



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN ECONOMÍA
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**LA TRANSFORMACIÓN DE VENTAJAS COMPARATIVAS A COMPETITIVAS:
ANÁLISIS REGIONAL DEL SECTOR SERVICIOS DE HIDALGO 2004-2014.**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTORA EN ECONOMÍA

PRESENTA:

Alin Labra Ramírez

TUTOR PRINCIPAL:

Dr. Xuedong Liu Sun.
FES Aragón

COMITÉ TUTOR:

Dr. Salomón Guzmán Rodríguez

Dr. Marcos Valdivia López

Dr. Sergio Gabriel Ceballos Pérez

Dr. Clemente Ruíz Durán

PROGRAMA DE POSGRADO EN ECONOMÍA

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México.

Febrero 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mis hijas y mi esposo quienes me apoyaron en este camino de estudio y aprendizaje a lo largo de mi vida. A mi papá Jermán Labra Martínez, que siempre tuvo una palabra de aliento para impulsarme a continuar estudiando. A mi mamá Adriana Ramírez Benítez, que aunque ya no está presente físicamente, lo está siempre en mi memoria.

A mis maestros quienes me inspiraron en el desarrollo de mi trabajo; al Dr. Xuedong Liu Sun, por apoyar cada idea desarrollada en mi investigación y fungiendo como guía e inspiración en este trabajo. Al Dr. Sergio Ceballos, que siempre me inspiró a continuar en la investigación y creyó en mí. Al Doctor Salomón Guzmán, por su pasión en el método matemático. Al Dr. Clemente Ruíz y al Dr. Marcos Valdivia, por sus valiosas aportaciones y observaciones las cuales ampliaron mi panorama sobre el tema.

Agradezco también a la Universidad Nacional Autónoma de México, en especial a la Facultad de Estudios Superiores Aragón por haber depositado su confianza en mí para realizar mi Doctorado en Economía, así como a la Coordinación por el apoyo en cada uno de los procesos designados.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por haberme becado para realizar mi investigación.

Y a Gustavo Cruz Escamilla, por creer, confiar e incentivar me en cada proceso de este gran camino que es el posgrado.

CONTENIDO

| | |
|---|-----|
| Introducción..... | 5 |
| CAPITULO I. DE LAS VENTAJAS COMPARATIVAS A LAS VENTAJAS COMPETITIVAS: UNA REVISIÓN TEÓRICA | 9 |
| 1.1 Las ventajas de la nación y su transformación..... | 9 |
| 1.2 La competitividad y su papel en el desarrollo de las ventajas de la nación..... | 16 |
| 1.3 Las ventajas comparativas y competitivas y sus elementos de desarrollo..... | 20 |
| 1.4 Especialización y diversificación como elementos de las ventajas comparativas y competitivas..... | 24 |
| 1.5 Vinculación de las teorías de desarrollo con la especialización, diversificación y localización..... | 32 |
| 1.5.1 El desarrollo regional en el crecimiento económico..... | 37 |
| 1.6 Desarrollo del sector servicios..... | 39 |
| 1.7 Conclusiones del capítulo..... | 43 |
| CAPITULO II. LA ECONOMÍA HIDALGUENSE Y EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS..... | 45 |
| 2.1 Historia económica de Hidalgo..... | 45 |
| 2.2 Hidalgo actual: economía y conformación estatal..... | 49 |
| 2.3 Importancia y dinámica de los servicios en la nación, Hidalgo y sus regiones..... | 56 |
| 2.4 Conclusiones del capítulo..... | 72 |
| CAPITULO III. ESPECIALIZACIÓN, DIVERSIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN COMO ELEMENTOS DE LAS VENTAJAS COMPARATIVAS Y COMPETITIVAS EN EL CRECIMIENTO DE LOS SERVICIOS EN HIDALGO..... | 74 |
| 3.1 Análisis de especialización, localización y diversificación, a nivel nacional, estatal y de zonas metropolitanas..... | 76 |
| 3.2 Análisis regional de especialización, localización y diversificación de los servicios de Hidalgo..... | 82 |
| 3.3 Especialización y localización en el crecimiento económico de Hidalgo: Modelo econométrico..... | 104 |
| 3.4 Conclusiones del capítulo..... | 110 |
| CAPITULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES FINALES..... | 113 |
| Bibliografía..... | 118 |
| ANEXOS..... | 128 |
| CAPITULO II..... | 128 |

Introducción.

Los estudios regionales han ganado cada vez más que antes el peso y la importancia en los últimos años, más aún cuando se contempla el desarrollo y crecimiento de las regiones en determinados sectores; en este estudio, ocupa el análisis del sector servicios en las regiones del estado de Hidalgo, debido a la relevancia en la derrama económica que se genera.

Hasta hace algunos años, el sector servicios no tenía la suficiente importancia para considerarse una rama productiva de alta jerarquía, ya que para algunos, este sector estaba calificado como un sector que no proporcionaba bienes tangibles, almacenables ni transportables. Sin embargo, hoy en día, el sector terciario representa más del 60 por ciento del PIB ante la proliferación y el desarrollo potencial todavía de las ramas de servicios financieros, de las tecnologías de información y comunicación, etc. Dentro de este sector tan diversificado y tan heterogéneo, la mayoría de sus actividades económicas no solamente representan una fuente importante del empleo sino también se considera como un fuerte sostén económico de una gran masa de familias de México, sobre todo las consideradas como tradicionales que han transformado ante el proceso acelerado de urbanización y globalización a nivel mundial.

Objetivo de investigación

En el caso de Hidalgo, de acuerdo con cifras recientes del INEGI, ocupa el lugar 16 en la lista de los estados que aportan crecimiento económico a la República Mexicana.¹ De este modo, de las tres actividades económicas que tiene el estado, el sector terciario es quien genera mayor derrama económica representando el mayor peso en la generación del Producto Interno Bruto Estatal (PIBE) y también en puestos de trabajo.

Sin embargo, y a pesar de su importancia, el sector servicios en el estado ha mostrado marcadas diferencias territoriales debido a los diferentes procesos de urbanización que se llevaron a cabo en su territorio por lo que el crecimiento no apareció al mismo tiempo en todas partes provocando desigualdades en el crecimiento económico, y que muchas de las regiones carecen de algunos servicios como los educativos, de salud y financieros; aun así

¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, "PIB y Cuentas Nacionales", México, 2014, consultado el 15/06/2016 en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/>

se demuestra que varias de las actividades analizadas se encuentran especializadas así como algunas regiones que también lo están aunque en menor escala.

Debido a lo anterior, la importancia de los servicios en el estado de Hidalgo ha sido muy poco estudiada y la escasa investigación que se halla hoy en día sobre las regiones del estado con relación a la especialización y el desarrollo de ventajas competitivas para obtener crecimiento económico en los servicios, se convierte en un incentivo para llevar a cabo el presente estudio, por ello, el objetivo principal es encontrar los elementos que desarrollan las potenciales ventajas competitivas de los servicios en las 17 regiones del estado de Hidalgo, para conocer sus importancias respectivas sobre el crecimiento económico por estos factores a través de analizar las cifras registradas en el periodo 2009-2014 de manera cualitativa como cuantitativa.

Asimismo, también se proponen algunos objetivos particulares: estudiar al interior de las regiones el patrón de especialización y diversificación que poseen y conocer el impacto que han tenido estas variables del sector servicios en el crecimiento económico del estado. Lo anterior permitirá responder a las principales preguntas de investigación planteadas:

1. ¿Cuáles son los elementos que hacen que los servicios de las regiones de Hidalgo tengan ventajas competitivas?
2. ¿Los servicios necesitan especialización para generar crecimiento económico en las regiones de Hidalgo?

Hipótesis del estudio

Tanto el objetivo como las preguntas de investigación se materializan en la hipótesis principal de esta investigación: La especialización y la diversificación (como elementos relativos de las ventajas competitivas) registradas en los servicios coexisten en las regiones, pero difieren su atenuación de acuerdo a las particularidades observadas entre las distintas regiones. De esta manera, los efectos de la especialización pueden coexistir con los efectos de la diversificación y la localización generando diversificaciones en el crecimiento económico por región.

Metodología del estudio

Existen distintas metodologías que nos permiten medir la competitividad de un sector, región o país, sin embargo, el máximo exponente de la metodología de medición de las ventajas competitivas fue Michael Porter (1995) y de menor grado también sus antítesis

(Krugman). Al mismo tiempo, conocer los elementos y medir los efectos que contribuyen al desarrollo de las ventajas competitivas tienen también sus propios métodos; y de acuerdo con diversos estudios realizados en años anteriores así como recientemente, se ha demostrado la importancia de la especialización y la diversificación en diferentes sectores de la economía y cómo estos inciden en la competitividad de las regiones y en el crecimiento económico de determinado sector (Marshall, 1920; Arrow, 1962; Jacobs, 1969; Day *et al.*, 1988; Romer, 1990; Glaeser *et al.* 1992; Hunt y Mongan, 1995; Duranton y Puga, 2000; Desrochers, 2001; Méndez y Lloret, 2004; De Groot, 2009; Chen *et al.*, 2015; Doloreux *et al.*, 2016; Ruíz *et al.*, 2018; Andersson, 2019; Zabala *et al.*, 2020; Song, 2021).

El primer paso de la presente investigación fue conocer cuáles son los elementos para determinar tanto las ventajas competitivas como de las ventajas comparativas y con base en ello, medir, en términos relativos, a través del análisis tanto cualitativo como cuantitativo la importancia respectiva de la especialización, localización y diversificación (técnicas de análisis regional, Boisier 1995) registrada en cada sector, rama y sub-rama perteneciente al sector servicios así como conocer, a través de un modelo econométrico de regresión simple la participación en el crecimiento económico de los servicios en todas las regiones del estado de Hidalgo.

Por ello la lógica de estudio se llevará a cabo en tres distintas etapas: 1. Análisis estadístico para conocer el desarrollo de los servicios a partir del año 2004 hasta el 2018 a nivel nacional, estatal, Zonas Metropolitanas, regional y sectorial. 2. Técnicas de análisis regional desarrolladas por Sergio Boisier (1980) sobre especialización, localización y diversificación para conocer el índice de cada uno de estos y su relación con la creación de ventajas competitivas. 3. Modelo econométrico para conocer cómo fueron los efectos sobre el crecimiento económico provocados por los servicios a través de los índices de especialización y localización.

Las variables utilizadas fueron las unidades económicas, el personal ocupado, las remuneraciones, la producción bruta total y el valor agregado. Todos los servicios fueron analizados a nivel sectorial pero para el desarrollo de los índices se tomaron como muestra los servicios del subsector 51 de información en medios masivos; del 52 de servicios financieros y de seguros; del 56 de servicios de apoyo a los negocios y manejos de desechos; del 72 de servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas; y del 81 de otros servicios excepto los de gobierno; debido a la importancia estatal y regional de éstos.

Es muy importante señalar, que luego de haber realizado el análisis de la presente investigación se encontraron, de manera general, los siguientes escenarios manifiestos a través de la metodología desarrollada:

En Hidalgo hay actividades importantes que fomentan el desarrollo de los servicios y que se complementan, cuyas fuentes de competitividad nos permiten definir las diferentes ventajas comparativas y competitivas de diversa naturaleza, es posible ver que las actividades de cada región pueden asociarse a ventajas competitivas de diferente origen como actividades con ventajas de base de recursos naturales locales; actividades con ventajas asignadas de acuerdo a su localización; ventajas que son atribuidas a la actividad productiva directa del estado, como puede ser proveedor o productor del servicio; y ventajas que son inherentes a los servicios y que tienen la condición de ser no comerciables, como los servicios de salud o los educativos.

De manera general, en las regiones de Hidalgo existe una tendencia de que las ventajas competitivas están más ligadas a la diversificación y solo en algunos casos la especialización regional ha pesado en la contribución a la formación y al desarrollo de ventajas competitivas, concretamente: 1. Hay regiones muy diversificadas y ese patrón se repite en diferentes territorios del estado y 2. Algunas otras actividades dan indicios de una especialización muy focalizada, 3. La localización y diversificación de las actividades de los servicios generan mayor crecimiento económico que la especialización.

La región Pachuca I y Tulancingo II se distinguen porque alcanzan importancia en una variedad de actividades como los servicios educativos, los de preparación de alimentos y bebidas, otros excepto los de gobierno y los de manejos de desechos y apoyo a los negocios, además de ser altamente productivas. Otro escenario es hay regiones que muestran especializaciones más puntuales como la de Atotonilco (XV), Zimapán (V) y la Otomí-Tepehua (XIII) que se especializan en actividades como medios masivos de comunicación, otros excepto los de gobierno, preparación de alimentos y bebidas. Y un sector que se especializa en casi todas las regiones: apoyo a los negocios y manejos de desechos (56).

De acuerdo con resultados del modelo econométrico, tanto regional como sectorialmente, el crecimiento económico es mayor si se habla de actividades diversificadas y localizadas que si se enfoca en la especialización del sector o de la región.

CAPITULO I. DE LAS VENTAJAS COMPARATIVAS A LAS VENTAJAS COMPETITIVAS: UNA REVISIÓN TEÓRICA

El interés del presente capítulo es mostrar las teorías y los conceptos que han evolucionado de las ventajas comparativas a las ventajas competitivas y el papel que ocupa en ellas la especialización, diversificación y localización de las actividades. Se observa que muchos de los supuestos de la teoría del comercio internacional aseguran la obtención de ventajas comparativas las cuales conllevan a un mejor bienestar para los países o naciones, sin embargo, también se observa que si las ventajas no existen de manera proporcional para el territorio, muchas otras regiones del lugar resultan en desventaja al no presentar un intercambio entre ellas. Cuando una nación, país o región se ve en la necesidad de producir otros bienes con factores creados o desarrollados (innovación) transforman a su productividad, creando así las ventajas competitivas.

Entonces, se analiza la literatura para conocer los elementos que explican una ventaja comparativa a través de los diversos autores que las estudiaron y cómo al ir adquiriendo nuevos elementos como la especialización, la innovación, el desarrollo de infraestructura y tecnología, entre otros, fomentan la transformación de una ventaja comparativa a una ventaja competitiva. Se examina la relación entre las teorías de desarrollo con la especialización, diversificación y localización como elementos relativos de las ventajas comparativas-competitivas, reconociendo la importancia del lugar geográfico y los aspectos económicos.

1.1 Las ventajas de la nación y su transformación.

El análisis de las ventajas de las naciones comienza con Adam Smith (1776) con la teoría de la ventaja absoluta, planteaba que la riqueza de una nación incrementa si se propicia el libre comercio. La ventaja absoluta es la capacidad de producir un bien a un costo menor medido en términos de unidades de trabajo. En términos generales, Smith explica: cada país se especializa en producir las mercancías las cuales tienen ventaja y es absurdo producir una mercancía que puede ser conseguida a más bajo precio en otro país (Buendía Rice 2013).

Con esta base, David Ricardo desarrolla su teoría sobre las ventajas comparativas², en ésta, las naciones tienen ciertas ventajas en la producción de mercancías, por tanto se debe producir en aquellas en las que, comparadas con el resto de las naciones, se tiene alguna ventaja. Estas ventajas se originan en diferencias en la productividad de la mano de obra (Anchorena 2009), los sectores se favorecen debido a las diferencias entre la mano de obra de una y otra nación, así el trabajo es el factor de producción más importante de la teoría de Ricardo y la diferencia entre naciones es el nivel de productividad en las diferentes industrias. La discrepancia entre las ventajas absolutas de Smith y las ventajas comparativas de Ricardo es que, en las primeras, la producción de un bien corresponde a una mayor productividad, y en las segundas dependerá del bien en que la ventaja de productividad es mayor (Chacholiades 1992).

Sin embargo, poco a poco se incorporan nuevos factores al desarrollo de estas teorías. Ulteriormente, se desarrolla la Teoría de las Proporciones Factoriales, la cual parte de que las naciones tienen tecnologías equivalentes, pero en dotación distinta de factores de producción (tierra, trabajo): un país abundante en trabajo tendrá ventajas comparativas en la producción de manufacturas y un país abundante en tierra tendrá ventajas comparativas en la producción de alimentos (Anchorena 2009). Hay algunos inconvenientes en la teoría como la inexistencia de economías de escala, es decir, si los factores de producción se multiplican, el producto debería multiplicarse también; además se asumen tecnologías y productos iguales en todas las naciones y factores nacionales fijos; sabiendo que no todos los países pueden acceder a los mismos procesos productivos.

Más tarde Samuelson y Jones desarrollaron su modelo sobre los Factores Específicos, incorporando un factor más al de las Proporciones Factoriales: el capital. Los autores supusieron al trabajo como un factor móvil, es decir, se podía desplazar entre los sectores; mientras a la tierra y al capital los admitieron como factores productivos específicos, pues eran más concretos en un sector de producción que en cualquier otro. Para ello se consideraron dos tipos de bienes, alimentos y manufacturas; y los tres factores de producción. Para el caso del trabajo, éste podía desempeñarse en ambos sectores, mientras el capital era usado en la producción de manufacturas y la tierra en la producción de alimentos (Anchorena 2009).

² Ricardo, D. (1993) *Principios de Economía Política y Tributación*. Colombia: Fondo de Cultura Económica.

Bajo los supuestos de estas teorías, se agregó el tema de la competencia; creando nuevas visiones sobre esta importante variable. Por ello, Guerrero (1995), reflexiona sobre la necesidad de romper con el pensamiento tradicional de la competencia, la cual se vincula con la teoría de Ricardo, después de encontrar inconsistencias en su teoría, buscó una alternativa que permitiera incluir algunos planteamientos que Ricardo no hizo, desarrollando su *ventaja absoluta de costes*; desde aquí el autor consideró con mayor importancia a los factores reales, frente a los factores monetarios y su capacidad de competir en la economía de mercado y del desarrollo desigual en escalas internacionales y nacionales (Díaz Calleja 1996).

Para 1990, Michael Porter publicó *La ventaja competitiva de las naciones* en donde investigó a 10 países de alto dinamismo internacional formulando el "diamante de Porter" (el cual se verá más adelante) el autor se basó en las causas de productividad y explicó por qué ésta es la variable que explica a la competitividad de una nación. Michael Porter en su *Ser competitivo* menciona que la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar:

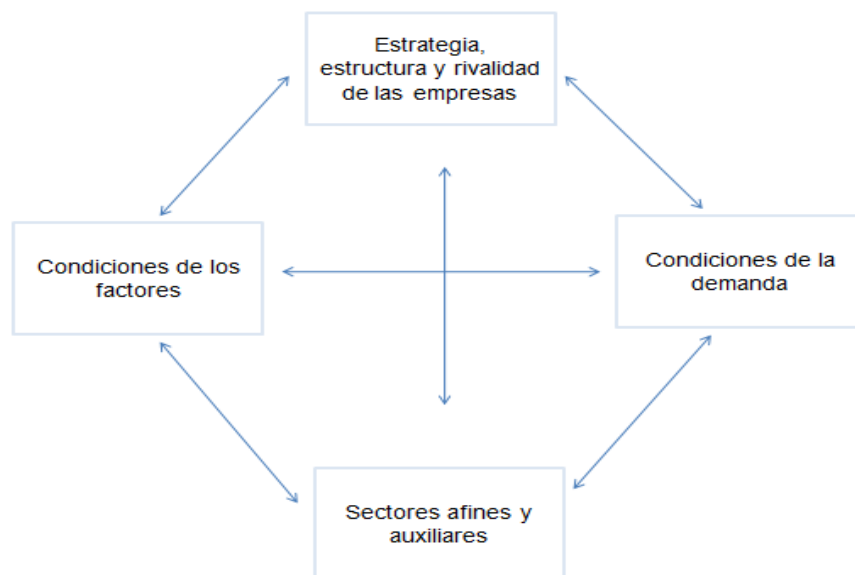
... "Algunas innovaciones crean ventaja competitiva porque captan una oportunidad de mercado totalmente nueva o sirven a un sector de mercado del que otros han hecho caso omiso. Cuando los competidores reaccionan con lentitud, tal innovación crea ventaja competitiva" (Porter, 1998, p.171).

La ventaja competitiva se crea y se mantiene a través de un proceso muy localizado. Las diferencias que puede haber en una nación sobre valores, cultura, estructura económica, instituciones e historia contribuyen al éxito competitivo. Ninguna nación puede ser competitiva en todos los sectores por lo que las naciones triunfan solo en algunos sectores debido a que el entorno nacional es el más progresivo, dinámico y estimulante. El autor considera un sector de una nación con éxito internacional *si poseía una ventaja competitiva en relación con los mejores competidores mundiales* (Porter, 1998) y para determinar si existen o no ventajas considera que se necesitan nuevas perspectivas y nuevos instrumentos, es decir, un enfoque de competitividad que surja de un análisis de los sectores que tuvieron éxito internacional: saber qué es lo que les da resultado y por qué. También reflexiona que, para ser competitivo, es necesario ser productivo; si una nación desea ser competitiva, es necesario revisar la actitud respecto a la productividad con la que se emplee la mano de obra o de capital. Tratar de explicar la competitividad de una nación es difícil, sin embargo, si se comprenden los determinantes de la productividad y su

respectiva tasa de crecimiento podríamos acercarnos, no sin antes poner atención no solo a la economía en su conjunto, sino en *sectores y subsectores*. Lo que se busca entonces, es *aquella característica decisiva de una nación que permite a sus empresas crear y mantener una ventaja competitiva en determinados campos: buscamos la ventaja competitiva de las naciones*.

El autor considera que la competitividad está altamente relacionada con temas que tienen que ver con la inversión, la exportación, la especialización y las exportaciones, pues la prosperidad nacional no solo se hereda, sino se crea y construye. La teoría clásica explica el éxito de las naciones en sectores particulares basándose en los factores de producción como son tierra, trabajo y recursos naturales, sin embargo, Porter considera que una nueva teoría debe trascender la ventaja comparativa de una nación y reflejar una concepción más evolucionada sobre la competencia, una nueva teoría debe comprender mercados segmentados, productos diferenciados, diferencias de tecnologías y economías de escala. Entonces, para que una nación tenga ventajas competitivas debe contar con cuatro atributos, a los cuales el autor llamó el "rombo de la ventaja nacional". Estos son: 1. Condiciones de los factores; 2. Condiciones de la demanda; 3. Sectores afines y auxiliares; y, 4. Estrategia y rivalidad de las empresas.

Figura 1. Determinantes de la ventaja competitiva nacional según Porter.



Fuente: Porter, M., 1998.

Cada determinante del rombo está conectado por el otro. El primer punto, las condiciones de los factores, hacen alusión a aquellas mercancías exportadas por una nación hechas con el más grande aprovechamiento de los factores con los que está mejor dotada, pero no sólo eso, sino, además, aquellos factores creados por la nación para su producción; estos factores de producción implican grandes inversiones y están especializados. Porter considera que los factores de producción que no son creados son simples insumos para competir en cualquier sector económico y éstos pueden ser los recursos naturales o la mano de obra; lo realmente importante es determinar si el inventario de los factores satisface la eficiencia terminal de los mismos. Por lo que su valor radica en qué factor tiene una inversión fuerte y sostenida en el tiempo y que, como se mencionó con anterioridad, tengan un uso especializado, de esta manera, la ventaja competitiva se dirige al factor especializado e inagotablemente se trabaja para no solo conservarlos, sino mejorarlos.

El segundo punto, las condiciones de la demanda, crean ventajas competitivas donde la demanda interior da a sus empresas una mejor idea de las nuevas necesidades de los compradores y donde éstos presionan a su vez a las empresas para innovar con mayor rapidez y sus ventajas sean más valiosas en comparación con los competidores; por lo que es importante la preferencia de los consumidores. Por otro lado, el autor considera que el tamaño de la demanda externa es menos significativo que la demanda interna.

El tercer punto, los sectores afines y auxiliares, se refieren principalmente a la presencia en la nación de sectores que sean competitivos y que sean proveedores de insumos, pues suministran recursos más económicos de modo eficaz y rápido; además estas empresas innovan y mejoran continuamente formando un complemento rentable de las compañías. Finalmente, el último punto, la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas, la presencia de rivales nacionales estimula la creación y persistencia de las ventajas competitivas. Asimismo, una concentración geográfica incrementa la fuerza de la rivalidad interna.

Otro tema que toma en cuenta Porter en el desarrollo de las ventajas competitivas es el papel de gobierno, a razón tiene dos posturas: la primera, considera que su intervención daña a las empresas en el largo plazo volviéndose dependiente de una mayor ayuda; y la segunda es que el gobierno tiene un rol ilegítimo en la estructura institucional de las empresas. Así, realmente funge como catalizador y promotor, es decir, debe impulsar a los empresarios y a moverse más hacia la competitividad debido a que no es papel del gobierno crear industrias competitivas sino papel de las mismas empresas; por ello, el gobierno debe

concentrarse en crear factores especializados; debe no intervenir en los mercados monetarios; reforzar los estándares de producción, seguridad e impacto ecológico de las empresas; asegurar la rivalidad interior; promover inversiones que sean sostenidas; desregular la competencia, legislar contra prácticas monopolísticas y evitar el comercio manipulado (Porter, *The Competitive Advantage of Nations* 1990).

Además considera algunos factores a los que llama fortuitos porque generan discontinuidades que crean cambios en la competitividad, los cuales pueden llegar a ocasionar que la posición competitiva que ocupaba una empresa sea desplazada por otra; estos son: las discontinuidades tecnológicas; las discontinuidades en los costos de los insumos provocados por la crisis petrolera; las variaciones inesperadas de la demanda mundial o regional; las guerras; o los cambios en los mercados financieros y el tipo de cambio.

