía por la Universidad Veracruzana. Inició su carrera académica en el Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE); fue profesora en la facultad de Economía de la UNAM. Actualmente es investigadora de tiempo completo adscrita al Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales (IIESES) de la Universidad Veracruzana y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SECIHTI). Es profesora en el doctorado en investigaciones económicas y sociales, y de la Facultad de Economía de la Universidad Veracruzana; miembro fundador del Cuerpo Académico 502 “Finanzas Públicas y Desarrollo Regional”, miembro fundador del Comité Editorial de la Facultad de Economía, sus investigaciones y publicaciones se dirigen a fomentar el desarrollo económico y regional del estado de Veracruz.

Referencias

- Arthur, W. B. (1999). *Complexity and the economy*. Oxford University Press.
- Bandeira Morais, M., Swart, J., & Arie Jordaan, J. (2018). Economic Complexity and Inequality. *U.S.E. Research Institute*, 1-60.
- Cadena, X. &. (2017). La nueva economía diversificada de América Latina. *BBVA Research*. Obtenido de <https://www.bbva.com/publicaciones/la-nueva-economia-diversificada-de-america-latina/>
- Castañeda, G. (2018). Complejidad económica, estructuras productivas regionales y política industrial. *División de Economía, CIDE*, 114-206.
- Crespi, G. T. (2016). Innovation and productivity in services: Evidence from Latin America. *Innovation and Development*, VI(2), 147-162. doi:10.1080/2157930X.2016.1224633
- Economía, S. d. (2024). *Data México*. Obtenido de <https://datamexico.org/>
- Felipe, J. A. (2012). Tracking the middle-income trap: What is it, who is in it, and why? *Levy Economics Institute*(715). Obtenido de https://www.levyinstitute.org/pubs/wp_715.pdf
- Fujita, M. (2001). *Cities, Regions and International Trade*. Cambridge: The MIT Press.
- Gómez-Zaldívar, M., Osorio-Caba, M., & Saucedo-Acosta, E. (2022). Income inequality and economic complexity: Evidence from Mexican states. *Regional Science Policy & Practice*, XIV(6), 344–363.
- Hartmann, D. G.-F. (2017). Linking economic complexity, institutions, and income inequality. *World Development*(93), 75-93. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X15309876?via%3DiHub>
- Hartmann, D., & Pinheiro, F. (2022). Economic complexity and inequality at the national and regional level. *HANDBOOK OF COMPLEXITY ECONOMICS*, 1-26.
- Hartmann, D., Guevara, M., Jara-Figueroa, C., Aristarán, M., & Hidalgo, C. (2017). Linking Economic Complexity, Institutions and Income Inequality. *World Development*(93), 75-93.
- Hausmann, R. C. (2013). *The Atlas of Economic Complexity. Mapping Paths to Prosperity*. CID-Harvard, MIT Media Lab.
- Hausmann, R., & Hidalgo, C. (2009). *The building blocks of economic complexity*. California, USA: Proceedings of the National Academy of Sciences.
- Heinrich Mora, E., Heine, C., Jackson, J., West, G., Chuqiao Yang, V., & Kempes, C. (2021). Scaling of urban income inequality in the USA. *Journal of the Royal Society*, XVIII(181).

- Hidalgo, C. A. (2009). The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26), 10570-10575. Obtenido de <https://doi.org/10.1073/pnas.0900943106>
- Hidalgo, C. A. (2011). *The Atlas of Economic Complexity*. Harvard University Press.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2024). *Censos Económicos 2024*. Obtenido de INEGI: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2024/>
- Kang-Kook, L., & Trung V., V. (2019). Economic Complexity, Human Capital and Income Inequality: A Cross-Country Analysis. *MPRA(94737)*, 1-31.
- Klinger, B. &. (2016). Diversificación económica: revisión de teorías y políticas. *Banco Mundial*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2016/04/06/economic-diversification>
- Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*. Cambridge: The MIT Press.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, XLV(1), 1-28.
- López-Calva, L. F., & Lustig, N. (2010). *Declining Inequality in Latin America: A Decade of Progress?* World Development.
- México, B. (2018). Políticas para el crecimiento inclusivo y desarrollo de la economía nacional. *Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. London: Duckworth.
- Pérez Hernández, C., Salazar Hernández, B., & Mendoza Moheno, J. (2018). Diagnóstico de la complejidad económica del estado de Hidalgo: de las capacidades a las oportunidades. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época*, 261-277.
- Sen, A. (1993). Capability and Well-Being. *Oxford University Press*, 62–66.
- Vela Martínez, R. (2020). *Economía Regional: Teoría y praxis*. Xalapa, Veracruz: Universidad Veracruzana.
- Vela Martínez, R., Fortuno Hernández, J. C., Pérez Salazar, C., & Ambrosio Vargas, M. (2021). *Atlas de manufactura*. Xalapa, Veracruz: El Colegio de Veracruz.



ISBN: 978-607-8991-60-0



9 786078 991600

ISBN: 978-607-8991-61-7



9 786078 991617