Cuadro 1. Las ventajas de una nación.

| TEORÍA | FACTORES | AUTORES |
|--|----------------------------------|-------------------------------|
| Teoría clásica de la ventaja absoluta | Factores de producción reducidos | Adam Smith |
| Teoría de la ventaja comparativa | Trabajo | David Ricardo |
| Teoría de las Proporciones Factoriales | Tierra | Eli Heckscher y Bertil Ohlin |
| | Trabajo | |
| Teoría de los factores específicos | Trabajo | Paul Samuelson y Ronand Jones |
| | Tierra | |
| | Capital | |
| Teoría de las ventajas competitivas | Factores de producción | Michael Porter |
| | Mercados segmentados | |
| | Productos diferenciados | |
| | Producción | |
| | Tecnologías | |
| | Economías de escala | |

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con Dorian *et al.* (1999) la ubicación geográfica se revaloriza en la teoría de Porter, pues es un elemento importante para la generación de las ventajas competitivas, tal como lo señala el autor, las empresas altamente competitivas se agrupan en espacios

pequeños permitiendo un vínculo tanto con proveedores, compradores y otras empresas, con esto, Porter señala la relevancia de la creación de clusters.

Por otra parte, Torre (1995) señala que, si se tiene una perspectiva de desarrollo regional, lo mejor es considerar que los diferentes territorios tienen ventajas competitivas estáticas y dinámicas, en donde las ventajas estáticas se derivan de la disponibilidad de infraestructura y del cumplimiento de los estándares medio ambientales, así como de la concentración geográfica. Carrillo (2008) considera que las ventajas competitivas dinámicas se hacen realidad cuando existe la presencia de recursos humanos calificados, capacidad de innovación tecnológica y empresarial, redes cooperativas entre los diferentes niveles de gobierno y que el mismo gobierno local se encargue de promocionar dichas ventajas (Vite Pérez y Martínez Ocampo 2012).

Según Villanueva (2007), las ventajas competitivas pueden ser concebidas desde dos puntos de vista: a) el papel de los gobiernos por cumplir el apoyo a las empresas que son las que deben conquistar y permanecer en la lucha de los mercados internacionales y, b) de acuerdo con cómo organizan los países las estrategias para poder enfrentarse cara a cara.

Además, que para alcanzar las ventajas competitivas es necesario se desenvuelvan en lugares propicios, capital humano, infraestructura económica, leyes fomentadoras de competencia, incentivos para el comercio, centros de investigación especializada (Buendía Rice 2013), este autor señala que la nación competitiva, de acuerdo a la teoría clásica del comercio internacional, está sujeta a la dotación de factores, de indicadores macroeconómicos y éstas son las variables más significativas que hacen a la nación competitiva.

Finalmente, las ventajas competitivas en una nación, son el compromiso de desarrollar, crear y mejorar las ventajas en función de su productividad, así la participación de una nación en la economía mundial es expandida y eleva el nivel de vida de la población pues la economías más competitivas son más capaces de producir mayores niveles de ingresos para sus ciudadanos (Buendía Rice 2013).

1.2 La competitividad y su papel en el desarrollo de las ventajas de la nación.

La literatura converge en que la competitividad es un concepto muy variado, que consta de múltiples significados que describen y miden diferentes visiones; la misma Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 1995) afirma que no hay una definición exacta de competitividad, por lo que no hay un énfasis en cómo se mide ni en los indicadores que se utilizan para describirla.

El enfoque de la competitividad se desarrolló en la década de los ochenta el cual vinculaba el avance económico de los países y su participación en los mercados internacionales (Moncayo Jiménez 2003). En 1985, la Comisión Presidencial sobre Competitividad Industrial acuñó la definición de competitividad: *... "la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales y elevar simultáneamente el nivel de vida de su población"* (President's Commission on Industrial Competitiveness 1985).

Años después Porter (1990) aseguró también que no hay una definición ni una teoría que explique a la competitividad que sean generalmente aceptadas, por lo que puede diferir si se habla de una empresa o de una nación.

Sin embargo, ante la visión de la competitividad como una condición para el éxito de las naciones, Krugman (1994) hizo una severa crítica dado que consideró que el crecimiento de un país depende exclusivamente de su productividad interna y nada tiene que ver la competitividad o la productividad relativas a otros países, consideró que si se trata de aumentar la productividad, los sectores expuestos a la competencia internacional como los sectores domésticos productores de servicios son igual de importantes. Finalmente, aseguró que la competencia entre países no existe, pues éstos no compiten entre sí tal como lo hacen las empresas, al contrario, el intercambio entre dos países produce beneficios para ambos (Moncayo Jiménez 2003).

Entonces, si como se vio con anterioridad, la competencia se da entre empresas y no entre países, y unas ciudades no compiten con otras, ya que solo operan como áreas de localización de empresas que compiten entre sí, entonces las economías de aglomeración (urbanización y aglomeración) que ofrecen las ciudades solo son condiciones generales necesarias para la producción, pero no suficientes para el éxito competitivo, y este último se relaciona con la competencia entre empresas que se fundamenta en la eficiencia de

costos, innovaciones tecnológicas, actividades de mercadeo y otros factores internos de la empresa (Krugman, 1994). Porter en su caso, concuerda al asegurar que las economías de urbanización no son tan relevantes para el crecimiento económico local por el desarrollo generalizado de los sistemas de comunicación y la provisión de factores colectivos, las economías de escala (economías de aglomeración a nivel cluster) tienen una mayor influencia en la competencia local y los clusters no necesariamente se asocian con grandes ciudades (Porter, 1996)

Las ciudades compiten por inversiones que generen empleos, por inversiones que coadyuven al crecimiento económico local, por inversiones con alta elasticidad-ingreso de la demanda, y por inversiones que favorezcan la producción; por ello, las ciudades compiten en un ámbito y las empresas en otros, en algunos casos hay una línea muy fina entre la competencia de ambas, y en otros una clara sobre posición (Sobrinó, 2005).

Algunos otros autores como Howes y Singh (1999) difirieron de Krugman al asegurar que actualmente el concepto de competitividad es aplicable en los países como Estados Unidos y Reino Unido. Tal es así que existe una variedad de índices y rankings que miden la competitividad tanto en países como en regiones. El Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés), definió en 1996, que la competitividad es la habilidad de un país de alcanzar, en forma sostenida, altas tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto per cápita.

Sin embargo, se hacen esfuerzos por tratar de medir y clasificar a la competitividad, por ejemplo, los autores Otero, Salim y Carbajal (2006) recapitulan la clasificación de ésta de la siguiente forma:

- Competitividad a nivel firma-industria-nación: observa las características de la firma o de la nación y no a los factores que intervienen. Su importancia a nivel firma radica en el nivel de ventas, en los márgenes de ganancia, en la participación en los mercados y en la confrontación con sus competidores.
- Competitividad amplia-restringida: toma en cuenta factores como la mejora en el nivel de vida de la población junto con otros objetivos macroeconómicos como la inflación y el desempleo por lo que el fin último de cualquier política de competitividad debe desembocar en la prosperidad nacional.
- Competitividad precio-tecnología: tiene que ver con el concepto de las ventajas comparativas ya que se evalúa a la competitividad evaluando no solo los precios y

los costos, también la diferenciación del producto, en donde las variables tecnológicas son de gran importancia

- Competitividad espuria-auténtica: aquella que se basa principalmente en mayores producciones, mayor eficiencia, mejor calidad y en la diferenciación en los productos, sus factores están vinculados con el aprovechamiento de economías de escala o la consecución de una mayor eficiencia X, adquirir nuevas tecnologías y estrategias de diferenciación de productos; aquí, el papel del gobierno es importante si es que llegaran a existir fallas en el mercado.
- Competitividad sistémica-no sistémica: la competitividad sistémica se refiere a un patrón en el que al pasar de la firma a un agregado surgen peculiaridades en el desempeño del sector que no resultan de los esfuerzos particulares de las firmas sino que hace a las instituciones que encuadran la actividad productiva o a características propias del sector; además, este tipo de competitividad se puede considerar en diferentes niveles (meta, macro, meso y micro), los cuales se verán más adelante. Mientras que la competitividad no sistémica tiene que ver con el asociamiento de la misma con sólo algunos factores específicos.

Algunas mediciones actuales sobre competitividad se hacen a nivel regional y nacional, las siguientes son algunas de las más formuladas y desarrolladas:

Cuadro 2. Medición de la competitividad regional y nacional.

| ESCALA | METODOLOGÍA | INSTRUMENTO | AUTOR |
|----------|--|--|--|
| Regional | Interacción de cuatro factores determinantes de la competitividad | Análisis cualitativo multisectorial (determina la competitividad de las regiones y establece las estrategias para el desarrollo económico) | Australian Housin Urban Research Institute (AHURI)/ Queensland University of Technology Brisbane (Roberts y Stinson, N. A) |
| Regional | Interacción de factores determinantes de la competitividad | Regional Benchmarking Report | Centre for Urban and Regional Development Studies, University of New Castle Upone Tyne, Reino Unido (Charles y Bonneworth, 1999) |
| Regional | Interacción de factores determinantes de la competitividad territorial | Estudio comparativo de 16 regiones de Europa | Juan Ramón Cuadrado Roura (1998) |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Nacional | Competitividad de las exportaciones | Índice ponderado de los tipos de cambio bilaterales | The Economist |
| Nacional | Competitividad de las exportaciones | Penetración del país en el comercio internacional | CEPAL (CAN análisis) |
| Nacional | Competitividad global de las economías | Ocho factores determinantes del crecimiento global de una economía | IMD (World Competitive Yearbook) |
| Nacional | Competitividad global de las economías | Factores determinantes del crecimiento global de una economía | World Economic Forum (Global Competitiveness Report) |

Fuente: Moncayo Jiménez, 2003.

El WEF publica el Reporte Global de Competitividad desde 1979 con el fin de proporcionar herramientas de evaluación comparativa para los líderes empresariales y políticos y así identificar los obstáculos a la mejora de la competitividad, la forma de medirlo es a través del Índice Global de Competitividad (IGC) compuesto por tres subíndices y 12 pilares de competitividad que determinan las diferentes etapas del desarrollo de las naciones: 1. Requerimientos Básicos (Instituciones, infraestructura, entorno económico, salud y educación primaria), si se obtienen estos pilares entonces se tendrán economías impulsadas por la dotación de factores; 2. Factores Potenciadores (educación superior y formación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, desarrollo del mercado financiero, preparación tecnológica y el tamaño del mercado), contar con esos pilares es tener economías impulsadas por la eficiencia; y 3. Innovación y Sofisticación de los factores (sofisticación de los negocios e innovación), esos dos pilares indican que se tienen economías impulsadas por la innovación (Buendía Rice 2013).

Por otro lado, en 1996, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define a la competitividad como la habilidad de las firmas, industrias, regiones, naciones o regiones supra-nacionales de generar altos niveles de empleo y de ingreso de los factores, mientras están expuestas a la competencia internacional.

La OCDE denominó la llamada "competitividad estructural" basada principalmente en la capacidad de innovar y en la productividad del trabajo, así, por medio de la innovación se puede acceder al desarrollo económico y a lograr la anhelada competitividad (Otero *et al.* 2006). Los determinantes de la competitividad están asociados con diferentes niveles con los que se puede relacionar, es decir, los distintos niveles en los que se aplica, éstos son el

nivel micro, macro, meta y meso. Mirando lo anterior, el Instituto Alemán de Desarrollo creó, con base en trabajos de la OCDE de 1992 sobre la competitividad estructural, la llamada competitividad sistémica (Moncayo Jiménez 2003) Sus vértices son:

1. El nivel meta: estructuras básicas de organización jurídica, política y económica; capacidad social de organización e integración; y capacidad de los actores para la integración estratégica.
2. El nivel macro: mercados eficientes de factores de bienes y capitales.
3. El nivel meso: políticas de apoyo específico, formación de estructuras y articulación de procesos de aprendizaje al nivel de la sociedad.
4. El nivel micro: las empresas que buscan simultáneamente eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción, en redes de colaboración mutua.

Este enfoque se sigue enriqueciendo principalmente con temas como los vínculos de competitividad con el sector industrial; la calidad; las regulaciones laborales; las instrucciones; la equidad y la inversión extranjera; y las dimensiones empresarial y sectorial (Moncayo Jiménez 2003).

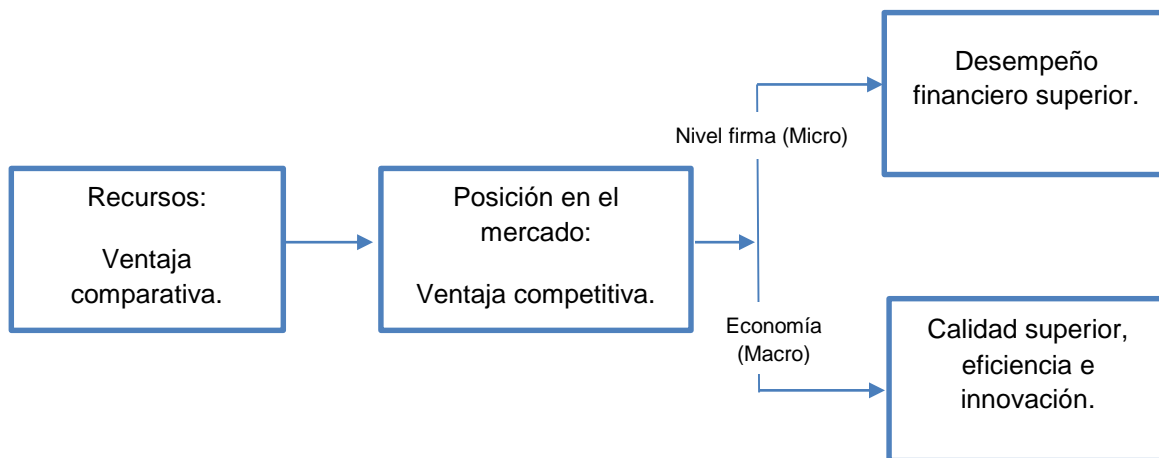
Como se observa, la competitividad representa una parte fundamental en las nuevas teorías del comercio internacional; para la mayor parte de los teóricos, la competitividad depende de la productividad; sin embargo, la competitividad es una medida relativa que compara el desempeño económico de alguna unidad de análisis con el resto de unidades que forman el universo del estudio (Malecki 1997). Por lo tanto, los indicadores de competitividad son medidas cuantitativas del éxito de competencia de una determinada unidad de análisis, sin embargo, esos indicadores no son variables explicativas; las variables que sí explican son factores o determinantes de la competitividad o, dicho de otra forma, a través de las ventajas competitivas. (Sobrino, Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis 2005)

1.3 Las ventajas comparativas y competitivas y sus elementos de desarrollo.

La competencia, entonces, consiste en la lucha constante entre las empresas por una ventaja comparativa en recursos que produzca una posición de mercado de ventaja competitiva y, por lo tanto, un desempeño superior de manera integral. Una vez que la

ventaja comparativa de una empresa en recursos le permite lograr un desempeño superior a través de una posición de ventaja competitiva en algún segmento o segmentos del mercado, los competidores intentan neutralizar o superar a la empresa con ventaja mediante la adquisición, imitación, sustitución o innovación importante. Se identifica la búsqueda de una ventaja comparativa en los recursos motivada no solo para el uso eficiente de los existentes, sino también para la creación de nuevos y convirtiéndolos en reales. Entonces, si toda la firma busca un desempeño superior, los competidores de una firma que tenga una ventaja comparativa intentarán neutralizar la ventaja de su rival obteniendo el mismo recurso productor de valor. Si el recurso es móvil, es decir, fácilmente disponible para la venta en el mercado, los competidores lo adquirirán y la ventaja comparativa se neutralizará rápida y eficazmente. Si está inmóvil, los competidores innovarán y crearán valor (Hunt y Morgan 1995).

Figura 2. Teoría de la competencia de la ventaja comparativa.

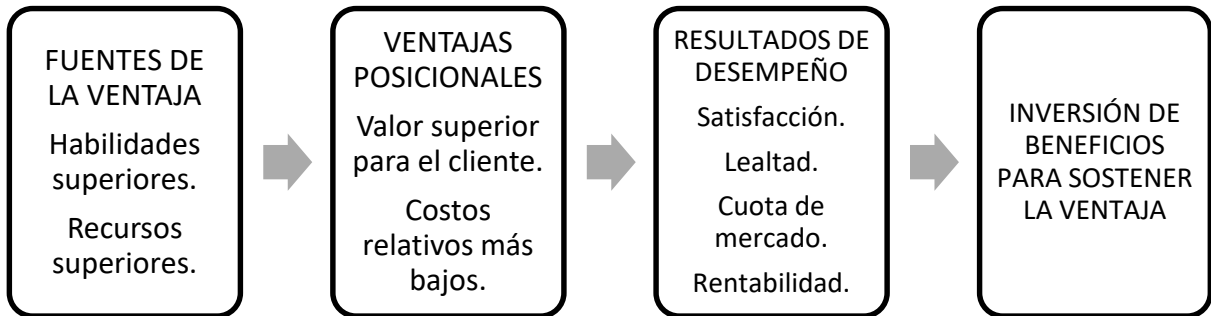


Fuente: Elaboración propia con base en Hunt & Morgan, 1995.

Una vez que la ventaja adquirió valor, se convierte en una ventaja competitiva. Por su parte, Day *et. al.* (1988) analizaron las ventajas competitivas desde un punto de vista meramente empresarial y concordaron en que no hay un acuerdo sobre qué elementos definen totalmente a la ventaja competitiva o cómo se relacionan entre ellos; sin embargo distinguen entre dos fuentes fundamentales de las ventajas: habilidades superiores y recursos; ya que en conjunto representan la capacidad de una empresa para hacerlo mejor que sus competidores. También distinguen los elementos en que una ventaja se posiciona y se

desempeña, todo con el fin de obtener beneficios que sostienen a la ventaja (véase figura 3).

Figura 3. Los elementos de la Ventaja Competitiva.



Fuente: Elaboración propia, con base en Day *et. al.* (1988).

Las ventajas competitivas tienen su fundamento principalmente en cuatro elementos: 1) el eje de análisis es la unidad productiva; 2) el propósito de la empresa consiste en el aumento de su inversión a largo plazo; 3) el desempeño económico de la unidad productiva se asocia a la estructura industrial del país y a su posición relativa dentro del grupo industrial; 4) las fuentes de las ventajas competitivas contienen un componente eminentemente territorial (Porter, La ventaja competitiva 1997).

Primeramente, la decisión de cada unidad productiva en establecerse en determinado territorio refleja el interés de crear y generar ventajas competitivas. Los principales elementos para desarrollar ventajas competitivas en una unidad productiva, de acuerdo con Porter (1997) son: los de soporte y los primarios. Los de soporte incluyen elementos como la infraestructura de la firma (financiamiento, planeación y relaciones de inversión); manejo de recursos humanos (reclutamiento, entrenamiento y compensaciones); desarrollo tecnológico (diseño del producto y de procesos, investigación en materiales y de mercado); adquisición de factores productivos (maquinaria, insumos, publicidad). Por su parte, los elementos primarios corresponden la logística interna y externa, la organización del proceso productivo, y publicidad y ventas.

Cada ventaja competitiva puede ser aprovechada de acuerdo a distintas fases evolutivas de las economías locales:

Cuadro 3. Fases evolutivas de las ventajas competitivas.

| FASE | CARACTERISTICAS |
|-------------------------------|---|
| 1. Dirigida por los factores | La competitividad de la zona urbana se vale de la diferenciación de precios en aquellos grupos industriales que requieren poca tecnología y escaso uso de capital humano; aquí la economía local es vulnerable y puede perder sus ventajas. |
| 2. Dirigida por la inversión | Eficiencia de sus estrategias de competencia local por atracción de inversiones; la competitividad mejora por el lado de la oferta y no por la demanda; el desarrollo de cadenas productivas espaciales es débil; se mantienen bajos costos de trabajo y procesos productivos estandarizados. |
| 3. Dirigida por la innovación | Se crea tecnología propia; es posible competir en costos gracias a que el trabajo ahora está calificado y el uso de tecnología aplicada. |
| 4. Dirigida por la riqueza | Mejor distribución del ingreso y disminución de las desigualdades sociales; el crecimiento económico es autosostenido |

Fuente: Elaboración propia con base en Porter, 1997.

Con esto, el autor indica que hay ventajas de orden superior y de menor orden; las primeras son ventajas que tienen mayor duración y son más sostenibles, por ejemplo, la propiedad del proceso tecnológico, la diferenciación de productos, la buena reputación de la marca y la relación que se tenga con el consumidor. Las segundas son ventajas que son fáciles de imitar y pueden generalizarse en el territorio, por ejemplo, bajos costos de la mano de obra y materias primas baratas. La ventaja competitiva es un proceso de acumulación de factores internos y externos para la producción, no es absoluta ni permanente, puede ganarse pero también perderse, todo depende de las estrategias que adquiera cada firma (Porter, La ventaja competitiva 1997).

Con base en lo anterior se resume en el siguiente cuadro los elementos de las ventajas de la nación:

Cuadro 4. Elementos de las Ventajas de la Nación

| VENTAJAS COMPARATIVAS | VENTAJAS COMPETITIVAS |
|--|------------------------------|
| Factores de producción innatos (tierra y trabajo). | Capital (inversión). |
| Recursos naturales. | Productividad. |
| Producción. | Innovación. |
| Productividad del trabajo. | Tecnología. |
| Especialización en las exportaciones. | Competitividad. |
| Diversificación por tamaño, alcance, rentabilidad. | Economías de escala. |
| | Ubicación geográfica. |
| | Especialización productiva. |
| | Mano de obra calificada. |
| | Activos fijos. |
| | Acceso a los servicios. |
| | Uso del suelo. |
| | Sistemas de transporte. |
| | Infraestructura. |

Fuente: Elaboración propia.

1.4 Especialización y diversificación como elementos de las ventajas comparativas y competitivas.

De acuerdo con el cuadro anterior, las ventajas de la nación pueden medirse a través de varios elementos que son relativos para el análisis, tal como se vio en las diferentes metodologías analizadas; para término de esta investigación, se toman los elementos de especialización, diversificación y localización como elementos relativos de la transformación de las ventajas comparativas a las ventajas competitivas.

Con base en lo anterior, se profundiza en el análisis de esos elementos. De acuerdo con Boisier (1980) la especialización es el grado de similitud de la estructura económica regional con la estructura económica del patrón de comparación (país) y se utiliza como medida de la “especialización regional”, cuando el indicador se acerca a 1 o de “diversificación regional” cuando éste es “0” o cercano a “0”, todo ello bajo el supuesto que la distribución

de referencia sea diversificada o especializada en términos relativos, por su parte la localización de las actividades se refiere a la relación entre la participación del sector “i” en la región “j” y la participación del mismo sector en el total nacional.

Por su parte, Hunt & Morgan (1995) desarrollaron la “Teoría de la competencia de la Ventaja Comparativa” en donde argumentan que explicar la “diversidad” de empresas en una economía de mercado plantea muchos problemas para la teoría neoclásica. La competencia perfecta implica numerosas empresas pequeñas en todas las industrias, cada una de las cuales produce un solo producto en la cantidad que dicta el tamaño de planta más eficiente. Pero muchas industrias en las economías de mercado se caracterizan por unas pocas empresas de muy gran tamaño que producen numerosos productos; estas grandes corporaciones deben ser necesariamente ineficientes y representar "fallas del mercado" provocadas por conductas colusorias o la existencia (o construcción) de "barreras de entrada".

Algunos economistas han intentado explicar la diversidad de empresas sin recurrir a hipótesis como "colusión" o "barreras de entrada". En primer lugar, modifican el supuesto de funciones de producción idénticas en toda la industria al reconocer las diferencias de competencia específicas de la empresa. Para ellos, porque "los individuos no son todos iguales... los equipos que componen las empresas comerciales no son iguales y la efectividad de las firmas es diferente. Por lo tanto, las grandes firmas pueden existir por diferencias en la eficiencia productiva más que por colusión. (Hunt y Morgan 1995).

¿Qué tan bien explica la teoría neoclásica la abundancia de la diversidad en las economías de mercado? Aunque la teoría neoclásica puede contribuir potencialmente a explicar el mayor potencial de producción de riqueza de las economías de mercado por motivos de eficiencia, no puede explicar su mayor capacidad de innovación o la calidad superior de sus bienes y servicios. En cuanto a la diversidad de empresas en las economías de mercado, esta diversidad es directamente contraria a la teoría de la competencia perfecta. Por lo tanto, la economía de los costos de transacción puede contribuir a explicar la diversidad de empresas solo si se aparta de supuestos neoclásicos como la demanda homogénea. Hunt & Morgan (1995) llegan a la conclusión de que lo que se necesita para explicar la diversidad de empresas es una nueva teoría de la competencia, una que reexamine todos los fundamentos de la competencia perfecta.

Por ello, en su teoría sugieren que los recursos son significativamente heterogéneos entre las empresas y tienen una movilidad imperfecta. La heterogeneidad de recursos significa que cada empresa tiene una variedad de recursos que, al menos en algunos aspectos, es única. La inmovilidad implica que los recursos de la empresa, en diversos grados, no se compran y venden de manera común, fácil en el mercado; debido a la inmovilidad de los recursos, la heterogeneidad de los recursos puede persistir en el tiempo a pesar de los intentos de las empresas de adquirir los mismos recursos de competidores particularmente exitosos. Cuando una empresa tiene un recurso (o una variedad específica de recursos), tiene el potencial de producir una ventaja comparativa para esa empresa. Existe una ventaja comparativa en los recursos cuando la variedad de recursos de una empresa le permite producir una oferta de mercado que, en relación con las ofertas existentes de los competidores es percibida por algunos segmentos del mercado para tener un valor superior y/o se puede producir a costos más bajos.

Así, los autores explican que la diversificación puede ser por el tamaño, el alcance y la rentabilidad de cada empresa en las industrias, estos son algunos motivos:

1. Debido a que no se asume el oportunismo universal, los diferentes tamaños y alcances de empresas pueden explicarse sobre la base de que algunas empresas desarrollan relaciones con proveedores o clientes en los que pueden confiar para no explotarlos, mientras que otros se integran hacia atrás o hacia adelante porque no pueden encontrar socios confiables.
2. Una empresa puede decidir realizar una actividad, en lugar de subcontratarla, porque constituye, o es parte de una variedad de recursos que constituye una competencia. En pocas palabras, las empresas realizan en casa aquellas actividades que creen, a veces erróneamente, que tienen la capacidad de hacerlo mejor. Por ejemplo, mientras que un fabricante de automóviles puede percibir que tiene una competencia distinta en la producción de bloques de motor y, por lo tanto, ser reacio a comprarlos a los proveedores, otro puede subcontratar bloques porque carece de estos recursos de competencia.
3. Cada empresa de una industria es una entidad única en el tiempo y el espacio como resultado de su historia. Debido a esta historia única en la obtención y el despliegue de recursos, las empresas se diferenciarán de sus competidores. Por ejemplo, la adquisición de una propiedad por parte de una empresa en su pasado lejano puede

proporcionarle ahora una fuente única de ventaja comparativa e influir en su tamaño, alcance o rentabilidad.

4. Diferentes surtidos de recursos pueden ser igualmente eficientes o efectivos para producir el mismo valor para algunos segmentos del mercado. Este surtido diferente conduce a empresas de diferente tamaño y alcance, donde "alcance" se refiere a la diversidad de productos y mercados.
5. Debido a que la demanda es heterogénea, el servicio a diferentes segmentos del mercado probablemente conducirá a empresas de la misma industria con diferentes tamaños y alcances, por ejemplo, comercializadores de "nichos".
6. Algunos recursos individuales producen ventajas comparativas solo para determinadas empresas, aunque sus competidores prestan servicios a los mismos segmentos de mercado. Esto se debe a que, a menudo es una variedad de recursos interconectados los que producen ventajas como competencias distintas.
7. Si una o más empresas que prestan servicios a algunos segmentos del mercado tienen una ventaja comparativa en recursos que la competencia no puede imitar, encontrar sustitutos o dar un salto con un recurso completamente nuevo, entonces estas circunstancias producirán empresas diversas dentro de la misma industria.
8. La mezcla de empresas en una industria cambia debido tanto a los cambios en las preferencias de los consumidores como a la búsqueda continua por parte de todas las empresas de una ventaja comparativa en recursos que produzca una posición de ventaja competitiva en el mercado. A veces, estos esfuerzos de innovación tienen éxito, a veces no.

En conclusión, la teoría de las ventajas comparativas de la competencia explica mejor por qué las economías de mercado exhiben una rica diversidad de empresas, incluso dentro de la misma industria.

Por otra parte, un punto de vista es la externalidad de la especialización industrial (es decir, externalidad MAR); la otra es la externalidad de la diversificación industrial (es decir, la externalidad de Jacob). Diferentes niveles de especialización y diversificación significan diferentes estructuras industriales.

Sobre esa línea, Marshall (1920) fue el pionero en hablar sobre el fenómeno de la aglomeración introduciendo el concepto de "zona industrial", señaló que la aglomeración industrial se beneficia en gran medida de la exterioridad producida por la aglomeración y dividió la externalidad en insumos medios compartidos, fuerza de trabajo compartida y

difusión del conocimiento. Posteriormente Arrow (1962) y Romer (1990) modelaron la externalidad de Marshall; esta externalidad explica que la concentración de empresas de una misma industria en un área determinada, es decir, la especialización industrial, promueve la división del trabajo y la difusión del conocimiento, así como reducir los costos de suministro ya que es más fácil aprender a innovar entre empresas que tienen el mismo conocimiento y realizan funciones similares es beneficioso para el crecimiento económico regional.

Por su lado, Jacobs (1969) consideró que la difusión de conocimiento más importante provino de áreas fuera de las áreas de aglomeración industrial; la diversidad industrial con ubicaciones geográficas adyacentes podría promover mejor la innovación y el crecimiento económico que una sola estructura industrial; la coexistencia de muchas industrias en una región podría aportar más energía a la región que la concentración de una sola industria; es decir, la diversificación industrial regional tiene efectos más positivos sobre el crecimiento económico que la especialización; a esto se le llama la "externalidad de Jacobs".

Desde entonces, se han desarrollado diferentes estudios sobre la relación entre la especialización y diversificación y el crecimiento económico y muchos de ellos han encontrado que esta relación no es completamente negativa o contraria (Song , y otros 2021).

Chen *et al.* (2015) encontraron que había una relación positiva entre la especialización en I+D y el crecimiento de la productividad, es decir, la asignación de recursos de I+D a industrias específicas de nicho puede generar beneficios positivos de especialización (como niveles suficientes de escala y acumulación de experiencia) en la productividad, y estrategias de especialización a industrias orientadas al desarrollo, lo que lleva a un mayor crecimiento de la productividad.

Algunos otros encontraron que la externalidad de Jacobs favorece al crecimiento económico:

En un estudio de seis industrias en ciudades de Estados Unidos se encontró que si bien la diversificación industrial era beneficiosa para el crecimiento industrial, la especialización desempeñaba un papel negativo en el desempeño industrial (Glaeser, y otros 1992). Otro estudio desarrollado con datos coreanos demostró que la especialización industrial tenía

un impacto negativo en el crecimiento industrial, mientras que la competencia era positiva para el crecimiento industrial (Henderson, Kuncoro y Turner 1995).

Usando el concepto de entropía para medir la diversificación tecnológica de las empresas entre 1991 y 2011, se concluyó que las políticas de apoyo a la innovación no solo deben enmarcarse en el concepto de variedad relacionada (como la especialización inteligente) sino que también deben de considerar otras estrategias potenciales de diversificación, como estrategias de variedad no relacionada (como el crecimiento económico o las recesiones) (Zabala Iturriagoitia, Porto Gómez y Aguirre Larracochea 2020).

Por otro lado, (Andersson, P Larsson y Wernberg 2019) encontraron que el empleo en Suecia, a nivel vecindario, en la misma industria en la que opera una empresa tiene una asociación positiva con el crecimiento de la Productividad Total de los Factores (PTF); encontraron también evidencias de diversificación en empresas que operan a una escala de subciudad, ese resultado fue predominante a dos dígitos así como también para empresas del sector servicios, es decir, la diversificación fue más importante en las áreas metropolitanas.

Song *et al.* (2021) encontraron en su investigación que las provincias con pequeña escala en la industria marítima de China limitaron la producción de la mano de obra marina a pesar de tener niveles de especialización altos. Sin embargo, la determinación de la especialización y la diversificación siempre dependerá de la etapa de desarrollo en que se encuentre la región o el sector (De Groot, Poot y Smith 2009).

Desrochers (2001) sostiene que una ciudad diversificada formada por muchos clusters especializados deberían constituir un entorno propicio para la productividad y la innovación y que esta tendencia es históricamente lo que han sido las ciudades más importantes; tal como sugieren los resultados del estudio de Andersson *et. al.* (2019) en donde la ubicación en un grupo industrial de un espacio dentro de una gran ciudad diversificada puede permitir que las empresas disfruten de los beneficios de las externalidades específicas de la industria local, entonces la diversificación de una economía urbana productiva e innovadora no es ni especialmente aleatoria ni homogénea; en cambio parece albergar varias partes especializadas que conforman un todo diversificado.

Existen grandes empresas que no están ubicadas en zonas urbanas sino cerca de las fuentes de insumos; por tanto las zonas urbanas que tienen mayor presencia de grandes y

medianas empresas contienen, en términos generales, una estructura industrial más diversificada, mientras que aquellas ciudades con mayor número relativo de medianas y pequeñas empresas presentan una estructura más concentrada (Sobrino, 2003).

De Groot *et al.* (2016) encontraron que la diversificación tiene una influencia positiva más sólida sobre el crecimiento y la productividad urbanas que la especialización. Estas dos variables son roles relativos que tratan de determinar cuál explica mejor el crecimiento en una determinada escala espacial.

A continuación se enuncian algunos métodos y metodologías para medir estos índices (especialización, diversificación y localización):

El estudio de las actividades económicas en las regiones y su forma de medición, comenzó con Sergio Boisier, pues en 1980 desarrolló las técnicas de análisis regional. El objetivo de los coeficientes de análisis regional es determinar el papel que juegan cada una de las actividades económicas en el territorio en donde se producen, así se sabe la influencia de cada actividad en la división territorial del trabajo y en su especialización (Méndez Delgado y Lloret Feijóo 2004).

Por su parte Boisier (1980), destacó la importancia y justificación de las técnicas del análisis regional y señaló que otro tipo de técnicas (como las macroeconómicas) serían más complejas para conocer el comportamiento de las regiones; otra justificación es el problema de la información estadística, pues probablemente a nivel regional no se puede disponer de un número suficiente de observaciones estadísticas. Para analizar los sectores y las unidades de estudio, será necesaria la creación de una matriz SECRE (sector-región) en donde se agrupan los datos en filas (sectores) y columnas (regiones).

Las variables que contribuyen al análisis son el Producto Interno Bruto (PIB), el valor bruto de la producción, el valor agregado, la Población Económicamente Activa (PEA), el empleo y la inversión (Lira y Quiroga 2003). Y los indicadores que se obtienen en este análisis son:

Cuadro 5. Indicadores del análisis regional.

| | | |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Región en su contexto. | Estructura económica regional. | Matrices de porcentajes. |
| | | Cociente de localización. |
| | | Coficiente de especialización. |
| | Dinámica regional. | Base económica y multiplicadores. |

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| | | Cuociente de variación. |
| | | Coefficiente de reestructuración. |
| Actividades en el territorio. | Distribución de actividades en el territorio. | Matrices de porcentajes. |
| | | Coefficiente de concentración espacial. |
| | | Coefficiente de asociación geográfica. |
| | Dinámica de localización. | Coefficiente de redistribución. |

Fuente: Sergio Boisier, 1980.

Por su parte, Doloreux, Shearmur y Figueiredo (2016) usaron el Índice de Entropía de Localización para medir el nivel de concentración marina, es decir, el nivel de localización en una industria (SPE).

Es importante señalar que el grado de especialización en un área medido por la entropía de ubicación se refiere al grado en que la región se especializa en la industria en relación con el nivel promedio nacional; en otras palabras, es una cantidad relativa. Cuando la entropía de ubicación es igual a 1, la distribución de la industria en esta área está en el nivel promedio nacional; y cuanto mayor sea la entropía de la ubicación, mayor será el nivel de especialización del área en una industria (Song , y otros 2021).

Existe también otro índice para estimar cuantitativamente la concentración geográfica de la actividad económica, que es el de Herfindahl o Hirschman-Herfindahl, el cual mide la concentración o dispersión geográfica de la variable económica a partir de la suma de cuadrados de las participaciones de cada observación, este índice tiene valores entre cero (máxima dispersión) y uno (máxima concentración) (Ruíz Paredes, Ruíz Paredes y Morales Paredes 2018).

Otro método para medir la especialización productiva es el Índice de Especialización Local (IEL), o coeficiente locacional, éste compara el peso de una actividad en la estructura productiva local con respecto al peso de esa misma actividad en una estructura productiva mayor, como puede ser la región o país; si se obtiene un resultado de IEL mayor a 1, entonces, representa un grupo industrial especializado (Blair 1995).

Finalmente, para medir la diversificación económica existe el Índice de Diversificación Económica (IDE) que evalúa el tipo de estructura productiva u ocupacional de un territorio,

si la actividad económica de la ciudad está altamente concentrada en un grupo de actividad, entonces el IDE tendrá un valor cercano a 1, a mayor valor mayor diversificación en la estructura ocupacional (Duranton y Puga 2000).

1.5 Vinculación de las teorías de desarrollo con la especialización, diversificación y localización.

La localización y especialización económica están estrechamente vinculadas con las teorías de la economía regional, como son las teorías de localización, aglomeración y urbanización; actualmente, el desarrollo regional se analiza desde diversas perspectivas, que van desde el tema político hasta lo ambiental, si bien no es el objetivo analizar cada una de estas perspectivas en el presente trabajo, el interés es conocer las teorías que se hicieron a cerca del desarrollo y crecimiento económico con diversos enfoques en lo local y lo regional; con el indicio de antemano, que el desarrollo de una región implica elementos sociales, políticos y económicos para que sea sustentable.

Juan José Palacios (citado por Román Alarcón, 2002) afirma que los enfoques teóricos y metodológicos se clasifican en dos: a) los que hacen abstracción de toda consideración histórica y sus conceptos pretenden ser universales, estas pueden dividirse en: (i) teorías del Desarrollo Equilibrado (como las teorías del Lugar Central y Ciencia Regional); (ii) Teorías del Desarrollo Desequilibrado (como teorías de los Polos de Crecimiento); y b) los que reconocen la vigencia del sistema social históricamente determinado.³

Con base en lo anterior, diversos teóricos desarrollaron teorías basadas en la localización, estos autores fueron los pioneros en desarrollar estas teorías, por ejemplo, Von Thünen, Alfred Weber, Christaller y Lösch. Las teorías de la localización parten del supuesto de que los recursos naturales (especialización) son limitados y se distribuyen de manera diferenciada, lo cual propicia diferencias entre las regiones para la producción. En la teoría de la localización la dotación de recursos naturales que tiene un país no es un determinante para tener un desarrollo económico a nivel internacional, más bien depende de las estrategias empleadas por cada uno y en cómo se aprovechan los recursos.

³ Palacios, "El concepto de región", en Ávila Sánchez, (comp.) *Lecturas de análisis regional*, p.106.

Por tanto, Von Thünen (1826) inicia las teorías de Desarrollo Equilibrado con su teoría del Costo Marginal, suponiendo el uso de la tierra en función de los distintos precios de los bienes agrícolas, de sus costos de producción y de la distancia del mercado; también suponía la existencia de una ciudad aislada del resto del mundo además de un plano isotrópico, en donde el costo del transporte no variaba. Con la introducción del ferrocarril, su teoría perdió credibilidad. Posteriormente, Alfred Weber (1909) retomó la teoría de Thünen incorporando nuevos elementos y analizó la dependencia entre los precios con respecto a su cercanía o lejanía del mercado; consideraba dos fuerzas de localización, la orientación del transporte y la orientación de la mano de obra. Fue el primer teórico que estudió la aglomeración con factores generales y especiales (Román Alarcón 2002).

En 1933, Christaller desarrolló la teoría de los lugares centrales, la cual dicta que, sobre un espacio teóricamente homogéneo, debido a que los asentamientos no surgen de manera desordenada, sino que hay una regulación de su distribución; hay ciudades de un primer nivel de especialización que están distribuidas uniformemente y cada una tiene su zona de influencia (*hinterland*) en forma de hexágono, basándose en la dimensión geométrica del espacio. En un segundo nivel hay una jerarquía con ciudades de mayor tamaño o especialización y por tanto tienen un área de influencia mayor (Ramírez Vélazquez y López Levi 2015). El lugar central se encarga de distribuir los bienes y servicios centrales, cuyos precios aumentan conforme se incrementa la distancia entre el sitio del consumidor y el lugar de la oferta, porque son mayores sus costos de transporte (Román Alarcón 2002).

En 1940, August Lösch llegó a enriquecer la teoría de Christaller, e introdujo los principios de organización con un modelo de "abajo hacia arriba", en donde los costos de transporte son determinantes (Román Alarcón 2002). Estas teorías dominaron el campo de estudio hasta la década de 1970.

Para 1960, Walter Isard incorporó las localizaciones ideales con costos de transporte para llegar a un espacio económico compuesto por una red jerarquizada de puntos con diversos niveles de afluencia sobre el territorio y unidos por vías de comunicación (Ramírez Vélazquez y López Levi 2015). Su teoría se conoce como la Teoría del Equilibrio Parcial o Teoría de la Macroeconomía Regional debido a la aplicación de ecuaciones Keynesianas en el análisis de flujos económicos de una región (Román Alarcón 2002).

Bajo otro enfoque, Francois Perroux (1955) refutó las teorías del Lugar Central, y creó su Teoría de los Polos de Crecimiento, explicó el cambio estructural en el sistema económico,

social e institucional; planteó que las desigualdades regionales se dan porque el crecimiento económico no es igual en todas partes, manifestándose en polos de crecimiento, difundido por diferentes canales con distintos efectos terminales. Consideró al espacio como un lugar de fuerzas centrípetas y centrifugas. (Román Alarcón 2002). Sin embargo, un tiempo después Jacques Boudeville (1969) agregó el carácter regional a la teoría de Perroux pues vinculó el espacio económico con el espacio regional.

Todavía en la década de los cincuenta, otros autores como Myrdall, Hirschman y Friedman desarrollaron sus propuestas. Por su parte Hirschman desarrolló los centros de crecimiento, tenía como base que el progreso económico es geográficamente desequilibrado y cuando nace dicho progreso hay fuerzas que producen una concentración espacial en los puntos de partida y es ahí donde se deben concentrar las inversiones. Myrdall introduce el concepto de causación circular explicando la desigualdad existente entre los países capitalistas de escaso y mediano desarrollo y los desarrollados, así el crecimiento de una región depende de la capacidad de producir y de sus exportaciones; si su producción es destinada al interior, el crecimiento será lento; y si es destinada al exterior, el crecimiento será acelerado por el flujo monetario que recibe de otras regiones. Friedman estableció que los polos de crecimiento dependen, además de lo señalado anteriormente por Hirschman y Myrdal, de la capacidad de desarrollo social que tenga la población (Román Alarcón 2002). Moncayo (2003) opina que los economistas neoclásicos no prestaron atención directa a los factores relativos al espacio y la geografía.

Así, nacen nuevos enfoques, partiendo de Solow (1956), quien analizó la convergencia regional, planteó que el crecimiento económico solo es posible por la existencia de un proceso exógeno, por ello las economías regionales tienen diferentes magnitudes de capital y trabajo, los ingresos se igualan con el tiempo según la existencia de rendimientos decrecientes de los factores, los cuales se desplazan desde la región donde son más abundantes hacia donde son escasos, así se origina la igualdad de los productos marginales de los factores y de la convergencia.

Con otra perspectiva, Shaw (1992), Arrow (1962), Romer (1986) consideraron que el crecimiento tiene un carácter endógeno producto de los factores que origina sobre el mismo la generación de un mejor conocimiento de los hechos y el aprendizaje, y muy importante, razonan que el conocimiento es otro factor de producción.

Finalmente, Paul Krugman (1996) desarrolló la Nueva Geografía Económica, resaltó la importancia del territorio y distinguió un enfoque de competencia imperfecta dando importancia a las externalidades. Hizo la distinción de la vocación de los sectores (manufacturero, industrial o de recursos naturales), tuvo como argumento que un sector dotado de recurso naturales siempre dependerá de la producción de dicho recursos, mientras que el manufacturero no dependerá de la dotación de recursos, más bien, de los costos de transporte, las economías de escala, las dotaciones o condiciones iniciales y los parámetros de comportamiento de los consumidores y la tecnología; de esa forma, se explican las diferencias de desarrollo económico entre regiones (Tello 2006).

Sobre las teorías de Von Thünen, Weber, Christaller y Lösch; Krugman afirmó, que el análisis económico planteado por ellos es incorrecto, pues para los diferentes análisis de la localización que plantearon, se debía considerar los rendimientos crecientes (economías de escala) y la competencia imperfecta (Merchand Rojas 2009). Por ello Krugman retomó sus trabajos sobre el lugar central y la organización jerárquica de los emplazamientos urbanos y los enriqueció con las economías de aglomeración de Marshall, la ciencia regional de Isard y la causación circular acumulativa de Myrdal y Kaldor. En conclusión, la Nueva Geografía Económica responde a la pregunta ¿por qué algunas regiones atraen más actividad productiva y población que otras? (Moncayo Jiménez 2003).

Cuadro 6. Principales teorías del Desarrollo Económico.

| TEORÍA | DESCRIPCIÓN | AGENTES PRINCIPALES | AUTORES |
|---------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------|
| Teoría del Costo Marginal | El uso de la tierra está en función de los distintos bienes agrícolas, de sus costos de producción y de la distancia del mercado | Ubicación, tierra, transporte | Von Thünen |
| Teoría de la Localización | Dependencia de precios respecto a la cercanía o lejanía del mercado | Transporte y mano de obra | Alfred Weber |
| Teoría de Los Lugares Centrales | Las ciudades especializadas forman un área de influencia "hinterland" que distribuye bienes y servicios, en donde los precios varían de acuerdo a la distancia entre consumidor y el lugar de la oferta | Población, Hinterland, Transporte | Walter Christaller |

| | | | |
|--|---|---|--------------------|
| Teoría de la Localización y del equilibrio territorial | Modelo de "abajo hacia arriba" con elementos que se articulan para desarrollar diversas actividades | Organización, homogeneidad | August Lösch |
| Teoría del Equilibrio Parcial | Describe cuantitativamente la estructura de los flujos económicos de una región | | Walter Isard |
| Teoría de los Polos de Crecimiento | Polos de crecimiento como generador de la actividad económica como multiplicador | Fuerzas centrifugas y centrípetas, innovación empresarial | Francois Perroux |
| Teoría de los Polos de Crecimiento incorporando la noción geográfica | Proyección del espacio funcional al espacio geográfico | Región homogénea, región polarizada y región plan | Jacques Boudeville |
| Causación circular | El progreso económico es geográficamente desequilibrado y cuando hay progreso se produce concentración espacial y es dónde se debe invertir | Centros de crecimiento, progreso desequilibrado, concentración espacial (inversión) | Albert Hirschman |
| | El crecimiento de una región depende de la capacidad de producir y de sus exportaciones | Causación circular | Gunnar Myrdal |
| Polos de crecimiento | Además de los planteamientos de Hirschman y Myrdal, el crecimiento depende del desarrollo social de la población | Desarrollo social | John Friedman |
| Crecimiento exógeno | El crecimiento económico es posible por la existencia de un proceso exógeno, los rendimientos de los factores donde son más abundantes se desplazan a donde son menos | Convergencia nacional | Robert Solow |

| | | | |
|---------------------------|--|---|---------------------|
| Crecimiento endógeno | El crecimiento económico es endógeno, el conocimiento es un factor de producción | Conocimiento | Shaw, Arrow y Romer |
| Nueva Geografía Económica | Importancia en el territorio y en las externalidades, enfoque de competencia imperfecta. | Territorio, competencia imperfecta, externalidades, dotación inicial de factores, | Paul Krugman |

Fuente: Elaboración propia con base en Roman (2002), Merchand (2009), Moncayo (2003), Ramírez (2015) y Tello (2006).

Klenow y Rodríguez en 2004 señalaron que en las regiones es mejor la especialización para inventar nuevos productos en vez de producir lo mismo que el resto de las regiones. Al contrario, Barrón y Madera (2010) afirmaron que es más eficiente tener un sólo sector dedicado a la producción de un bien, en lugar de tener dos sectores aislados produciendo el mismo tipo de bien y duplicando esfuerzos.

1.5.1 El desarrollo regional en el crecimiento económico.

Boisier (2001), afirma que el desarrollo tiene una multiplicidad de significados en donde cada uno de ellos reclama identidad única en relación con el adjetivo que acompaña al sustantivo "desarrollo": desarrollo territorial, desarrollo regional, desarrollo local, desarrollo endógeno, desarrollo descentralizado y desarrollo de abajo-arriba. Sin embargo, es de suma importancia definir, sin afán de hacer menos el resto de los significados y para términos del presente trabajo, al desarrollo regional:

"Desarrollo regional: El desarrollo regional consiste en un proceso de cambio estructural localizado (en un ámbito territorial denominado "región") que se asocia a un permanente proceso de progreso de la propia región, de la comunidad o sociedad que habita en ella y en cada individuo miembro de tal comunidad y habitante de tal territorio..." (Boisier, Desarrollo (local): ¿De qué estamos hablando? 2001).

Lira y Quiroga (2003) afirmaron la existencia de una multicausalidad en los procesos de crecimiento y de desarrollo que incluyen una incidencia espacial en el territorio y se

manifiesta en la formación de subsistemas denominados "regiones" o "localidades". Por ello es necesario distinguir dos escenarios: 1. el impacto del crecimiento y desarrollo sobre la evolución de la estructura y funcionamiento de la "organización territorial", y 2. el impacto de ésta sobre el crecimiento. Así, el desarrollo de cada región depende del mismo crecimiento o desarrollo de otras regiones pues deben de ser subsistemas muy abiertos, y para estudiarlas es preciso considerar que son regiones multiescalares, de esa manera las regiones podrán caracterizarse con referencia a: (i) otras unidades del mismo conjunto, (ii) a la estructura del conjunto (relacional), (iii) a las sub-unidades y (iv) a las superunidades (contextual).

Almpiev (1963; citado por Bassols, 1983) dice que los factores decisivos formadores de regiones son la división territorial del trabajo; la especialización productiva; la atracción económica de las ciudades y poblados; el papel del transporte; las condiciones y recursos naturales; la situación geográfica y geoeconómica. Sobre la línea de la integración de la economía para conformar a las regiones, Lipietz (1979) considera a la región como parte de una totalidad en donde se adscribe la acumulación capitalista y su reproducción; y hace una diferencia entre naciones y regiones.

Años más tarde, Daniel Hiernaux (1995) define a la región como un territorio organizado que contiene, en términos reales o en términos potenciales, los factores de su propio desarrollo, con total independencia de la escala (Boisier, 2001). Y en la misma época, Assuad (1996) considera a la región como un subsistema del espacio económico, el cual, por sus características homogéneas y heterogéneas, se diferencia del espacio económico en su conjunto.

Existen tres tipos de regiones de acuerdo al análisis espacial que se desee abordar y Boudeville (1969) las clasificó en: 1. regiones homogéneas; 2. regiones polarizadas; y, 3. regiones plan. La región homogénea es una agrupación de unidades continuas con características similares como naturales, económicas, sociales, etc. La región polarizada es un área continua heterogénea, localizada en un espacio geográfico en donde sus partes son interdependientes de las relaciones y la interacción en torno a un centro nodal, como las relaciones socioeconómicas. La región plan es un espacio continuo delimitado para aplicar un plan o un programa de desarrollo regional (Salguero Cubides 2006).

En cuanto a las regiones en un sentido económico para México, Ángel Bassols (1983) define dos tipos de regiones: 1. regiones económicas reales, sobre base municipal, que

pueden abarcar partes de un estado; y, 2. regiones económicas para fines de planificación, los cuales respetan los límites de los estados; el autor considera lamentable que la división administrativa no coincida con la económica real.

Sin embargo, Polèse (1998) afirma que un momento dado, el desarrollo de una región genera disparidades inmediatas respecto a otras regiones:

... "a menos que se postule que todas las regiones del sistema tienen las mismas ventajas para la producción de todos los bienes, se llega inevitablemente a la conclusión de que el desarrollo económico engendra las disparidades regionales".

Con base en lo anterior, esta investigación define a la región como la organización de características iguales o diferenciadas sobre variables culturales, ambientales, económicas o sociales, las cuales, gracias a sus competencias, propician el desarrollo de un área delimitada.

1.6 Desarrollo del sector servicios.

Fue Colin Clark en 1940 uno de los primeros teóricos en introducir el concepto de *sector servicios*, sin embargo, no lo reconocía como un sector que aportara demasiado a la economía y lo consideraba un sector de baja productividad.

Por mucho tiempo, los servicios fueron relacionados con características que determinaban una intensa mano de obra y remuneraciones muy bajas, así como que sus productos eran intangibles y no almacenables; sin embargo, al paso del tiempo, estas características se modificaron (Vélazquez Contreras y Andablo Reyes 1997). A pesar de tenerse un mal concepto de los servicios, se reconocía que algunos eran social o económicamente necesarios sobre todo al realizar actividades de más importancia (Coll-Hurtado y Córdoba y Ordoñez 2006).

Una de las principales características de los servicios es el estrecho vínculo entre éstos y el resto de los sectores económicos, por medio de encadenamientos tecnológicos principalmente (De Mateo, Los servicios en el desarrollo económico de México 1988). Actualmente los servicios propician una dinámica favorable en las condiciones de productividad y competitividad de las economías (Jola Sánchez 2013). No obstante,

Cuadrado-Raura (2013) afirma que los servicios tienen lógicas diferentes a la organización espacial las cuales dependerán del tipo de actividades, además de las políticas y la normatividad de los servicios.

Por ello, el crecimiento y el desarrollo económico en una región debe de ir más allá de una sólida estructura productiva, a su vez debe de estar acompañada de una gama de servicios acorde con el desarrollo de una región, ya que, sin la infraestructura provista por los servicios, la agricultura y la industria no podrían existir (Shugan 1994). Velázquez Contreras *et al.* (1997) coinciden con la perspectiva anterior afirmando que, el desarrollo económico de cualquier región debe basarse también en una infraestructura de servicios acorde a los requerimientos del desarrollo.

Jola Sánchez (2013) señala que la relación entre el crecimiento económico y el sector servicios ha sido abordada bajo tres orientaciones fundamentales:

1. Aquella en la que se sostiene que el crecimiento económico tiene sustento en el aumento de la productividad de la economía, y esta última en el desarrollo de los servicios.
2. La que haya evidencia de que, por medio del comercio internacional de servicios, es posible adoptar conocimientos de frontera e incrementar un mayor crecimiento económico del país doméstico.
3. Aquella en que los servicios son insumos esenciales de cadena de valor de la economía y fundamentales para la producción eficiente.

Vélázquez *et al.* (1997) en su trabajo citan una de las teorías que explica el peso de los servicios en la economía, denominada "teoría de las tres etapas" según la cual los países pasan de la agricultura y la producción de materias primas a la industria y de ésta a los servicios. Otro punto importante señalado es la explicación al llamado proceso de tercerización económica; éste consiste en suponer una demanda por servicios altamente elástica con respecto al ingreso: si el ingreso per cápita real en las economías desarrolladas incrementa con el paso del tiempo, la demanda por servicios crece de manera más que proporcional al crecimiento del ingreso.

Por su parte, es importante mencionar que la importancia de los servicios dentro de la economía se basa en el papel estratégico que juega este sector particular en el

funcionamiento de la economía moderna para conquistar y acceder a nuevos mercados (Asuad Sasén, 2002).

Stanback *et al.* (1981) describieron que en la década de los sesenta (etapa post-industrial) la economía a nivel internacional presentó dos tendencias: 1. el dominio económico de los entonces llamados sectores terciarios y cuaternarios como los servicios financieros, comerciales, de transporte, de comunicación y de propiedad; y 2. la disminución del sector manufacturero (N. E. Asuad Sasén, *Espacio y Territorio determinantes de la economía en nuestro tiempo* 1996).

Para 1982 la caída del precio internacional del petróleo y el encarecimiento de las tasas de interés crearon nuevos procesos de ajuste: los servicios eran ahora los dominantes de la economía, principalmente los servicios de transformación de la industria maquiladora de exportación como la industria automotriz, así se combinaron procesos de desindustrialización y crecimiento acelerado de los servicios (N. E. Asuad Sasén, *Espacio y Territorio determinantes de la economía en nuestro tiempo* 1996).

En caso particular de México, a la transformación anterior, Gustavo Garza (2006) llamó un proceso de servicialización a partir de los años noventa, principalmente por la aportación de más de un 60 por ciento del PIB nacional por el sector terciario; y lo definió como la concentración de actividades terciarias en las metrópolis que fueron centros manufactureros principales y sus áreas de influencia inmediata. Y aunque los servicios ya existían para entonces, se presentó un boom sobre las implicaciones que llevaba el incremento de esas actividades (Pérez Campuzano, Sánchez Zarate y Santos Cerquera 2014).

Teóricamente, la clasificación usualmente aplicada para distinguir los tres distintos sectores de la economía es la siguiente: el sector primario comprende actividades como la agricultura, silvicultura y la pesca; el sector secundario se refiere a la minería, industria, construcción y electricidad, agua y gas; y el sector terciario involucra las actividades del sector terciario como el comercio, restaurantes y hoteles, transporte, almacenaje y comunicaciones, servicios financieros; comunales, sociales y personales (Aguayo Lorenzo y Álvarez Baeza 2007).

Para conocer sobre los tipos de servicios con detalle, De Mateo (1988) mencionó que se pueden dividir los servicios según su destino: 1. servicios directos a los consumidores que

el público identifica mejor (restaurantes, hoteles, tintorerías, etc.) y, 2. Los servicios al productor antes, durante y después de la producción, además son los que se encargan de producir y difundir la información y las nuevas tecnologías de producción y administración. El autor también consideró que los servicios se caracterizan por su estrecha interrelación, mediante encadenamientos de alta tecnología, con los demás sectores económicos, haciéndolos cada vez más eficientes, otras características a saber son: a) el desarrollo de tecnologías ahorradoras de materias primas y de mano de obra; b) una tecnología basada en la informática y las telecomunicaciones, lo que ha dado lugar a la actual revolución tecnológica; c) el sector servicios es el generador o distribuidor de la nueva tecnología; d) el proceso de externalización dio lugar a aumentos de productividad en las empresas de servicios debido a las economías de escala y a aumentos en la productividad en las empresas de mercancías al comprar servicios requeridos antes, durante y después de la producción; e) posibilidades de las nuevas empresas de establecerse en el mercado sin la necesidad de constituir departamentos especializados de servicios, lo que reduce los costos de inversión y funcionamiento; y, f) renovada competitividad internacional en bienes y servicios.

Por su parte, Gustavo Garza (2004) clasificó a los servicios y al comercio en dos:

- I. Mercantiles: mercancías que se venden con fines de lucro
- II. No mercantiles: se otorgan en forma gratuita.

Sin embargo, también pueden ser clasificados de acuerdo con su demanda: productores, consumidores o sectores sociales (Burger 1970). Aunque sugiere que estas categorías dependerán del país en donde se desempeñe el sector y del desarrollo económico planeado por alcanzar.

Garza (2004) cita a Browning y Singelmann (1978) quienes clasifican a las actividades terciarias en seis sectores: 1. extractivo; 2. transformativo; 3. servicios distributivos; 4. servicios productivos; 5. servicios sociales; 6. servicios personales.

Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) define a los servicios como una actividad terciaria que utiliza productos provenientes de actividades económicas primarias y secundarias.⁴ A este sector pertenecen todas las unidades económicas que ofrecen algún servicio, como: hospitales, escuelas, peluquerías, clubes deportivos, bancos,

⁴ INEGI, <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/parque/servicios.html>

restaurantes, hoteles, centros de espectáculos, empresas de transportes y de comunicaciones. Con propósito de identificar los diversos servicios se utilizan dos clasificaciones, concretamente: 1. Por las actividades que realizan, y; 2. por el número de trabajadores. En cuanto a las actividades, se catalogan de acuerdo con número de códigos para distinguir los niveles que desde arriba abajo, se encuentra: 12 sectores, 33 subsectores, 112 ramas, 245 sub-ramas y 370 clases de actividad (INEGI 2007).

En México, el 30 de diciembre de 2002, la Secretaría de Economía publicó en el Diario Oficial de la Federación una estratificación de acuerdo al número de trabajadores que se desempeñan en las empresas, éstas se clasifican en micro, pequeña, mediana y gran empresa; esta clasificación aplica también para las empresas de servicios: de 0 a 10 trabajadores es una micro empresa; de 11 a 50 es una pequeña; y de 51 a 100 es una mediana empresa (INEGI, 2009).

Destacan los servicios de: información en medios masivos (51), servicios financieros (52), servicios inmobiliarios y de alquiler (53), servicios profesionales, científicos y técnicos (54), corporativos (55), servicios educativos (61), servicios de salud y asistencia social (62), servicios de esparcimiento (71), servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas (72), otros servicios excepto los de gobierno (81), actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y organismos internacionales y extraterritoriales (93).

De acuerdo con lo anterior, los dígitos (subsectores, ramas, sub-ramas) usados en la presente investigación son los del SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte), éste sistema es utilizado en México a partir de la firma con Estados Unidos y Canadá en el Tratado de Libre Comercio (TLCAN).

1.7 Conclusiones del capítulo.

La literatura sobre las ventajas de la nación que vienen desde Smith hasta Porter, fue cambiando de acuerdo a los procesos económicos que se suscitaban en su tiempo y más recientemente los procesos de globalización fueron haciendo que nuevas variables fueran incorporadas a los modelos, sin embargo, los factores principales que diferencian una

ventaja comparativa de una competitiva son los procesos de especialización, la producción y productividad, las tecnologías, las economías de escala, entre otras.

Observamos que los diferentes conceptos nos permiten afirmar que ser competitivo propicia mantenerse dentro de los sectores, primordialmente, mediante las ventajas competitivas que pueden ser a largo plazo. La ventaja competitiva debe recurrir de forma eficiente los factores de producción en los que en su abundancia posee ventajas; crear y mantener la innovación tecnológica así como los recursos humanos.

Sin embargo, no hay una teoría ideal, pues el análisis económico que se desea hacer puede valorar una teoría más que otra, sin embargo, los puntos claves son la localización, la especialización, la diversificación, las actividades y el territorio; por lo que las literaturas sobre las teorías de desarrollo económico con una visión regional son muy bastas, habría que ser demasiado cuidadoso al momento de aceptar una única teoría que encaje con los problemas que se viven hoy día. También, se destaca la importancia de la geografía de las regiones, así como la localización de las actividades productivas.

La transformación de ventajas comparativas a competitivas depende de muchos elementos, como la productividad, la especialización, la innovación, la tecnología, entre otros; es decir, la creación de valor; estos elementos son elementos relativos que pueden lograr esa transformación. La especialización y la diversificación fomentan el crecimiento económico, sin embargo, su determinación depende de la escala urbana o espacial, la estructura industrial, los recursos naturales a los que se tiene acceso, los recursos homogéneos o heterogéneos, así como la coexistencia de industrias en la región.

Por su parte, la literatura sobre los servicios, es más reciente, debido a la importancia que se ha dado al sector con los cambios de las vocaciones productivas, por lo que es un tema abierto a discusiones con menos teóricos pero que nos posibilitan mayores investigaciones en este sector.

Finalizamos con la reflexión de que las regiones aprovechan las ventajas comparativas de las que son dotadas pero también crean e implementan políticas para la creación de ventajas competitivas y así fortalecer la economía; por tanto, buscan ser competitivas impulsando su economía, fortaleciendo su estructura productiva, especializándose o diversificándose, tratando de vincularse con otras regiones fomentando el crecimiento económico.

CAPITULO II. LA ECONOMÍA HIDALGUENSE Y EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS.

La economía hidalguense ha sufrido diferentes cambios a través de los años, y dentro de este proceso, destacan los sectores importantes como la minería, el sector automotriz y el turismo, cuyas actividades permiten el desarrollo efectivo del sector terciario, específicamente los servicios.

Desde ya varias décadas, las actividades relacionadas con los servicios han sido fundamentales en el estado de Hidalgo para el desarrollo de otras actividades económicas, éstos permiten que sectores como el primario, secundario y las demás actividades del sector terciario se desarrollen más fácilmente y con mayor eficiencia. Además de la importancia en su aportación al PIB estatal (30 por ciento). En este sentido, entre el sector terciario, secundario y primario, existe una estrecha relación positiva que incentiva el desarrollo mutuo.

Por ello, en este capítulo se analiza a los servicios desde una perspectiva nacional, estatal, de zonas metropolitanas, regional y sectorial con el fin de conocer todo el contexto de las actividades de servicios. En la primera parte se analiza la historia económica del estado y su evolución; posteriormente en una segunda parte se hace referencia al análisis de la estructura económica actual de Hidalgo. En la tercera parte la importancia y dinámica de los servicios en la nación, en Hidalgo y en sus regiones.

2.1 Historia económica de Hidalgo.

El actual territorio hidalguense corresponde a lo que al inicio de la Colonia formaban las provincias menores de Metztitlán, Pánuco, la antigua Teotlalpan, Texcoco y Jilotepec (una franja diagonal en dirección suroeste-noreste que comprendía lo que hoy son la Ciudad de México y los estados de Hidalgo, México, Morelos, Querétaro y parte de los estados de Guanajuato, Guerrero, San Luis Potosí y Veracruz) aunque esta división no constituyó la base de una administración regional, solo se trató de organizar la tierra de la recién llegada de los españoles. Se organizaron encomiendas de indígenas que recibían una especie de tributo sin que eso significara ser dueños de las tierras (Ruíz de la Barrera 2011).

Para 1530, se habían distribuido encomiendas según los méritos, en las cuales el terreno era más o menos generoso para distintos usos: para la agricultura, el comprendido entre Tulancingo, Atotonilco el Grande y la Vega de Metztlán, y en algunos valles aislados del Mezquital, regados por afluentes; para la cría de ganado mayor y el fomento de cultivos tropicales en la Huasteca; también para la cría de ganado menor y mayor y la agricultura de temporal en la zona sureste del actual estado; y el que era menos deseado debido a que era un lugar salobre de la zona occidental, aunque contaba con una gran cantidad de fuerza de trabajo. También se prestó atención a la actividad económica generada en los reales de minas.⁵

La actividad ganadera en el Valle de Irolo (actualmente los Llanos de Apan) cobró gran auge en la década de 1530, Tepeapulco fue sede de una de las reuniones anuales de la asociación de los grandes propietarios de ganado; la actividad agropecuaria era más estable y se intensificó a partir del hallazgo de yacimientos argentíferos, el interés por trabajar las minas tenía el fin de obtener mejores rendimientos por lo que se concentraron los esfuerzos en torno a la actividad, así se inyectó dinamismo a la actividad agrícola, pastoril y ganadera, con lo que la economía de subsistencia se basó en el intercambio que la explotación minera exigía. En 1537 se descubrieron los primeros filones con más plomo que plata en lo que es hoy Cardonal y las cercanías de Ixmiquilpan, fue ahí donde nació lo que sería el primer fundo minero de la Nueva España, quienes comenzaron a proveer de plomo a las siguientes minas que fueron descubiertas: Real de Tlailipa (Pachuca), Real del Monte, Real de Atotonilco (Mineral del Chico), y Real de Arriba, estas minas comenzaban a fundir la plata. Nuevas técnicas desarrolladas en 1555 permitieron que la explotación de las minas de plata se intensificará debido al sistema de beneficio de patio o de amalgamación, el cual fue utilizado por más de tres siglos en la América hispana para tratar minerales de baja ley, incosteables mediante el proceso de fundición. Y como las tierras que estaban cercanas a esos reales carecían de medios de autosuficiencia, se crearon importantes centros regionales.⁶

La actividad comercial comenzó a tener auge, por lo que surgió una actividad mercantil que estaba ligada al comercio internacional debido a la importancia de la plata, de la materia prima necesaria para extraer el metal (como el mercurio que era traído de España o Perú) y de esclavos. Surgió también un comercio interno que satisfacía la demanda de alimentos, sustancias, herramientas y materiales para los mineros; se acentuó la compraventa de

⁵ Rocío Ruíz de la Barrera, *Hidalgo, historia breve*. México, ed. Fondo de Cultura Económica, 2011, p.54.

⁶ *Ibid.*, pp. 56-59.

bienes y servicios con otros puntos, dentro y fuera de la provincia de México: se adquirirían productos agrícolas de los valles de Puebla y Tlaxcala, sal de Tehuacán, Puebla; se enviaba greda de las minas de Cardonal a Zacatecas por lo que se construyeron vías de comunicación como caminos que permitieron el desarrollo de esta actividad. En torno a las minas se generó una interrelación de actividades mineras, agrícolas, artesanales, forestales y de servicios, como la arriería, el crédito y la mano de obra forzada. Al surgir estos intercambios, en donde se explotaba de manera intensa a la población indígena, se fomentó una integración económica desigual en el actual territorio de Hidalgo.⁷

Poblaciones como Tulancingo y Atotonilco el Grande se convirtieron en los principales lugares agrícolas, Ixmiquilpan fue el centro artesanal proveedor de jarcias y tilmas; la Huasteca era la región natural menos vinculada con la minería, intercambiaba harina de trigo por azúcar y frutos tropicales. Con este desarrollo era necesaria una mano de obra más especializada por lo que se contrataba trabajadores libres y les pagaban un salario en efectivo y otra en especie, que consistía en proporcionar alimentos y alojamiento. Los reales más prósperos lograron crecer gracias a la diversificación de otras actividades económicas y las relaciones regionales de intercambio lo cual propició que se convirtieran en núcleo de la dinámica económica. También se desarrollaron las haciendas de labor y cría de ganado menor y mayor, las cuales se localizaban en las jurisdicciones de Actopan, Atitalaquia-Tetepango, Ixmiquilpan, Pachuca, Chapantongo y Zimapán. En los Llanos de Apan se comenzó la explotación del maguey y se producía pulque lo cual se mantuvo vigente durante toda la época colonial gracias a la productividad de las minas.⁸

Otra actividad que se desarrolló a la par de la minería fue la charrería, al principio los indígenas tenían prohibido montar a caballo, después, el Virrey Diego Fernández de Córdova autorizó a veintidós indios para montar a caballo y pastorear al ganado en los Llanos de Apan, donde se desarrolló la Charrería Nacional, razón por la que este municipio es considerado la cuna de la Charrería Nacional. Por otro lado, los ingleses trajeron a México el fútbol en la época de la bonanza minera en Real del Monte, por ello, se considera la cuna del Fútbol Mexicano; el golf también fue introducido entre 1822 y 1825 con el ingreso de compañías británicas. (Piedra Mayorga y Alcántara Hernández 2019).

⁷ *Ibid.*, pp. 60-61.

⁸ *Ibid.*, pp. 62-74.

Así se fueron realizando estas actividades y el 16 de enero de 1869 el Congreso de la Unión emite el Decreto de Creación del Estado de Hidalgo, ya que el territorio al que pertenecía era muy grande (Estado de México), difícil de administrar y difícil de controlar; fue como se constituyeron con los distritos de Actopan, Apan, Huejutla, Huichapan, Huascalzoya, Ixmiquilpan, Tula, Pachuca, Tulancingo, Zaculatipan y Zimapán; y se designa a Pachuca como la capital del estado aunque también se había contemplado que fuera Tulancingo. A partir de 1881 se funda el Ferrocarril Hidalgo y del Noreste; en el sector educativo se crea el Instituto Científico y Literario (antecedente de la actual Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo), se instala la primera sala cinematográfica desarrollando actividades de recreación. A partir de 1945 la construcción de infraestructura se concentra en Pachuca.⁹

Actualmente, es paradójica la coexistencia de sectores que viven de una economía de intercambio, en donde las condiciones no son las óptimas, frente a industrias más modernas, sin que se interconecten y que forman parte de un círculo virtuoso económico. Las manufacturas que más destacan son productos metálicos, maquinaria y equipo; la manufactura no solo se encuentra ligada con la producción primaria estatal, como la refinación de hidrocarburos, sino que se ha desarrollado en sectores interdependientes del sector primario como la fabricación de locomotoras, carros de ferrocarril y camiones en el complejo industrial de Ciudad Sahagún, que también incluye el desarrollo de líneas de producción como la construcción de equipo ferroviario, fabricación y ensamble de vehículos e industrias básicas de hierro y de acero; este complejo industrial debe su crecimiento en buena medida a su ubicación geográfica que está muy cerca de la Ciudad de México, por ello existe una alta diversificación industrial, también en los municipios de Tepeji del Río, Pachuca, Tula y Tulancingo. Además se desarrolla una importante industria cementera, constituida por cuatro empresas: Cementos Mexicanos, Cruz Azul, Portland Blanco de México y Apasco; hay una refinería que desarrolla la industria petrolera dentro del estado, y se ha generado a partir de los procesos de refinación en el municipio de Tula en donde hay una planta de refinación y una de petroquímica básica que produce azufre, acrilonitrilo, propileno, negro de humo, ácido cianhídrico y acetonitrilo. Hay también una industria textil en Tepeji del Río y en Tulancingo. En cuanto a energía, Hidalgo participa con 8.7 por ciento

⁹ *Ibid.*

de la electricidad generada en el país y de ella el 91.5 por ciento proviene de plantas termoeléctricas.¹⁰

La capital hidalguense y sus alrededores han sido pueblos mineros por excelencia, sin embargo actualmente la economía del estado está sujeta al comercio, la industria y a las actividades turísticas.

2.2 Hidalgo actual: economía y conformación estatal.

El estado de Hidalgo está ubicado en la región este de México, a 65 kilómetros de la Ciudad de México; tiene una ubicación territorial de 20 821.4 km², es decir, el 1.1 por ciento de la superficie del país. Cuenta con una población de 3 millones 082 mil 841 habitantes en donde 1 millón 601 mil 461 son mujeres y 1 millón 481 mil 379 son hombres (INEGI, Cuéntame 2020). El Índice de Desarrollo Humano Estatal es Medio (0.723) (Consejo Estatal de Población 2015).

En Hidalgo hay 84 municipios. El municipio más poblado de Hidalgo es Pachuca con 277 mil 375 habitantes, lo que representa el 9.70 por ciento de la población estatal, mientras que el municipio con menos habitantes es Eloxochitlán con 2 mil 667 habitantes, es decir, el 0.09 por ciento de la población. Hay tres grupos étnicos en el estado: Otomíes, Nahuas y Tepehuas. En cuanto a la distribución poblacional, Hidalgo tiene 57 por ciento de localidades urbanas y 43 por ciento de localidades rurales, de estas, el 79 por ciento de la población vive en localidades urbanas y el 21 por ciento vive en localidades rurales (INEGI, 2020). El Producto Interno Bruto Estatal asciende a 264 242 millones de pesos en precios constantes en 2016, mientras que el PIB per cápita fue de 92 mil 445 pesos. (INEGI, 2020). De acuerdo con cifras recientes del INEGI, Hidalgo ocupa el lugar 19 en la lista de los estados que aportan crecimiento económico a la República Mexicana.¹¹ Así, de las tres actividades económicas que tiene el estado, el sector terciario es quien genera mayor derrama económica contribuyendo en su mayoría a la generación del Producto Interno Bruto Estatal (PIBE).

¹⁰ Rocío Ruíz de la Barrera, *Hidalgo, historia breve*. México, ed. Fondo de Cultura Económica, 2011, *op. cit.*, p.186.

¹¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, "Producto Interno Bruto por entidad federativa 2018", México, 2020, consultado el 15/10/2020 en <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/PIBEntFed2018.pdf>

Cuadro 7. Porcentaje de aportación al PIB de actividades económicas estatales en 2014.

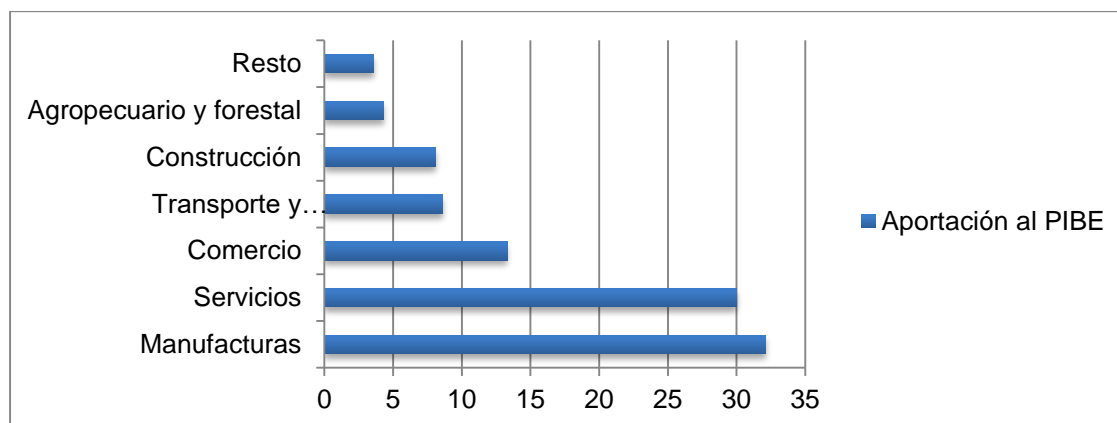
| SECTOR ECONÓMICO | % DE APORTACIÓN AL PIB |
|--------------------|------------------------|
| Sector primario. | 3.66 |
| Sector secundario. | 42.00 |
| Sector terciario. | 54.34 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2014.

El sector terciario se divide en comercio al por mayor y comercio al por menor; transportes, correos y almacenamiento; y servicios. El comercio es el segundo sector con mayor contribución al PIB Estatal, hay 7 centrales de abasto, 60 mercados y 211 tianguis; el 54 por ciento de los habitantes no tienen un mercado público por lo que se abastecen a través de los tianguis, destacan los productos alimenticios al por menor, las farmacias, mercerías, zapaterías, tiendas de ropa, y los alimentos al por mayor; esta actividad se da principalmente en los municipios de Pachuca, Tulancingo, Actopan, Ixmiquilpan, Tepeji, Apan, Huejutla y Tula. (INEGI, 2020).

Por su parte, las manufacturas aportan arriba del 30 por ciento del PIB estatal, pertenecientes al sector secundario, en Hidalgo hay 13 Parques Industriales; 11 consolidados y 2 en desarrollo, los cuales son: PLATAH, Atitalaquia, Tula, Tepeji del Rio, Tepeji Park, Tizayuca, La Reforma, Metropolitano, Sahagún, MPyMe Sahagún, QUMA, Santiago y Desarrollo Industrial del Altiplano (Hidalgo Gob 2018). Sin embargo, en el Plan Estatal de Desarrollo (2016) determina que los servicios (dentro del sector terciario) representan el 30 por ciento del PIB de Hidalgo (véase gráfica 1).

Gráfica 1. Aportación al Producto Interno Bruto Estatal, 2014. Porcentajes.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Plan Estatal de Desarrollo de Hidalgo 2011-2016.

Los servicios en Hidalgo representan 48.9 por ciento de la población ocupada femenina y el 51.1 por ciento de la población ocupada masculina, así como el 32.4 por ciento tan solo en los servicios privados no financieros (véase anexo 1). Los servicios se conforman de la siguiente manera:

Cuadro 8. Clasificación de los servicios según el INEGI.

| Código/ Dígitos | Actividad Económica |
|----------------------------|---|
| 51 | Información en medios masivos |
| 52 | Servicios financieros y de seguros |
| 53 | Servicios inmobiliarios y de alquiler |
| 54 | Servicios profesionales, científicos y técnicos |
| 55 | Corporativos |
| 56 | Servicios de apoyo y remediación |
| 61 | Servicios educativos |
| 62 | Servicios de salud y de asistencia social |
| 71 | Servicios de esparcimiento |
| 72 | Servicios de alojamiento y preparación de alimentos |
| 81 | Otros servicios excepto los de gobierno |
| 93 | Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y organismos internacionales y extraterritoriales |

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2018.

Los dígitos usados con los datos anteriores por el INEGI son los del SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte), éste es el sistema utilizado en México a partir de la firma con Estados Unidos y Canadá en el Tratado de Libre Comercio (TLCAN).

Por otro lado, Hidalgo cuenta con 5 Pueblos Mágicos: Huasca de Ocampo, Mineral del Monte, Mineral del Chico, Huichapan, Tecozautla y Zimapán. Tiene 6 corredores turísticos: Corredor de Balnearios; Corredor de la Montaña; Corredor de los Cuatro Elementos; Corredor Tolteca; Corredor de Haciendas y Corredor Sierra-Huasteca; los cuales desarrollan diferentes servicios dentro de las actividades turísticas. Las principales festividades se llevan a cabo en Tecozautla, Acatlán, Apan, Huejutla de Reyes, Omitlán, Tlaxcoapan, Tula, Tulancingo, Actopan, Santiago de Anaya, Ixmiquilpan, Pachuca.

En el estado hay 4 Zonas Metropolitanas (Tovar García 2011):

1. Zona Metropolitana de Pachuca (ZMPa): En 1990 se identifica esta primer Zona Metropolitana (ZM), integrada por los municipios de Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma, Mineral del Monte, San Agustín Tlaxiaca, Epazoyucan, Zapotlán de Juárez y Zempoala.
2. Zona Metropolitana de Tulancingo (ZMT): Identificada en el 2020, integrada por los municipios de Tulancingo de Bravo, Cuauhtepac de Hinojosa y Santiago Tulantepec.
3. Zona Metropolitana de Tula (ZMTu): definida con base en criterios estadísticos y geográficos, está integrada por los municipios de Tula de Allende, Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tlahuelilpan y Tlaxcoapan.
4. Zona Metropolitana del Valle de México: integrada por el municipio de Tizayuca, que está considerado dentro de los municipios metropolitanos de esta Zona.

Esta delimitación se encuentra ubicada en el documento de las zonas metropolitanas de México 2015, clasificación dada por la SEDATU (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano), INEGI y CONAPO (Consejo Nacional de Población), (SEDATU, 2018).

En cuanto a la regionalización del estado, algunos antecedentes datan de 1989, mediante un acuerdo gubernamental publicado en el Periódico Oficial del Estado, en donde se determinan 8 regiones con el fin de lograr los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo; después, en 1996, mediante un segundo acuerdo se reforman dos artículos del anterior acuerdo determinando 13 regiones con los mismos fines que el anterior. Para el 2004 por razón de un tercer acuerdo se expide el Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, en donde el artículo 28 crea 14 regiones y tres sub regiones.¹²

La integración de los municipios del estado de Hidalgo se engloban en 17 regiones tomando criterios medio ambientales, vocaciones económicas, factores sociales y niveles de desarrollo de los municipios; el fin de la regionalización de Hidalgo es lograr una mejor articulación de las acciones de desarrollo, la composición de los esfuerzos sectoriales con los territoriales y la intención de orientar la inversión pública según las necesidades de la población con estrategias que se apliquen a cada región, además de atender las demandas de servicios que tenga la población en menos tiempo y con más calidad (Olvera Ruíz 2012). Con esta regionalización se trabajó por los últimos dos periodos gubernamentales (últimos 12 años) por lo que la información contenida sobre las regiones se encuentra en la mayoría

¹² Gobierno del Estado de Hidalgo (2012), Decreto que determina la regionalización de los municipios del Estado libre y soberano de Hidalgo. Poder Ejecutivo. Francisco Olvera Ruíz.

de los sitios oficiales sobre información estadística. La mayoría de los programas de desarrollo deben de ajustarse a esta regionalización aunque no existe especificación de por cuál de los tres niveles deben concertarse o con qué fines se debe escoger alguna de éstas. Así se determina que los objetivos que se buscan de la actual administración no es continuar con el desarrollo de las regiones debido a que los programas gubernamentales anteriores siguen vigentes, esto impide una correcta evaluación o la determinación de si dichos programas son un éxito o fracaso, las políticas de los gobiernos se enfocan en otros puntos que dejan de lado el crecimiento y el desarrollo regional.

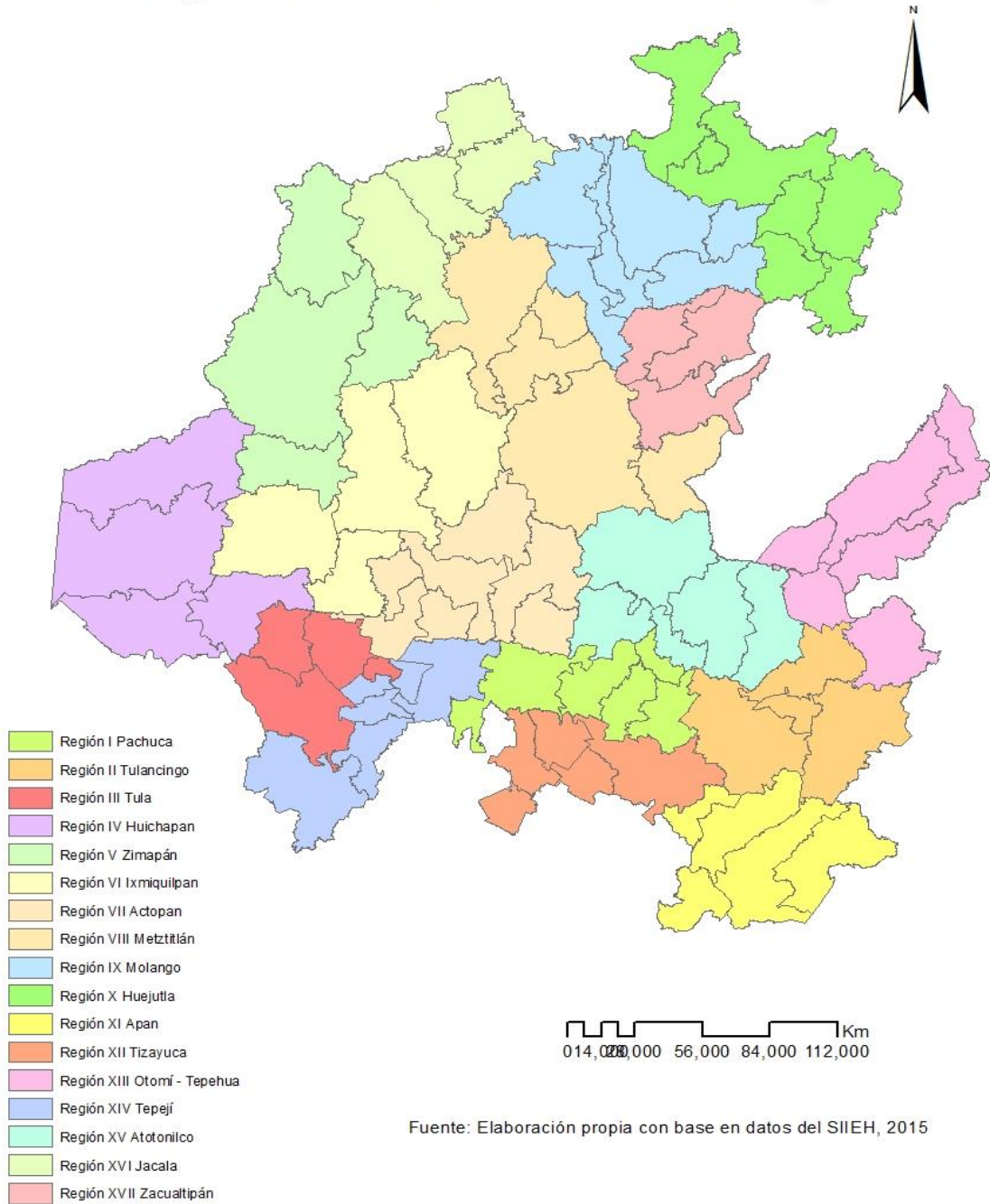
Debido a las fechas de inicio de esta investigación se trabajará con la regionalización proporcionada por Francisco Olvera Ruíz (2011-2016). Las regiones de la investigación, basadas en lo anterior se clasifican de la siguiente manera:

- La región I de Pachuca, se conforma por los municipios de Epazoyucan, Mineral del Monte, Mineral de la Reforma, Pachuca de Soto y San Agustín Tlaxiaca.
- La región II Tulancingo, contiene los municipios de Cuautepec de Hinojosa, Santiago Tulantepec, Singuilucan y Tulancingo de Bravo.
- La región III Tula, se constituye por Tepetitlán, Tezontepec de Aldama, Tlahuelilpan y Tula de Allende.
- La región IV Huichapan, se organiza por Chapantongo, Huichapan, Nopala de Villagrán y Tecozautla.
- La región V Zimapán, por Nicolás Flores, Pacula, Tasquillo y Zimapán.
- La región VI Ixmiquilpan, se compone por los municipios de Alfajayucan, Cardonal, Chilcuautla e Ixmiquilpan.
- La región VII Actopan, se conforma por Actopan, El Arenal, Francisco I. Madero, Mixquiahuala de Juárez, Progreso de Obregón, San Salvador y Santiago de Anaya.
- La región VIII Metztlán, dispone de los municipios de Eloxochitlán, Juárez Hidalgo, Metztlán, San Agustín Mezquititlán y Tlahuiltepa.
- La región IX Molango, contiene a Calnali, Huazalingo, Lolotla, Molango de Escamilla, Tepehuacán de Guerrero y Tlanchinol.
- La región X Huejutla, se constituye por Atlapexco, Huautla, Huejutla de Reyes, Jaltocán, San Felipe Orizatlán, Xochiatipan y Yahualica.
- La región XI Apan, por Almoloya, Apan, Emiliano Zapata, Tepeapulco y Tlanalapa.
- La región XII Tizayuca, está compuesta por los municipios de Villa de Tezontepec, Tizayuca, Tolcayuca, Zapotlán de Juárez y Zempoala.
- La región XIII Otomí Tepehua, por Acaxochitlán, Agua Blanca de Iturbide, Huehuetla, Metepec, San Bartolo Tutotepec y Tenango de Doria.

- La región XIV Tepeji, se constituye por Ajacuba, Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tepeji del Río de Ocampo, Tetepango y Tlaxcoapan.
- La región XV Atotonilco, contiene los municipios de Acatlán, Atotonilco el Grande, Huasca de Ocampo, Mineral del Chico y Omitlán de Juárez.
- La región XVI Jacala, por Chapuluacán, Jacala de Ledezma, La Misión y Pisaflores.
- Finalmente, la región XVII Zacualtipán, se compone por Tianguistengo, Xochicoatlán y Zacualtipán de Ángeles.

MAPA 1

Regiones Administrativas de Hidalgo



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIIEH, 2015

2.3 Importancia y dinámica de los servicios en la nación, Hidalgo y sus regiones.

México.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el porcentaje del PIB en el sector terciario en 2014 equivalió al 62.4 por ciento y el 40.6 por ciento sólo al sector terciario, una situación similar sucedió para el año 2019 (véase cuadro 9 y 10). El PIBE de 2014 generó 216 mil 423 millones de pesos (precios de 2008) con un equivalente al 1.6 por ciento del PIB nacional.

Cuadro 9. Porcentaje del PIB nacional por actividad económica, 2014 y 2019.

| Actividad económica | 2014 (%) | 2019 (%) |
|---------------------|----------|----------|
| Sector primario | 3.2 | 3.4 |
| Sector secundario | 34.4 | 30.1 |
| Sector terciario | 62.4 | 66.5 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI (2015, 2020).

La importancia del sector terciario en México se refleja en el siguiente cuadro, también se observa la aportación al PIB nacional de los servicios, quienes en conjunto contribuyen al 40.5 por ciento del PIB.

Cuadro 10. Porcentaje del PIB nacional del sector terciario 2014.

| CÓDIGO | ACTIVIDAD | % |
|--------|---|------|
| 43-46 | Comercio al por mayor y comercio al por menor | 15.9 |
| 48-49 | Transportes, correos y almacenamiento | 5.9 |
| 51 | Información en medios masivos | 3.5 |
| 52 | Servicios financieros y de seguros | 4.7 |
| 53 | Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles | 12.2 |
| 54 | Servicios profesionales, científicos y técnicos | 2.2 |
| 55 | Corporativos | 0.6 |
| 56 | Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación | 3.2 |
| 61 | Servicios educativos | 3.8 |

| | | |
|----|--|------|
| 62 | Servicios de salud y de asistencia social | 2.0 |
| 71 | Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos | 0.4 |
| 72 | Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas | 2.1 |
| 81 | Otros servicios excepto actividades gubernamentales | 2.1 |
| 93 | Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales | 3.7 |
| | TOTAL | 62.4 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI (2015).

De acuerdo con el INEGI (2018), en México hay 1 millón 899 mil 812 establecimientos dedicados a los servicios con 10 millones 844 mil 080 personas que trabajan en ellos, comparado con otros sectores de la economía, los servicios ocupan el primer lugar por el número de personas que trabajan en ellos, en donde son más hombres (55%) que mujeres (45%) laborando. El mayor número de establecimientos que se ofrecen en el país son los de reparación de alimentos y bebidas (31%); reparación de automóviles (12%); salones de belleza, baños públicos y boquerías (12%).

Hidalgo-Nación.

Para la comparación de aportación del estado de Hidalgo a la nación se realizó un cuadro comparativo para conocer la vinculación de los servicios con el país, se toman en cuenta las variables para los análisis están sujetas a la Producción Bruta Total y el Valor Agregado (tal como se señaló en el capítulo 1). En el cuadro 11 se señalan los servicios, en los que el estado de Hidalgo aporta mayores participaciones hacia la nación. Para este comparativo se realiza una serie de porcentajes para determinar los siguientes resultados.

Se observa que desde el 2004 los servicios educativos, los de esparcimiento y otros excepto los de gobierno figuran como los servicios principales en aportación a la nación en la producción y en el valor agregado. La misma tendencia se observa en 2009, sin embargo, se incorporan servicios como los de salud, y alimentos y bebidas. Para el 2014, figura el mismo comportamiento con un ligero aumento en los servicios de alojamiento y preparación de alimentos y recientemente, se observa un aumento considerable en otros servicios

excepto los de gobierno¹³, la tendencia es similar en el resto de servicios con respecto a los años anteriores.

En el caso del 2018, el valor agregado disminuyó en la mayoría de los servicios; los servicios financieros y de seguros; los de apoyo a los negocios y manejo de desechos y otros servicios excepto los de gobierno tienen el mayor número de unidades económicas, sin embargo el personal ocupado se encuentra en los servicios educativos; de esparcimiento y otros servicios excepto los de gobierno.

Esta última actividad, otros servicios excepto los de gobierno, tienen un comportamiento interesante (2018), debido a que tienen el 2.44 por ciento de participación de los establecimientos económicos y un 2.13 por ciento del personal ocupado, y además tiene un porcentaje alto en remuneraciones en comparación con servicios como los de información en medios masivos; financieros; inmobiliarios; profesionales; y apoyo a los negocios y manejo a los desechos, aunque cuentan con bajas unidades económicas tienen un alto porcentaje de personal ocupado además de altas remuneraciones. La producción respecto al 2014 se mantuvo igual, sin embargo, el valor agregado (7.88 por ciento en 2014) aumentó en 2018 (8.15 por ciento). En 2018, Hidalgo aumentó su aportación en unidades económicas y en valor agregados, y disminuyó considerablemente su aportación en el personal ocupado y en las remuneraciones.

Finalmente, con base en lo anterior, los servicios que están en la mira por su importancia económica son: información en medios masivos (51); servicios financieros y de seguros (52); servicios de apoyo y manejo de desechos (56); servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas (72); y otros servicios excepto los de gobierno (81); quienes en conjunto superan también los servicios educativos y de salud.

¹³ Estas actividades comprenden servicios de reparación y mantenimiento; servicios personales; asociación y organización; y actividades del hogar que reciben una remuneración a cambio como jardineros, choferes, entre otros.

Cuadro 11. Aportación porcentual estatal respecto a la nación sobre servicios y variables.

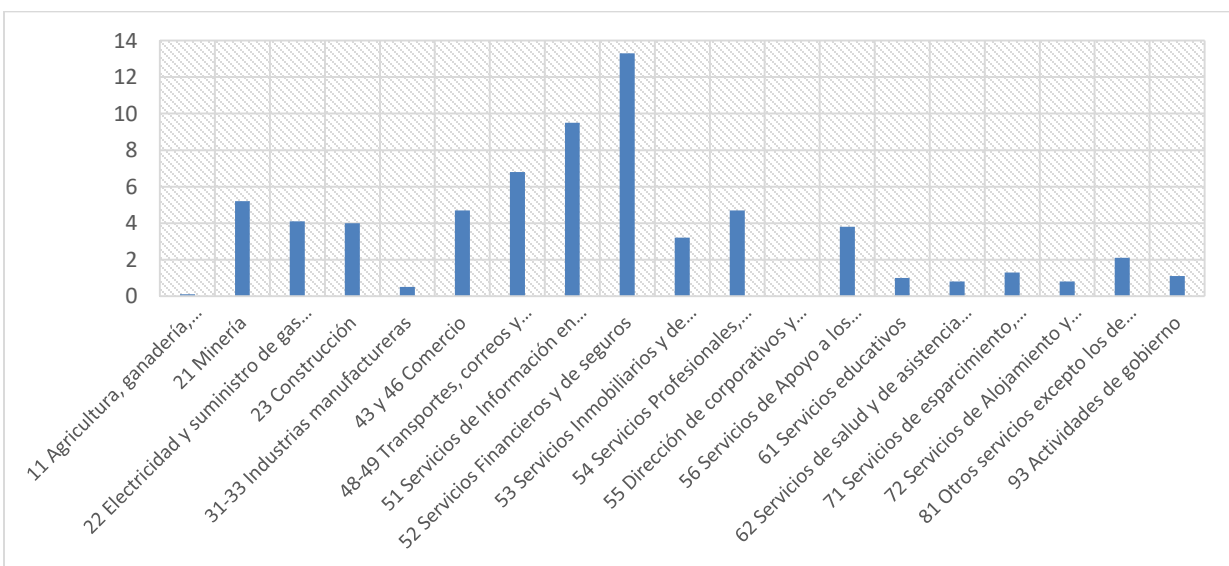
| | | 51. Información en medios masivos | 52. Financieros y de seguros | 53. Inmobiliarios | 54. Profesionales, científicos y técnicos | 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 61. Educativos | 62. Salud | 71. Esparcimiento | 72. Alojamiento y preparación de alimentos | 81. Otros servicios excepto los de gobierno |
|------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------|---|--|----------------|-----------|-------------------|--|---|
| 2004 | Unidades económicas | 2.08 | 0.00 | 1.80 | 1.67 | 2.12 | 1.72 | 1.85 | 2.02 | 1.92 | 2.08 |
| | Personal ocupado total | 0.54 | 0.00 | 1.03 | 0.79 | 0.96 | 1.60 | 1.45 | 1.59 | 1.30 | 1.73 |
| | Total de remuneraciones* | 0.20 | 0.00 | 0.39 | 0.39 | 0.85 | 1.04 | 1.33 | 2.44 | 0.78 | 1.05 |
| | Producción bruta total* | 0.18 | 0.00 | 0.30 | 0.29 | 0.61 | 1.11 | 0.93 | 1.39 | 0.83 | 1.02 |
| | Valor agregado censal bruto* | 0.12 | 0.00 | 0.36 | 0.32 | 0.66 | 1.16 | 0.95 | 1.66 | 0.88 | 0.99 |
| | Acervo total de activos fijos* | 0.23 | 0.00 | 0.24 | 0.64 | 0.97 | 0.99 | 1.38 | 1.22 | 0.71 | 1.35 |
| 2009 | Unidades económicas | 2.75 | 1.48 | 1.95 | 1.86 | 2.46 | 1.98 | 1.99 | 2.01 | 2.10 | 2.21 |
| | Personal ocupado total | 1.09 | 0.30 | 1.52 | 0.98 | 0.87 | 1.91 | 1.52 | 1.77 | 1.56 | 2.10 |
| | Total de remuneraciones* | 1.26 | 0.09 | 0.57 | 0.32 | 0.57 | 1.34 | 1.61 | 1.47 | 1.01 | 1.48 |
| | Producción bruta total* | 0.78 | 0.04 | 0.45 | 0.30 | 0.53 | 1.33 | 1.18 | 1.39 | 0.89 | 1.10 |
| | Valor agregado censal bruto* | 0.91 | 0.03 | 0.38 | 0.31 | 0.58 | 1.35 | 1.26 | 1.37 | 0.98 | 1.04 |
| | Acervo total de activos fijos* | 0.81 | 0.09 | 0.75 | 0.67 | 1.04 | 1.22 | 1.77 | 0.74 | 0.86 | 1.52 |
| 2014 | Unidades económicas | 2.93 | 1.59 | 2.07 | 2.04 | 2.68 | 2.03 | 1.99 | 2.01 | 2.24 | 2.32 |
| | Personal ocupado total | 1.12 | 0.65 | 3.38 | 1.74 | 0.96 | 2.74 | 3.72 | 3.79 | 3.58 | 5.81 |
| | Total de remuneraciones* | 0.26 | 0.12 | 0.69 | 0.63 | 0.63 | 1.60 | 1.43 | 1.50 | 1.19 | 1.22 |
| | Producción bruta total* | 0.17 | 0.05 | 0.69 | 0.42 | 0.47 | 1.39 | 1.25 | 1.33 | 1.08 | 1.08 |
| | Valor agregado censal bruto* | 0.29 | 0.04 | 0.69 | 0.48 | 0.51 | 1.49 | 1.30 | 0.76 | 1.22 | 1.10 |
| | Acervo total de activos fijos* | 0.05 | 0.05 | 1.10 | 1.11 | 0.35 | 1.69 | 1.45 | 0.70 | 1.50 | 1.66 |
| 2018 | Unidades económicas | 2.72 | 2.04 | 2.36 | 2.29 | 2.81 | 2.26 | 2.16 | 2.18 | 2.37 | 2.44 |
| | Personal ocupado total | 0.58 | 0.52 | 1.41 | 0.96 | 0.58 | 1.91 | 1.72 | 1.85 | 1.69 | 2.13 |
| | Total de remuneraciones* | 0.23 | 0.17 | 0.83 | 0.60 | 0.50 | 1.35 | 1.19 | 1.33 | 1.27 | 1.63 |
| | Producción bruta total* | 0.17 | 0.16 | 0.51 | 0.58 | 0.52 | 1.40 | 1.16 | 1.35 | 1.05 | 1.48 |
| | Valor agregado censal bruto* | 0.29 | 0.09 | 0.44 | 0.56 | 0.52 | 1.32 | 1.27 | 1.08 | 1.06 | 1.52 |
| | Acervo total de activos fijos* | 0.04 | 0.15 | 1.20 | 1.04 | 0.88 | 1.52 | 1.69 | 1.52 | 1.02 | 2.03 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009, 2014 y 2018. *millones de pesos.

Hidalgo.

De acuerdo con datos del INEGI (2016), la Población Ocupada por sector de actividad fue de 18.5 por ciento en actividades primarias, más del 70 por ciento son hombres y el resto son mujeres trabajando principalmente en la agricultura y ganadería. El 25.1 en el sector secundario, en donde el casi el 75 por ciento son hombres y 25 por ciento mujeres, la principal actividad desarrollada es el sector manufacturero con el 58.66 por ciento de hombres y el 41.34 por ciento de mujeres. En segundo lugar, está la construcción, en donde los hombres ocupan el 95.87 por ciento de los ocupados y 4.13 son mujeres; con una menor participación se encuentra la industria extractiva y de electricidad con el 3.2 por ciento, en donde el 81 por ciento es ocupado por los hombres y el resto ocupado por mujeres. La mayor población ocupada se encuentra en las actividades terciarias con el 56.09 por ciento de ocupantes: más del 53 por ciento son mujeres y el resto son hombres, es decir, el sector servicios está generando una ventaja competitiva al igualar el trabajo para hombres como para mujeres. En el estado, los sectores que crecieron más de acuerdo al crecimiento de PIB fueron los servicios financieros y de seguros (52) e información en medios masivos (51) que presentaron tasas de crecimiento real medio anual de 13.3 y 9.4 por ciento respectivamente (véase gráfica 2).

Gráfica 2. Crecimiento promedio anual del PIB de los sectores económicos de Hidalgo, 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, SCNM, Producto Interno Bruto por entidad federativa, series 2003-20014.

Sin embargo, el nivel de informalidad es alto en el estado, solo en los casos de los servicios de información de medios masivos; servicios financieros y de seguros; servicios educativos; servicios de salud y de asistencias social; y las actividades gubernamentales se encuentran en mayor proporción dentro de la formalidad, es decir, de los doce sectores de las actividades económicas, solo el 41.7 por ciento de las actividades se encuentra, en su mayoría, dentro de la formalidad (véase cuadro 12).

Cuadro 12. Informalidad por sector económico, 2019.

| SECTOR ECONÓMICO | INFORMAL (%) | FORMAL (%) |
|--|--------------|------------|
| Información en medios masivos. | 21.6 | 78.4 |
| Servicios financieros y de seguros. | 30 | 70 |
| Servicios inmobiliarios y de alquiler. | 90.1 | 9.9 |
| Servicios profesionales, científicos y técnicos. | 57 | 43 |
| Corporativos. | - | - |
| Servicios de apoyo y remediación. | 53.4 | 46.6 |
| Servicios educativos. | 23.7 | 76.3 |
| Servicios de salud y de asistencia social. | 39.9 | 60.1 |
| Servicios de esparcimiento. | 86.9 | 13.1 |
| Servicios de alojamiento y preparación de alimentos. | 91.6 | 8.4 |
| Otros servicios excepto los de gobierno. | 91.4 | 8.6 |
| Actividades gubernamentales. | 43.5 | 56.5 |

Fuente: Unidad del servicio nacional de empleo, (2020).

En el caso de Hidalgo, no se cuenta con el sector 55 de corporativos, por ello no se incluyen en el desarrollo del trabajo. Para términos de esta investigación, no se toman en cuenta las actividades gubernamentales debido a que los Censos Económicos del INEGI no contienen información de las variables analizadas sobre estos servicios.

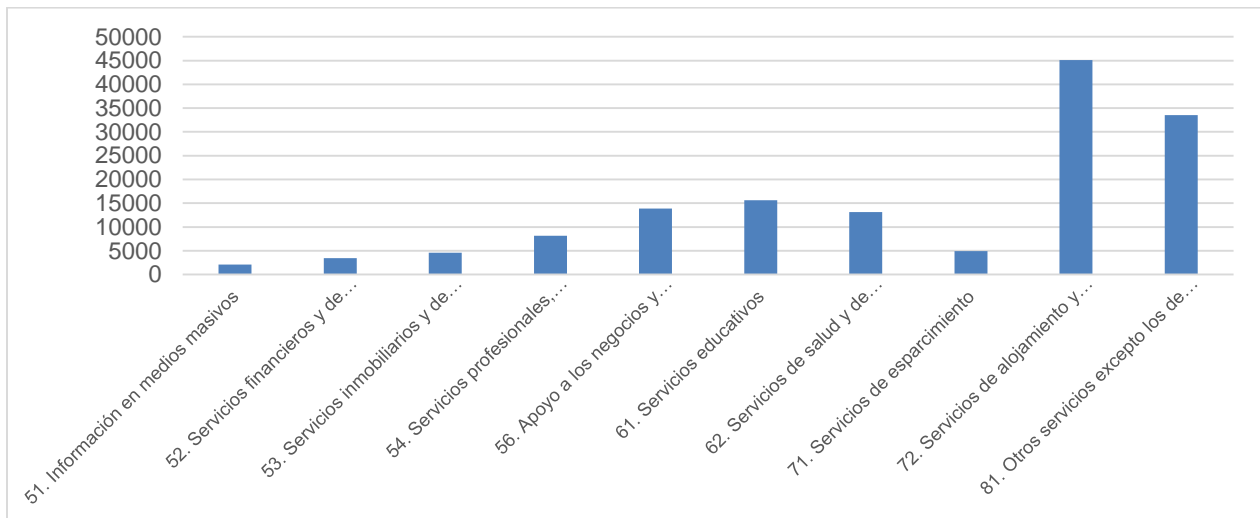
La investigación refleja que el mayor número de unidades económicas de los servicios se encuentran los de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas, así como otros servicios excepto los de gobierno. En cuanto al personal ocupado, destacan los servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas; y otros servicios excepto los de gobierno (véanse gráficas 3 y 4).

Gráfica 3. Unidades Económicas de los servicios en Hidalgo 2018.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2018.

Gráfica 4. Personal ocupado de los servicios en Hidalgo, 2018.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2018.

Como complemento de lo anterior, se analizaron los datos por medio de índices rápidos, basándonos en Contreras (2003) quien sugiere una serie de índices para conocer, de forma inmediata, la relación que existe en los sectores de acuerdo con las Unidades Económicas y la capacidad para impregnar dinamismo a otras ramas y sectores de la economía regional, a través del tamaño medio de las plantas productivas; la derrama salarial, la productividad del trabajo y la productividad capital.

Con base en lo anterior, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 13. Diagnóstico general de los servicios en Hidalgo 2018.

| Actividad Económica | TAMAÑO MEDIO DE LAS PLANTAS PRODUCTIVAS | NIVEL DE INGRESOS O DERRAMA SALARIAL | PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO | PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL |
|---|---|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 51. Información en medios masivos | 8.86 | 76,207.43 | 266,334.90 | 2,359,283.33 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 6.37 | 71,889.34 | 218,459.73 | 1,391,370.85 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 2.86 | 25,880.24 | 107,668.99 | 308,075.25 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 3.56 | 4,569.13 | 126,745.58 | 450,946.26 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 6.49 | 67,662.56 | 172,873.77 | 1,122,182.97 |
| 61. Servicios educativos | 12.92 | 64,120.17 | 11,496.10 | 148,509.50 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 3.10 | 30,481.52 | 80,604.35 | 250,126.50 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 4.42 | 45,011.52 | 112,706.55 | 497,921.43 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 2.99 | 22,151.28 | 70,920.00 | 212,252.11 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 2.02 | 21,808.94 | 6,377.64 | 12,852.61 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2018.

La relación del personal ocupado respecto a las unidades económicas permite formular una aproximación al tamaño medio de las plantas productivas; los servicios con mayor tamaño de plantas productivas son los educativos (61), los de medios masivos (51), apoyo a los negocios y manejos de desechos (56) y los financieros (52) en términos de número de empleado por unidad económica de 12.92, 8.86, 6.49 y 6.37 personas respectivamente.

En seguida se observa la relación de las remuneraciones respecto al personal ocupado, con ello se tiene una idea del nivel de ingresos de la población ocupada y la derrama salarial que se da en el lugar; en este caso, los servicios con mayores ingresos son los de medios masivos (51); los financieros y de seguros (52); los de apoyo a los negocios y manejo de desechos (56) y los educativos (61): \$76,207.43, \$71,889.34, \$67,662.56 y \$64,120.17 pesos respectivamente.

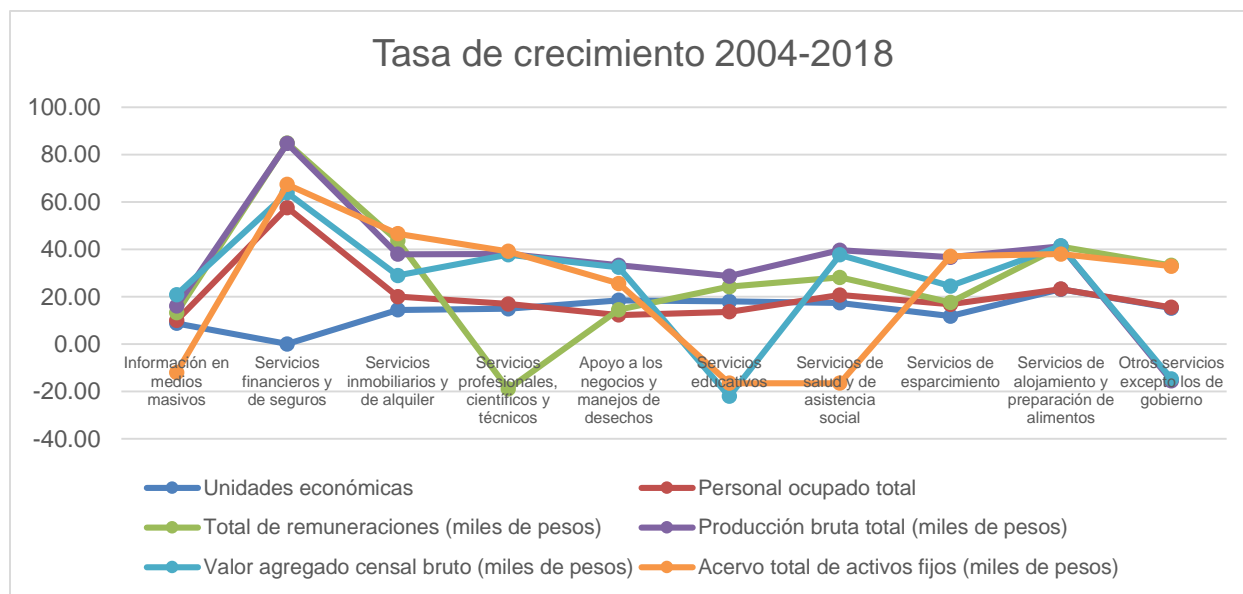
La relación del valor agregado censal bruto con el personal ocupado permite conocer una aproximación a la productividad del trabajo; los servicios de información en medios masivos (51) y financieros (52), son los que más productividad de trabajo tienen, seguidos de los

servicios de apoyo a los negocios (56) y servicios profesionales (54), (\$266,334.90, \$218,459.73, \$172,873.77, y \$126,745.58 respectivamente).

Finalmente, la relación del valor agregado censal bruto y las unidades económicas permite conocer la productividad del capital, lo que ayuda a tener un criterio acerca del empleo de tecnologías; aunque este dato es solo una aproximación, observamos que podría resultar obvio el uso de tecnologías para los medios masivos (51), los financieros (52), apoyo a los negocios y manejo de desechos (56) y con os datos obtenidos se corrobora esta afirmación. En resumen, los servicios más productivos en cuanto a lo laboral y al capital, así como en la derrama salarial son los servicios de información en medios masivos (51), los financieros (52) y los de apoyo a los negocios y manejo de desechos (56).

Para continuar con el análisis es necesario conocer las tasas de crecimiento de los servicios en los últimos años, en seguida se observan las tasas de crecimiento de 14 años del 2004 al 2018 (véase gráfica 5). Hay un crecimiento acumulado de 23 por ciento en los servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas (72) y servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos (56) en unidades económicas. Los servicios de financieros (52) tienen un crecimiento alto desde 2004, entre las variables, la mayoría creció arriba de 60 por ciento, estos servicios crecieron más que todos sobre el personal ocupado, sobre producción y valor agregado (véase cuadro 14).

Gráfica 5. Tasa de crecimiento 2004 a 2018 de los servicios de Hidalgo.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2018.

Cuadro 14. Tasas de crecimiento 2004-2018 de los servicios.

| | Unidades económicas | Personal ocupado total | Total de remuneraciones* | Producción bruta total* | Valor agregado censal bruto* | Acervo total de activos fijos* |
|---|---------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Información en medios masivos | 8.72 | 9.95 | 13.20 | 16.05 | 20.81 | -12.06 |
| Servicios financieros y de seguros | --- | 57.60 | 84.87 | 84.63 | 63.85 | 67.37 |
| Servicios inmobiliarios y de alquiler | 14.45 | 20.05 | 43.62 | 37.92 | 28.95 | 46.59 |
| Servicios profesionales, científicos y técnicos | 14.88 | 16.92 | -18.96 | 38.07 | 37.71 | 39.14 |
| Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 18.46 | 12.24 | 14.46 | 33.24 | 32.40 | 25.57 |
| Servicios educativos | 17.97 | 13.61 | 24.24 | 28.69 | -22.09 | -16.51 |
| Servicios de salud y de asistencia social | 17.36 | 20.67 | 28.14 | 39.61 | 37.65 | -16.53 |
| Servicios de esparcimiento | 11.81 | 16.76 | 17.56 | 36.63 | 24.45 | 37.02 |
| Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 23.16 | 23.21 | 41.07 | 41.29 | 41.45 | 37.97 |
| Otros servicios excepto los de gobierno | 15.13 | 15.51 | 33.19 | -15.48 | -14.71 | 32.88 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004-2018. *miles de pesos.

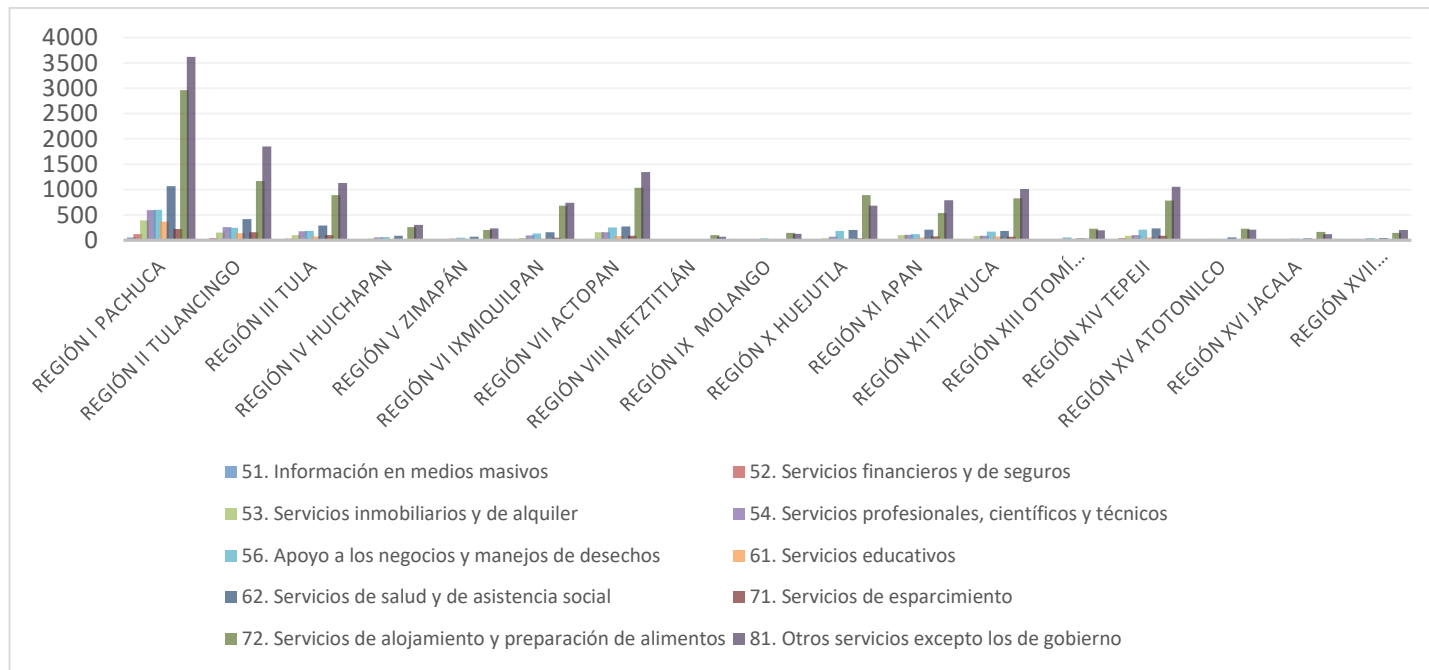
Regiones.

El diagnóstico a nivel regional comienza con el análisis de las unidades económicas, en la siguiente gráfica (6) se observa que en las 17 regiones predominan los servicios de alojamiento y preparación de alimentos (72) y otros servicios excepto los de gobierno (81); también se nota la presencia en todas las regiones, aunque en menor cantidad que los servicios anteriores, de los servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos (56) y los servicios de salud y de asistencia social (62). Algunas de las regiones carecen de algunos servicios como los financieros y de seguros (52); los de información en medios masivos (51); y los servicios educativos (61).

En la gráfica 7 se muestra el personal ocupado por región de acuerdo con los sectores, es de observarse que la región Pachuca es el mayor empleador, esto es por ser el municipio que funge como la capital del Estado y por ello de aquí en adelante se verá que en todas las variables que se miden, esta región es líder. Los servicios que tienen mayor personal ocupado son los de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas (72); otros servicios excepto los de gobierno (81); y los servicios educativos (61), sin embargo, este patrón solo

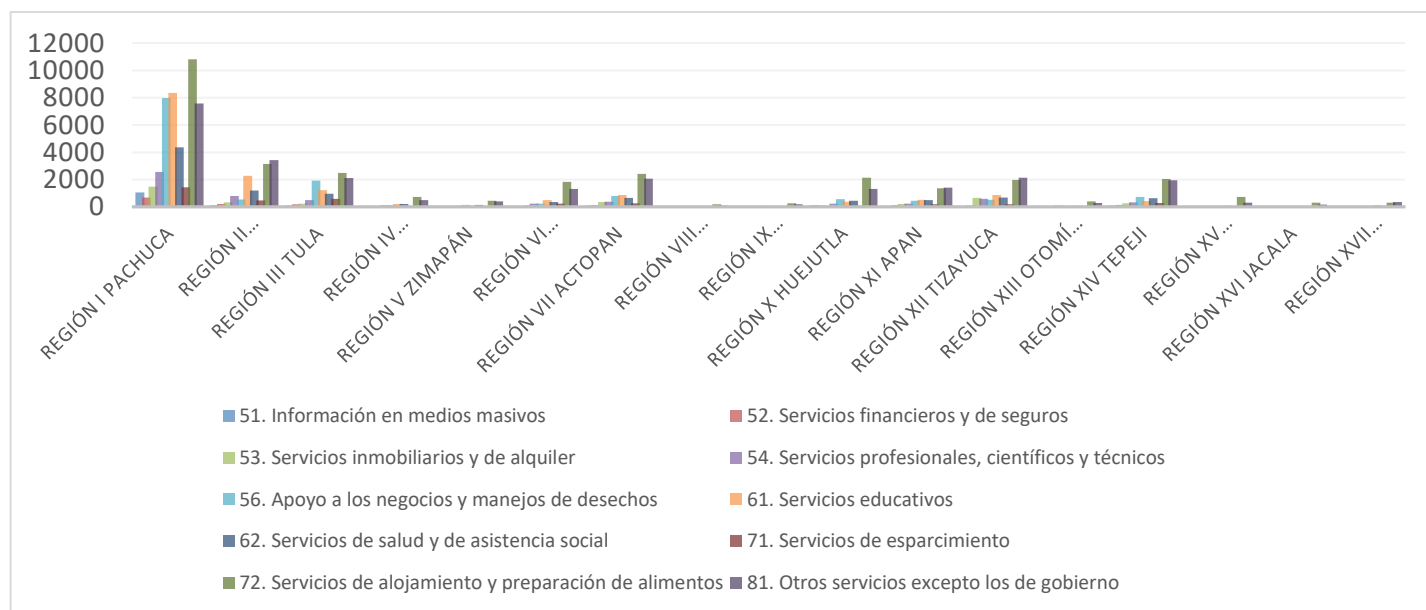
sucede en la Región Pachuca (I) y por lo menos cuatro regiones no cuentan estos últimos servicios mencionados (61), (Metztitlán VIII, Molango IX, Otomí-Tepehua XIII y Jacala XVI).

Gráfica 6. Unidades económicas de los servicios por región, 2014.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2014.

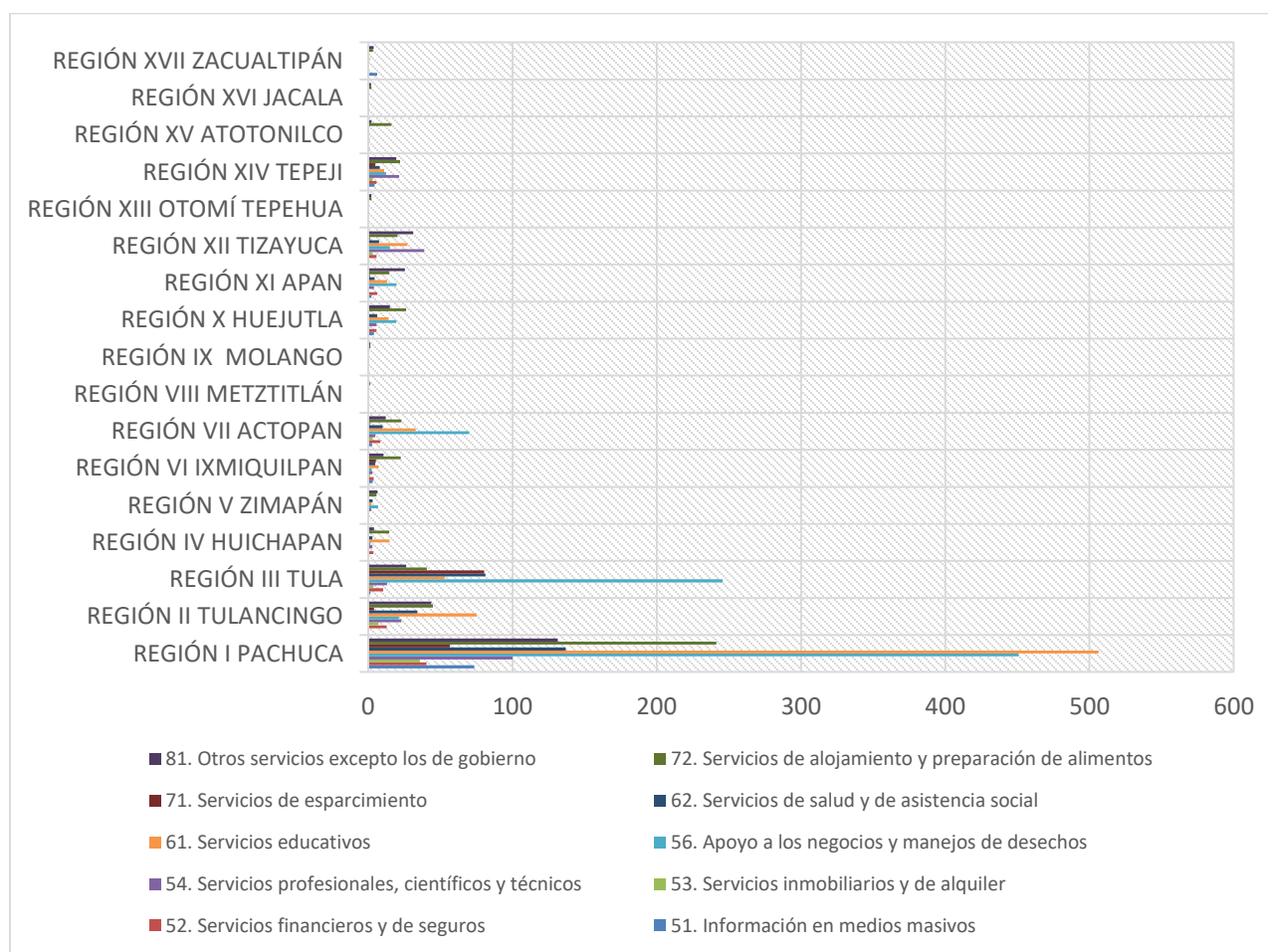
Gráfica 7. Personal ocupado de los servicios por región 2014.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2014.

Las mayores remuneraciones se encuentran en los servicios educativos (61), pero una vez más solo en dos regiones (Pachuca I y Tula III). De forma general, los servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos (56) son los que más destacan, con ellos los de otros servicios excepto los de gobierno (81), (véase gráfica 8).

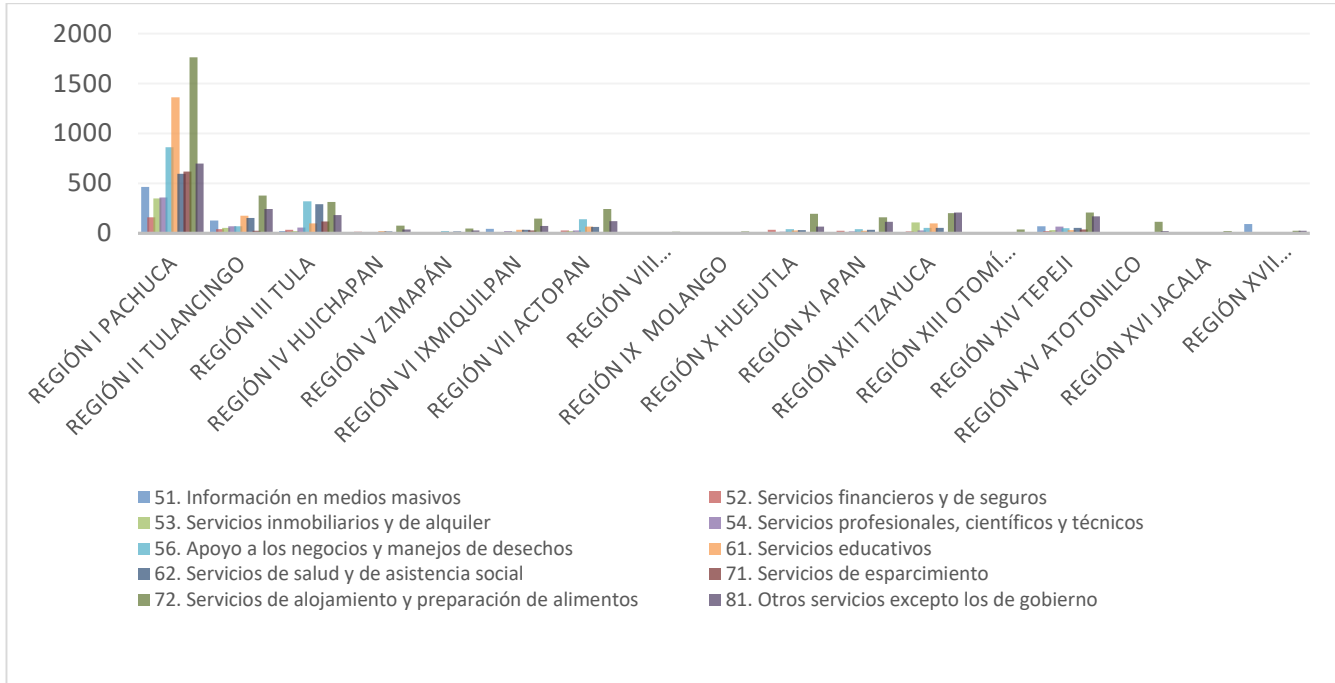
Gráfica 8. Remuneraciones por sectores en las regiones de Hidalgo. 2014.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2014.

La Producción Bruta Total que aporta mayormente se encuentra en los servicios de alojamientos y preparación de alimentos (72); de apoyo en los negocios y manejo de desechos (56); y otros servicios excepto los de gobierno (81), principalmente en regiones como Pachuca I, Tulancingo II, Tula III, Actopan VII, Ixmiquilpan VI, Tizayuca XII y Tepeji XIV.

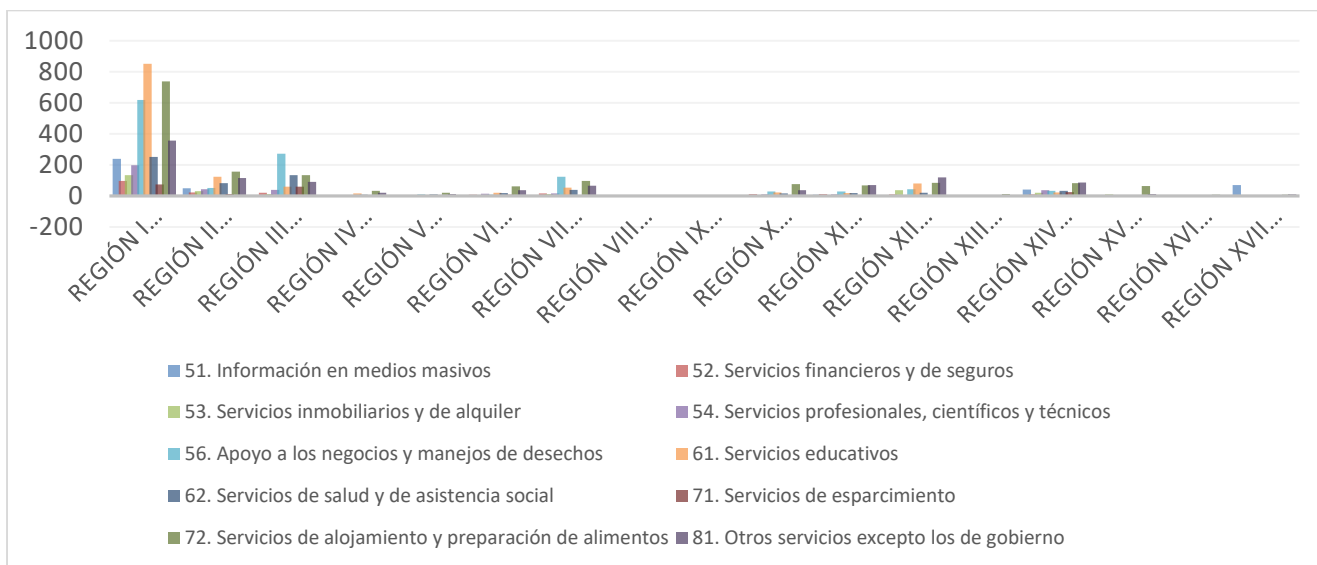
Gráfica 9. Producción bruta total de los servicios en las regiones. 2014



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2014.

Finalmente, el mayor valor agregado de los servicios en todas las regiones está en los servicios de alojamiento y preparación de alimentos (72); los de apoyo y manejo de desechos (56); otros servicios excepto los de gobierno (81) (véase gráfica 10).

Gráfica 10. Valor agregado de los servicios por región 2014.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2014.

A continuación, se muestra la aportación al estado que tienen las regiones sobre todos los servicios analizados con anterioridad:

Cuadro 15. Estructura porcentual (%) de los servicios de las regiones al estado 2014.

| | Unidades económicas | Personal ocupado total | Total de remuneraciones | Producción bruta total | Valor agregado censal bruto | Acervo total de activos fijos |
|----------------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| REGIÓN I PACHUCA | 10.14 | 13.08 | 9.78 | 2.36 | 6.49 | 4.64 |
| REGIÓN II TULANCINGO | 4.51 | 3.54 | 1.47 | 0.44 | 1.26 | 0.77 |
| REGIÓN III TULA | 3.04 | 2.92 | 3.07 | 0.48 | 1.50 | 0.66 |
| REGIÓN IV HUICHAPAN | 0.86 | 0.58 | 0.25 | 0.06 | 0.18 | 0.29 |
| REGIÓN V ZIMAPÁN | 0.66 | 0.40 | 0.15 | 0.04 | 0.11 | 0.15 |
| REGIÓN VI IXMIQUILPAN | 1.99 | 1.41 | 0.36 | 0.13 | 0.33 | 0.39 |
| REGIÓN VII ACTOPAN | 3.48 | 2.27 | 0.93 | 0.24 | 0.79 | 0.45 |
| REGIÓN VIII METZTITLÁN | 0.21 | 0.10 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 |
| REGIÓN IX MOLANGO | 0.37 | 0.18 | 0.03 | 0.01 | 0.03 | 0.06 |
| REGIÓN X HUEJUTLA | 2.19 | 1.54 | 0.54 | 0.14 | 0.39 | 0.28 |
| REGIÓN XI APAN | 2.06 | 1.43 | 0.51 | 0.14 | 0.45 | 0.36 |
| REGIÓN XII TIZAYUCA | 2.57 | 2.19 | 0.84 | 0.25 | 0.72 | 0.43 |
| REGIÓN XIII OTOMÍ TEPEHUA | 0.58 | 0.27 | 0.04 | 0.02 | 0.04 | 0.07 |
| REGIÓN XIV TEPEJI | 2.71 | 1.95 | 0.62 | 0.24 | 0.72 | 0.61 |
| REGIÓN XV ATOTONILCO | 0.56 | 0.37 | 0.12 | 0.06 | 0.18 | 0.16 |
| REGIÓN XVI JACALA | 0.40 | 0.19 | 0.04 | 0.02 | 0.04 | 0.06 |
| REGIÓN XVII ZACUALTIPÁN | 0.49 | 0.28 | 0.09 | 0.05 | 0.18 | 0.04 |
| TOTAL % SÓLO DE SERVICIOS | 36.82 | 32.7 | 18.85 | 4.69 | 13.43 | 9.44 |
| % RESTO DE LOS SECTORES* | 63.18 | 67.3 | 81.15 | 95.31 | 86.57 | 90.56 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2014. *Resto del sector terciario, sector secundario y sector primario.

La mayor producción de los servicios se encuentra en la región de Pachuca (I) aportando el 2.36 por ciento de toda la producción estatal, en seguida la región de Tula (III) con un 0.48 por ciento y en tercer lugar la región de Tulancingo (II) con el 0.44 por ciento.

El mayor número de establecimientos económicos de servicios están en la región Pachuca, región Tulancingo y región Actopan (VII) con el 10.14, 4.51 y 3.48 por ciento respectivamente. El 36.81 por ciento de las unidades estatales se encuentra en el sector servicios.

El 32.69 por ciento de la población ocupada estatal se desempeña en el sector servicios, en donde el 13.08 por ciento de esa población se encuentra en la región Pachuca, seguido de

la región Tulancingo (3.54%) y finalmente la región Tula (2.92%). Por su parte, el 18.86 por ciento de las remuneraciones estatales las ocupan los servicios. Las mayores remuneraciones se concentran en las regiones de Pachuca, Tula y Tulancingo.

Las regiones que tienen menos participación estatal en todas las variables analizadas son las de Metztlán (VIII), Jacala (XVI), Molango (IX), Zimapán (V), Otomí Tepehua (XIII) y Zacualtipán (XVII). Así, las regiones más competitivas son las de Pachuca, Tulancingo y Tula.

Finalmente, y de acuerdo a los resultados anteriores, los servicios a los que se estudiarán a nivel especialización, localización y diversificación, a cuatro dígitos serán servicios de medios masivos (51); servicios financieros (52); apoyo a los negocios y manejo de desechos (56); servicios de preparación de alimentos y bebidas (72); y otros servicios excepto los de gobierno (81); esto por su importancia en productividad, remuneraciones, tamaño de las plantas productivas, crecimiento y aportación a la nación. Éstos están conformados de la siguiente manera:

- 51. Información en medios masivos.
- 511. Edición de periódicos, revistas, libros, software y otros materiales, y edición de estas publicaciones integrada con la impresión.
- 5111. Edición de periódicos, revistas, libros y similares, y edición de estas publicaciones integrada con la impresión.
- 5112. Edición de software y edición de software integrada con la reproducción.
- 512. Industria fílmica y del video, e industria del sonido.
- 5121. Industria fílmica y del video.
- 5122. Industria del sonido.
- 515. Radio y Televisión.
- 5151. Transmisión de programas de radio y televisión.
- 5152. Producción de programación de canales para sistemas de televisión por cable o satelitales.
- 517. Telecomunicaciones.
- 5171. Operadores de telecomunicaciones alámbricas.
- 5172. Operadores de telecomunicaciones inalámbricas.
- 5173. Operadores de servicios de telecomunicaciones alámbricas e inalámbricas
- 5174. Operadores de servicios de telecomunicaciones vía satélite.
- 5179. Otros servicios de telecomunicaciones.
- 518. Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados.
- 5181. Procesamiento electrónico de información, hospedaje y otros servicios relacionados.

- 519. Otros servicios de información.
- 5191. Otros servicios de información.
- 52. Servicios financieros y de seguros.
- 521. Banca central.
- 5211. Banca central.
- 522. Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil.
- 5221. Banca múltiple
- 5222. Instituciones financieras de fomento económico
- 5223. Uniones de crédito e instituciones de ahorro.
- 5224. Otras instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil.
- 5225. Servicios relacionados con la intermediación crediticia no bursátil.
- 523. Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera.
- 5231. Casas de bolsa, casas de cambio y centros cambiarios.
- 5232. Bolsa de valores.
- 5239. Asesoría en inversiones y otros servicios relacionados con la intermediación bursátil.
- 524. Compañías de seguros, fianzas, y administración de fondos para el retiro.
- 5241. Compañías de seguros y fianzas.
- 5242. Servicios relacionados con los seguros y las fianzas, y administración de fondos para el retiro.
- 56. Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación.
- 561. Servicios de apoyo a los negocios.
- 5611. Servicios de administración de negocios.
- 5612. Servicios combinados de apoyo en instalaciones.
- 5613. Servicios de empleo.
- 5614. Servicio de apoyo secretarial fotocopiado cobranza investigación crediticia y similar.
- 5615. Agencias de viajes y servicios de reservaciones.
- 5616. Servicios de investigación protección y seguridad.
- 5617. Servicios de limpieza.
- 5619. Otros servicios de apoyo a los negocios.
- 562. Manejo de desechos y servicios de remediación.
- 5621. Manejo de desechos y servicios de remediación.
- 72. Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.
- 721. Servicios de alojamiento temporal.
- 7211. Hoteles, moteles y similares.
- 7212. Campamentos y albergues recreativos.
- 7213. Pensiones y casas de huéspedes, y departamentos, y casas amueblados con servicios de hotelería.
- 722. Servicios de preparación de alimentos y bebidas.
- 7221. Restaurantes con servicio completo.
- 7222. Restaurantes de autoservicio, comida para llevar y otros restaurantes con servicio limitado.

- 7223. Servicios de preparación de alimentos por encargo.
- 7224. Centros nocturnos, bares, cantinas y similares.
- 81. Otros servicios excepto actividades gubernamentales.
- 811. Servicios de reparación mantenimiento.
- 8111. Reparación y mantenimiento de automóviles y camiones.
- 8112. Reparación y mantenimiento de equipo electrónico y equipo de precisión.
- 8113. Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, industrial, comercial y de servicios.
- 8114. Reparación y mantenimiento de artículos para el hogar y personales.
- 812. Servicios personales.
- 8121. Salones y clínicas de belleza, baños públicos y boleras.
- 8122. Lavanderías y tintorerías.
- 8123. Servicios funerarios y administración de cementerios.
- 8124. Estacionamientos y pensiones para vehículos automotores.
- 8129. Servicio de revelado e impresión de fotografías y otros servicios personales.
- 813. Asociaciones y organizaciones.
- 8131. Asociaciones y organizaciones comerciales, laborales, profesionales, recreativas.
- 8132. Asociaciones y organizaciones religiosas, políticas y civiles.
- 814. Hogares con empleos domésticos.
- 8141. Hogares con empleos domésticos.

2.4 Conclusiones del capítulo.

Desde 2004 los servicios financieros (52), los de alimentos y bebidas (72) y otros servicios excepto los de gobierno aportan un porcentaje mayor a la nación en términos de unidades económicas, personal ocupado, valor agregado u otro de los indicadores analizados; para el 2018, la producción de servicios se mantuvo igual en comparación con el 2014, empero, los trabajadores disminuyeron más de un 13 por ciento, al igual que las remuneraciones aunque en menor proporción, no obstante, las unidades económicas y el valor agregado aumentaron; en otras palabras, estos servicios fungen como un motor económico. Servicios como los de medios masivos (51), los financieros (52) y los de apoyo a los negocios y manejos de desechos (56) son servicios con mayor productividad laboral (2018) y son estos mismos servicios en donde la derrama salarial fue más alta.

Tanto el país como el estado tienen la misma tendencia desde 2004 de crecimiento en los servicios financieros y los servicios de alojamiento (72), son servicios que crecen en el personal ocupado, en remuneraciones, en producción y en el valor agregado; mientras que los servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos (56) a la par de los de alojamiento (72) tuvieron un crecimiento mayor en unidades económicas.

Los servicios de alojamiento y preparación de alimentos (72), son actividades que producen más servicios en las regiones, ya que en 13 de las 17 regiones estos servicios fungen como el principal motor económico; así como una alta producción. Como segunda actividad importante están otros servicios excepto los de gobierno (81) en los cuales 14 de 17 regiones tienen su mayor producción. Como tercera actividad, solo una región basa su producción en información en medios masivos (51), por lo que su participación estatal es baja, sin embargo, los servicios de apoyo a los negocios (56) también son importantes, desplazando la participación de información en medios (51), ya que 7 de las regiones tienen a este servicio como una de sus principales actividades productivas. Por su parte, los servicios profesionales, científicos y técnicos (54) tienen una producción baja, sin embargo, las remuneraciones son altas para este sector.

Hasta el momento, se identificó que entre los sectores con mayor producción se encuentran los de apoyo a los negocios y manejos de desechos (56); los de alojamiento y preparación de alimentos (72), los financieros (52), los de información en medios masivos (51) y otros servicios excepto los de gobierno (81). Por otro lado, a nivel regional, los servicios educativos (61) y los de salud (62) muestran un sesgo en la mayor parte de las regiones, únicamente se alojan en las regiones de Pachuca (I), Tulancingo (II), Tula (III), Actopan (VII) y Tizayuca (XII) mostrando polarización sobre estos servicios sobre las demás regiones. Las regiones que tienen menos participación estatal en todas las variables analizadas son las de Metztitlán (VIII), Jacala (XVI), Molango (IX), Zimapán (V), Otomí Tepehua (XIII) y Zacualtipán (XVII), sin embargo, algunas de ellas también figuran en otros aspectos importantes los cuales veremos a continuación con una mirada desagregada en los servicios mostrando su especialización, diversificación y localización.

CAPITULO III. ESPECIALIZACIÓN, DIVERSIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN COMO ELEMENTOS DE LAS VENTAJAS COMPARATIVAS Y COMPETITIVAS EN EL CRECIMIENTO DE LOS SERVICIOS EN HIDALGO.

Para el análisis regional de especialización, diversificación y localización de los servicios a estudiar, se realizaron comparativas de los datos nacionales, estatales, regionales y se añadió un análisis más respecto a las Zonas Metropolitanas (ZM) de Hidalgo, la del Valle de México (ZMVM), y la de la nación, con el fin de conocer su influencia respecto a las regiones plan del Estado. Asimismo, en la realización de las técnicas del análisis regional se utilizó como variable principal el Valor Agregado Bruto, de acuerdo con la teoría de dichas técnicas (véase capítulo I).

En la primera parte de este capítulo se encuentran el análisis regional de especialización y localización de los servicios seleccionados en el capítulo anterior; aquí se observa el comparativo de los coeficientes respecto al país, el estado, las Zonas Metropolitanas y las regiones de Hidalgo; estos resultados reflejan que en todos los sectores analizados tienen la capacidad de abastecer la demanda local de servicios, pero que aún están en un proceso de especialización.

En la segunda parte del capítulo se obtienen los coeficientes del análisis regional a nivel desagregado de los sectores llegando a nivel de ramas (cuatro dígitos), el estudio se hace comparando las diferentes regiones entre sí, ya que con anterioridad se obtuvieron los resultados a nivel nacional, estatal y de zonas metropolitanas.

En la última parte del capítulo se encuentra en análisis de los índices a través del modelo econométrico de regresión simple para conocer cómo estas variables impactan en el crecimiento económico del estado y de las regiones.

METODOLOGÍA.

Para la construcción de los índices se recurrió a la metodología de las Técnicas de Análisis Regional de Sergio Boisier en "Técnicas de Análisis Regional con Información Limitada (1980), en cada caso se indicará la fórmula utilizada para la obtención del índice.

Primero se organizaron los datos a partir de una matriz SECRE (sector/región) analizada de forma desagregada en sectores y subsectores, una matriz por cada sector, por cada año, así como por cada una de las 17 regiones de Hidalgo.

MATRIZ SECRE 2014 DEL SECTOR 56 (Valor agregado).

| SEC/REG | R_j | ∑_jSEC |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| 5611 | 9.783 | 25574.457 |
| 5612 | 5.284 | 3345.725 |
| 5613 | 41.762 | 149361.78 |
| 5614 | 292.44 | 12317.161 |
| 5615 | 21.632 | 7055.021 |
| 5616 | 327.637 | 27902.789 |
| 5617 | 6.313 | 4700.234 |
| 5619 | 4.928 | 5193.62 |
| 5621 | 0.059 | 3912.54 |
| ∑_i REG | 709.838 | 239363.327 |

En este caso, R_j indica el valor agregado del estado; ∑_j SEC se refiere al valor agregado a nivel nacional y ∑_i REG es la suma de cada columna perteneciente a la región.

De acuerdo con Boisier (1980) existen dos tipos de especialización absoluta o intrarregional y la relativa o intrarregional, la primera se asocia con el o los sectores de mayor tamaño dentro de la región; en el ejemplo de la matriz SECRE de arriba, podríamos decir a simple vista que el sector 56 se encuentra especializado en el subsector 5616; sin embargo, la segunda especialización se refiere a una comparación con todas las regiones o con el país en donde una región tiene un tamaño relativo mayor que en el país.

Los índices fueron contruidos de la siguiente manera:

Coeficiente de localización (Q_{ij})

Por medio de este coeficiente podemos conocer si existe localización en las regiones, éste es la relación entre la participación del sector *i* en la región *j* y la participación del mismo sector como un total (sea nacional o estatal); si existiera una localización de la actividad entonces Q_{ij} deberá ser mayor a 1.

$$Q_{ij} = [(V_{ij}/\sum_i V_{ij}) / (\sum_j V_{ij} / \sum_i \sum_j V_{ij})]$$

Donde:

- V_{ij}= Valor agregado en el sub-sector j en la entidad i
- ∑_iV_{ij}= Total valor agregado en la entidad i
- ∑_jV_{ij}= Valor agregado en el sub-sector j a nivel regional

- $\sum_i \sum_j V_{ij}$ = Valor agregado a nivel regional

Coeficiente de especialización (Qr)

Este coeficiente muestra el grado de similitud de la estructura económica regional con la estructura económica del patrón de comparación (país) y se utiliza como medida de la “especialización regional”, cuando el indicador se acerca a 1 o de “diversificación regional” cuando éste es “0” o cercano a “0”, todo ello bajo el supuesto que la distribución de referencia sea diversificada o especializada en términos relativos.

$$Q_r = 1/2 * \sum_i \{ABS[(V_{ij}/\sum_i V_{ij}) - (\sum_j V_{ij}/\sum_i \sum_j V_{ij})]\}$$

Cuociente de Variación (rVij)

El cuociente de variación¹⁴ representa la variación de la región, la variación de un sector en la región o de un patrón de comparación en un periodo, por lo que determina el crecimiento, el estancamiento o la caída.

El cuociente de variación refleja la variación en un periodo del año 0 a t, del sector en la región. Este indicador revela:

$$rV_{ij} = V_{ij}(t)/V_{ij}(0)$$

- Crecimiento si ($rV_{ij} > 1$)
- Estancamiento si ($rV_{ij} = 1$)
- Caída si ($rV_{ij} < 1$)

3.1 Análisis de especialización, localización y diversificación, a nivel nacional, estatal y de zonas metropolitanas.

NACIONAL

Los estados de la República se encuentran diversificados; Quintana Roo es el estado que se aproxima a la especialización del sector 72 de hoteles y restaurantes, ya que es un estado

¹⁴ >1 Crecimiento
= 1 Estancamiento
<1 Caída

con una vocación turística; la Ciudad de México también se aproxima a la especialización en el sector financiero (52) pues es uno de los principales centros de negocios del país.

De acuerdo al cuadro 16, los estados de Jalisco y la Ciudad de México están localizados en el sector 51 de información en medios masivos; y en el sector 52 de servicios financieros se encuentran también la Ciudad de México y Nuevo León; por su parte, el sector 56 de apoyo a los negocios y manejo de desechos es el que ocupa una mayor localización en los servicios de México ya que estados como Baja California Sur, Ciudad de México, Durango, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa y Yucatán cubren las demandas locales de producción sobre este servicio.

El sector 72 de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas está localizado en los estados de Baja California. Baja California Sur, Colima, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Veracruz y Yucatán; la principal causa de esta tendencia es que son estados en que la actividad turística está fuertemente arraigada.

Finalmente, el sector 81 de otros servicios excepto los de gobierno, la localización está ausente en los estados de Aguascalientes, Campeche, Coahuila, Ciudad de México, Nuevo León, San Luis Potosí y Tabasco.

Cuadro 16. Índices de localización (Qij) y de especialización (Qr) a nivel nacional, 2018.

| | 51 | | 52 | | 56 | | 72 | | 81 | |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Qij | Qr | Qij | Qr | Qij | Qr | Qij | Qr | Qij | Qr |
| Nación | 0.47 | 0.01 | 0.29 | 0.04 | 0.95 | 0.01 | 1.72 | 0.02 | 1.27 | 0.00 |
| Aguascalientes | 0.14 | 0.01 | 0.04 | 0.04 | 0.72 | 0.01 | 0.62 | 0.01 | 0.77 | 0.00 |
| Baja California | 0.62 | 0.00 | 0.07 | 0.04 | 0.92 | 0.00 | 1.32 | 0.00 | 1.52 | 0.00 |
| Baja California Sur | 0.38 | 0.01 | 0.06 | 0.04 | 1.98 | 0.02 | 6.34 | 0.08 | 1.46 | 0.00 |
| Campeche | 0.09 | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.13 | 0.02 | 0.14 | 0.01 | 0.28 | 0.01 |
| Coahuila | 0.18 | 0.01 | 0.17 | 0.04 | 0.97 | 0.00 | 0.45 | 0.01 | 0.66 | 0.00 |
| Colima | 0.36 | 0.01 | 0.10 | 0.04 | 0.92 | 0.00 | 1.83 | 0.01 | 1.86 | 0.01 |
| Chiapas | 0.45 | 0.01 | 0.28 | 0.03 | 0.72 | 0.01 | 1.97 | 0.01 | 2.00 | 0.01 |
| Chihuahua | 0.47 | 0.01 | 0.07 | 0.04 | 0.80 | 0.00 | 0.84 | 0.00 | 1.15 | 0.00 |
| Ciudad de México | 2.95 | 0.02 | 3.47 | 0.11 | 1.37 | 0.01 | 0.71 | 0.00 | 0.66 | 0.00 |
| Durango | 0.22 | 0.01 | 0.12 | 0.04 | 1.17 | 0.00 | 0.77 | 0.00 | 1.28 | 0.00 |
| Guanajuato | 0.18 | 0.01 | 0.40 | 0.03 | 0.91 | 0.00 | 0.75 | 0.00 | 0.93 | 0.00 |
| Guerrero | 0.45 | 0.01 | 0.16 | 0.04 | 0.65 | 0.01 | 3.48 | 0.04 | 1.90 | 0.01 |
| Hidalgo | 0.28 | 0.01 | 0.08 | 0.04 | 0.49 | 0.01 | 1.02 | 0.00 | 1.46 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| Jalisco | 1.13 | 0.00 | 0.15 | 0.04 | 1.20 | 0.00 | 1.26 | 0.00 | 1.49 | 0.00 |
| México | 0.35 | 0.01 | 0.07 | 0.04 | 0.89 | 0.00 | 0.89 | 0.00 | 1.18 | 0.00 |
| Michoacán | 0.75 | 0.00 | 0.64 | 0.02 | 0.89 | 0.00 | 1.41 | 0.01 | 2.27 | 0.01 |
| Morelos | 0.44 | 0.01 | 0.05 | 0.04 | 0.81 | 0.00 | 1.36 | 0.01 | 1.32 | 0.00 |
| Nayarit | 0.24 | 0.01 | 0.49 | 0.02 | 1.62 | 0.01 | 6.04 | 0.08 | 2.31 | 0.01 |
| Nuevo León | 0.54 | 0.00 | 1.29 | 0.01 | 1.15 | 0.00 | 0.52 | 0.01 | 0.81 | 0.00 |
| Oaxaca | 0.33 | 0.01 | 0.23 | 0.03 | 0.47 | 0.01 | 2.33 | 0.02 | 1.53 | 0.00 |
| Puebla | 0.27 | 0.01 | 0.08 | 0.04 | 0.92 | 0.00 | 0.99 | 0.00 | 1.17 | 0.00 |
| Querétaro | 0.21 | 0.01 | 0.13 | 0.04 | 1.67 | 0.02 | 0.91 | 0.00 | 0.91 | 0.00 |
| Quintana Roo | 0.57 | 0.00 | 0.05 | 0.04 | 2.59 | 0.04 | 10.27 | 0.14 | 1.16 | 0.00 |
| San Luis Potosí | 0.18 | 0.01 | 0.25 | 0.03 | 0.63 | 0.01 | 0.56 | 0.01 | 0.75 | 0.00 |
| Sinaloa | 0.46 | 0.01 | 0.13 | 0.04 | 1.28 | 0.01 | 2.00 | 0.02 | 1.92 | 0.01 |
| Sonora | 0.27 | 0.01 | 0.06 | 0.04 | 0.89 | 0.00 | 0.65 | 0.01 | 0.96 | 0.00 |
| Tabasco | 0.25 | 0.01 | 0.03 | 0.04 | 0.17 | 0.02 | 0.47 | 0.01 | 0.54 | 0.00 |
| Tamaulipas | 0.85 | 0.00 | 0.04 | 0.04 | 0.55 | 0.01 | 0.77 | 0.00 | 1.19 | 0.00 |
| Tlaxcala | 0.13 | 0.01 | 0.11 | 0.04 | 0.69 | 0.01 | 0.74 | 0.00 | 1.06 | 0.00 |
| Veracruz | 0.37 | 0.01 | 0.11 | 0.04 | 0.66 | 0.01 | 1.04 | 0.00 | 1.71 | 0.01 |
| Yucatán | 0.59 | 0.00 | 0.17 | 0.04 | 1.05 | 0.00 | 1.71 | 0.01 | 1.51 | 0.00 |
| Zacatecas | 0.47 | 0.01 | 0.07 | 0.04 | 0.39 | 0.01 | 0.87 | 0.00 | 1.03 | 0.00 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2018.

ZONAS METROPOLITANAS

Los servicios 51, 52, 56, 72 y 81 agrupan el 0.15 por ciento del valor agregado en las regiones de Hidalgo del total de México. Las Zonas Metropolitanas (ZM) de la entidad en conjunto con la ZMVM alcanzan el 18.36 por ciento del valor agregado. Todo el sector servicios representa el 0.92 por ciento de las actividades del estado.

Cuadro 17. Servicios 51, 52, 56, 72 y 81 respecto al país, 2018.

| 2018 | VA nacional de servicios | Estado | ZMPACH | ZMTULAN | ZMTULA | ZMVM | REGIONES HGO |
|--------------------|--------------------------|----------|---------|---------|---------|------------|--------------|
| % respecto al país | 5984586.39 | 0.92 | 0.07 | 0.01 | 0.02 | 18.26 | 0.15 |
| Total VA | | 54868.46 | 3937.54 | 826.28 | 1306.83 | 1092825.69 | 8993.29 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2018.

Para un mayor análisis, en el cuadro 18 se muestra la especialización (Qr)¹⁵ y la localización (Qij)¹⁶ en términos de las actividades de los servicios 51, 52, 56, 72 y 81.

- En el sector de información en medios masivos (51) se observa que ninguna zona metropolitana está especializada, la ZM más cercana a la especialización es la ZMVM quien aporta el 69.82 por ciento de estos servicios.
- Por su parte, la Zona Metropolitana de Pachuca, Zona Metropolitana de Tulancingo y la ZMVM se encuentran localizadas (además se encuentran por arriba del promedio nacional) es decir, tienen la capacidad de cubrir la demanda de bienes de información en medios masivos, incluso cubrir la demanda de otros lugares, aunque aún están lejos de la especialización.
- A nivel estatal nos encontramos por debajo de la media nacional en ambos casos, este sector no está localizado ni especializado estatalmente.
- Las zonas metropolitanas localizadas en el sector de servicios financieros (52) son la Zona Metropolitanas de Pachuca, Zona Metropolitana de Tula y La ZMVM, sin embargo, ninguna de las zonas analizadas está especializada. Hidalgo se encuentra por debajo de la media nacional sin especializarse ni localizarse en este sector.
- En los servicios de apoyo a los negocios manejo de desechos (56) la zona metropolitana más cercana a la especialización es la ZMVM; en este sector todas las ZM tienen la capacidad de abastecer estos servicios.
- El sector 72 de hospedaje y alimentos y bebidas, se encuentra perfectamente localizado, su producción es suficiente para satisfacer la demanda en cada una de las ZM, en el estado y en la nación, sin embargo, es un sector que, en el nivel analizado, sus actividades están diversificadas.
- Finalmente, el sector 81 de otros servicios excepto los de gobierno, tiene un comportamiento parecido al sector anterior (72), su producción se encuentra localizada con apertura para satisfacer a otras regiones; pero está lejos de la

¹⁵ Cercano a 1= Especialización regional
Cercano a 0= Diversificación regional

¹⁶ Valores del Qij :

$Qij > 1$ La economía local tiene una especialización, producción mayor a la demanda, hay posibilidades para exportar.

$Qij < 1$ Insuficiencia en la producción local, se necesita importar para abastecer, actividad poco localizada.

$Qij = 1$ Producción local suficiente, excedentes para exportar, actividad localizada.

especialización. De las ZM analizadas, las más cercanas a la especialización son la ZMVM y la Zona Metropolitana de Pachuca.

Cuadro 18. Índices de localización y especialización de los sectores 51, 52, 56, 72 y 81 en las Zonas Metropolitanas respecto al país 2018.

| SECTOR | | Nacional | Estado | ZMPACH | ZMTULANCI | ZMTULA | ZMVM |
|--------|--------|-----------|---------|---------|-----------|--------|-----------|
| 51 | % país | | 0.29 | 0.18 | 0.02 | 0.00 | 69.82 |
| | Total | 196268.58 | 566.23 | 361.54 | 36.74 | 2.84 | 137035.20 |
| | Qij | 0.47* | 0.28 | 32.48 | 3.30 | 0.26 | 50.27 |
| | Qr | 0.01* | 0.01 | 0.31 | 0.02 | 0.01 | 0.48 |
| 52 | % país | | 0.09 | 0.04 | 0.01 | 0.01 | 80.11 |
| | Total | 862021.02 | 754.12 | 314.15 | 57.73 | 126.45 | 690533.75 |
| | Qij | 0.29* | 0.08 | 4.82 | 0.89 | 1.94 | 11.55 |
| | Qr | 0.04* | 0.04 | 0.17 | 0.00 | 0.04 | 0.46 |
| 56 | % país | | 0.52 | 0.26 | 0.03 | 0.10 | 36.47 |
| | Total | 465586.85 | 2398.11 | 1233.63 | 123.95 | 447.88 | 169798.93 |
| | Qij | 0.95* | 0.49 | 11.03 | 1.11 | 4.00 | 20.21 |
| | Qr | 0.01* | 0.01 | 0.23 | 0.00 | 0.07 | 0.45 |
| 72 | % país | | 1.06 | 0.44 | 0.10 | 0.10 | 21.40 |
| | Total | 300821.11 | 3200.97 | 1316.81 | 312.72 | 300.38 | 64363.58 |
| | Qij | 1.72* | 1.02 | 13.65 | 3.24 | 3.11 | 29.38 |
| | Qr | 0.02* | 0.00 | 0.19 | 0.03 | 0.03 | 0.43 |
| 81 | % país | | 1.52 | 0.51 | 0.21 | 0.31 | 22.14 |
| | Total | 140466.20 | 2139.06 | 711.41 | 295.15 | 429.28 | 31094.22 |
| | Qij | 1.27* | 1.46 | 23.64 | 9.81 | 14.26 | 60.99 |
| | Qr | 0.00* | 0.00 | 0.16 | 0.06 | 0.09 | 0.42 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2018. * Promedio nacional.

México, de acuerdo al promedio nacional, está lejos de la especialización, pero eso no significa que no tenga la capacidad de abastecer los servicios estudiados, por ejemplo, sectores como el 56, 72 y 81 están localizados en las ZM. En general, el estado de Hidalgo, se encuentra por debajo de la media nacional en todos los servicios analizados, es decir, aún no alcanzan ni la especialización ni la localización de las actividades.

A continuación, se muestran los índices de especialización y de localización a nivel nacional, con el fin de tener un punto de comparación con los índices se irán explicando a lo largo de este capítulo.

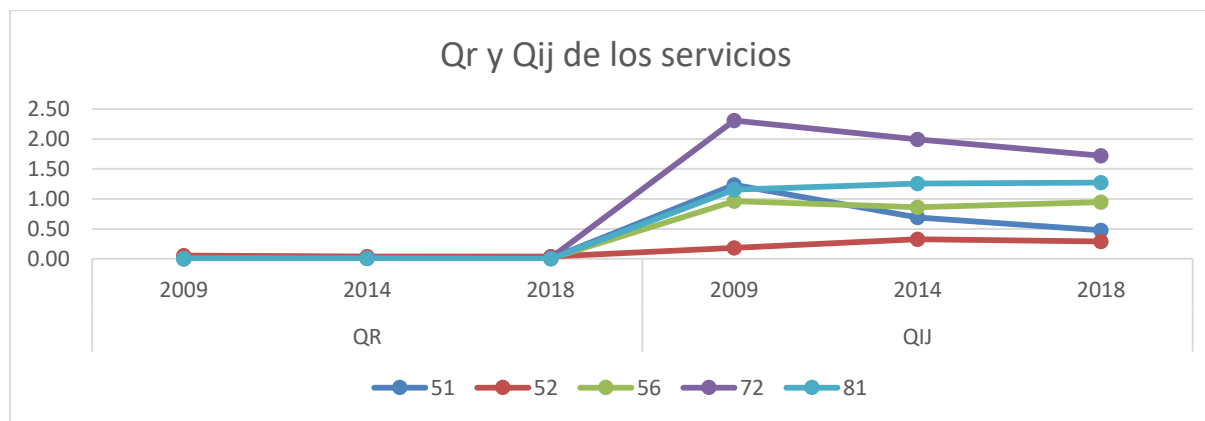
Cuadro 19. Qr y Qij nacionales de los servicios 51, 52, 56, 72 y 81 de los años 2009, 2014 y 2018.

| SECTOR | VA | | | QR | | | QIJ | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|
| | 2009 | 2014 | 2018 | 2009 | 2014 | 2018 | 2009 | 2014 | 2018 |
| 51 | 172553.33 | 163500.11 | 196268.58 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 1.23 | 0.69 | 0.47 |
| 52 | 591609.56 | 569012.91 | 862021.02 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.18 | 0.33 | 0.29 |
| 56 | 169624.74 | 239363.33 | 465586.85 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.96 | 0.86 | 0.95 |
| 72 | 110139.07 | 135240.96 | 300821.11 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 2.31 | 1.99 | 1.72 |
| 81 | 72661.86 | 96051.01 | 140466.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.16 | 1.26 | 1.27 |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2009, 2014, 2018.

Como se observa en el cuadro 19, ninguno de estos servicios está especializado, y con el paso de los años no hay un crecimiento en los coeficientes, es decir, desde 2009, la especialización, en su mayoría, ha disminuido en los sectores. En comparación con el índice de localización se deduce que éste sí tuvo incrementos a través de los años (véase gráfica 11), esto podría ser, tal como señala Song *et al.* (2021) porque la aglomeración espacial de actividades económicas es un fenómeno común en el proceso de desarrollo, mientras que la especialización y diversificación está supeditada a una estructura industrial que depende de las condiciones que la rodean como el crecimiento económico o una recesión.

Gráfica 11. Índices de localización (Qij) y especialización (Qr) de los sectores a nivel nacional 2009, 2014, 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2009, 2014, 2018.

3.2 Análisis regional de especialización, localización y diversificación de los servicios de Hidalgo.

El análisis regional de los servicios de Hidalgo parte de un estudio por sector (dos dígitos), subsector (3 dígitos) y ramas (4 dígitos) de las actividades económicas. Se examina la especialización, localización, y algunos otros índices que nos ayudan a fortalecer el análisis como la base económica, variación, reestructuración, concentración espacial, asociación geográfica y redistribución a nivel interno del Estado por región; con el fin de conocer la multicausalidad en el proceso de crecimiento y desarrollo de las regiones, de acuerdo al territorio en el que se organizan; ya que cada región está sujeta a los procesos de crecimiento del resto de las regiones, así se tiene en cuenta al estado como un "sistema total" y a las partes que lo componen.

Por ello, las técnicas se aplicaron a los servicios de Información en Medios Masivos (51), Financieros (52), Apoyo a los Negocios y Manejo de Desechos (56), Alojamiento y Preparación de Alimentos (72) y Otros Servicios excepto los de Gobierno (81), ya que como se vio en análisis anteriores, estos servicios son actividades motoras para el desarrollo económico de Hidalgo; el resto de servicios también lo son, sin embargo, no en el mismo nivel que los citados.

En Hidalgo hay actividades importantes que fomentan el desarrollo de los servicios y que se complementan, cuyas fuentes de competitividad nos permiten definir las diferentes ventajas comparativas y competitivas de diversa naturaleza, en el siguiente análisis es posible ver una tendencia parecida a la que encontró Unger (2011) en su análisis, en que las actividades de cada región pueden asociarse a ventajas competitivas de diferente origen como actividades con ventajas de base de recursos naturales locales; actividades con ventajas asignadas de acuerdo a su localización; ventajas que son atribuidas a la actividad productiva directa del estado, como puede ser proveedor o productor del servicio; y ventajas que son inherentes a los servicios y que tienen la condición de ser no comerciables, como los servicios de salud o los educativos.

De manera general, en las regiones de Hidalgo existe una tendencia mucho más ligada a la diversificación y solo en algunos casos la especialización regional es alcanzada, esto puede observarse a continuación:

REGIÓN I PACHUCA: diversificada y sobresaliente.

La región Pachuca, integrada por cinco municipios, incluyendo la capital hidalguense; es por mucho el principal centro económico del estado. Tiene una población de 492,963 habitantes (INEGI, 2015); forma parte de dos parques industriales ubicados en el municipio de Mineral de la Reforma (La Reforma y Metropolitano), ahí se desarrollan los sectores de alimentos y bebidas; construcción y distribución; también el automotriz, textil y confección.¹⁷

En esta región se producen principalmente bombas de aire; muebles y piezas; y válvulas (Pachuca), también artículos de plástico para el transporte; embalaje de mercancías; cajas, bolsas y empaques de papel (Mineral de la Reforma); estos artículos se venden primordialmente a Estados Unidos, Ecuador, Uruguay y Guatemala.¹⁸ La región también cuenta con el desarrollo de una cadena de valor en el Centro Nacional de Innovación Textil que da presencia a productos de moda creados en el Estado; esta cadena de valor permite la vinculación con otros estados como Puebla, Estado de México, Ciudad de México y Yucatán. Estas actividades de importancia para la región permiten el desarrollo de los distintos servicios que se llevan a cabo en los diferentes municipios de la región, como, por ejemplo, los servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas; los financieros; manejos de desechos; y otros servicios excepto los de gobierno como auto lavados, estéticas, baños, lavanderías, reparación de coches y camiones, etc.

El 10.14 por ciento de los establecimientos de servicios de Hidalgo pertenecen a esta región, para 2014 existían en promedio 999 unidades económicas de todos los servicios en esta región. Los servicios de mejor crecimiento son los usuales de soporte de crecimiento económico como restaurantes, hoteles, educación media superior y superior y los de salud; los servicios que predominan aquí son otros servicios excepto los de gobierno (81), desde 2004 hasta la actualidad, después se encuentran los servicios de alojamiento (72) y finalmente los de salud (62). Todas las unidades económicas tuvieron crecimiento desde 2004 excepto en los servicios de información de medios masivos (51) los cuales disminuyeron en 2014 (véase anexo 3) además de que se encuentran en desventaja ya que solo tiene el 0.59 por ciento de los establecimientos económicos con una producción baja (véase anexo 2) en comparación con el resto de servicios, sin embargo, es suficiente para estar localizados (véase anexo 20), el nivel de especialización del sector 51 subió de 2009 a

¹⁷ <http://cofoin.hidalgo.gob.mx/infraestructura/parquesindustriales.html>

¹⁸ <https://datamexico.org/es/profile/geo/pachuca-de-soto?redirect=true>

2014, sin embargo, la región no está totalmente especializada (véase anexo 22); se desempeña principalmente en radio y televisión (515) como TV cable Hidalguense (televisión); Vocales (Radio); Radio Universidad; El Sol de Hidalgo (Periódico); Quadratín Hidalgo (Digital), Plaza Juárez (Periódico), TV Azteca Hidalgo (canal); entre otros; además de una alta participación en las telecomunicaciones.

Por su parte, el sector financiero (52) es el que aporta un menor valor agregado a la región y es una de las regiones que tiene las menores remuneraciones, su producción es la más baja también, sin embargo, las actividades 522 (Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil) y su rama 5223 (Uniones de crédito e instituciones de ahorro) están localizadas, pero aún no se logra la especialización.

En cuanto al sector 56, recordemos que los servicios de apoyo a los negocios y manejos de desechos (56) desempeñan actividades como la colocación y concentración de personal, recepción de llamadas telefónicas, cobranza, vigilancia; así como recolección, tratamiento y disposición de materiales de desecho, entre otros. Estos servicios han crecido en los últimos años, tienen una participación regional en las remuneraciones del 25.42 por ciento siendo el segundo lugar de importancia en esta variable. Estos servicios (2014) están localizados en las actividades de administración de negocios (5611), los de empleo (5613), los de limpieza (5617) y los de manejo de desechos y remediación (5621). Aun así, la región está diversificada en estos servicios (véase anexo 26), aunque tiene un alto coeficiente de especialización.

Los servicios educativos (61) son importantes para esta región, ya que es sede de varias instituciones educativas como la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), el Instituto Tecnológico de Pachuca; Centro Universitario Siglo XXI; Universidad La Salle; Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey campus Pachuca; Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte, Instituto Politécnico Nacional; entre otras. Estos servicios aportan el 18.84 por ciento de producción, por tanto, uno de los servicios que aportan mayor valor agregado. Esta región tiene el 13.08 por ciento de población ocupada estatal (46 mil 289 personas) y es la que tiene mejores remuneraciones en los servicios educativos (61) con un 28.54 por ciento a nivel regional; sin embargo, se observa una gran disparidad con el resto de las regiones, debido a que algunas carecen de estos servicios. Empero, la región Pachuca permite la vinculación con otras regiones al ofrecer educación superior y media superior al resto de regiones, por ejemplo, la UAEH tiene varios campus distribuidos en todo el Estado abarcando regiones como la de Ixmiquilpan, Actopan, Huejutla y Tizayuca.

También es la región que concentra el mayor número de unidades médicas (1,065 unidades) pertenecientes a los servicios de salud (62) y es el tercer sector con mayor número de unidades económicas; tiene un comportamiento similar al de los servicios educativos (61) ya que la región concentra el mayor número de hospitales y unidades médicas que el resto de las regiones.

La región posee gran importancia en el desarrollo de unidades económicas en los servicios de alojamiento y la preparación de alimentos (72) con una participación de 29.62 por ciento a nivel estatal, principalmente porque dentro de la región se encuentra el Pueblo Mágico de Real del Monte (Mineral del Monte), municipio que se sostiene las actividades turísticas debido a sus minas y gastronomía; en Pachuca y Mineral de la Reforma también existe una gran cantidad de hoteles, moteles y restaurantes; estos servicios (72) ocupan el 23.36 por ciento de la población que trabaja (10 mil 813 personas, véase anexo 3), y son estos servicios los que tienen una mayor producción (24.39 por ciento), por lo tanto, mayor valor agregado en la región. La dinámica de importancia de estos servicios sugiere una localización de actividades sobresalientes, tal es el caso de los servicios: 722, servicios de preparación de alimentos y bebidas, está altamente localizado en la región, así como el 7225 (servicios de preparación de alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas. Los servicios de preparación de alimentos por encargo (7223) dejaron de contarse para el año 2014, se observa que era una rama altamente localizada para la región de Pachuca (véase anexo 28). Existe también una caída en el valor agregado de 2014 respecto al de 2009 en la rama 7224 (centros nocturnos, bares y cantinas) en la región de Pachuca. Como se irá viendo, esta región ha alcanzado un desarrollo superior al de otras regiones especializadas en este sector, debido principalmente a la diversificación que se encuentra en estas actividades.

El sector 81 de otros servicios excepto los de gobierno, tiene el 36 por ciento de establecimientos económicos a nivel regional, lo mismo sucede a nivel estatal (3.67 por ciento), este sector tiene el mayor número de actividades localizadas como son actividades relacionadas con los servicios reparación y mantenimiento de equipo electrónico y de artículos para el hogar; servicios personales como estéticas, lavanderías, tintorerías, servicios funerarios, estacionamientos, pensiones para vehículos, revelado e impresión de fotografía; también en asociaciones y organizaciones laborales, comerciales, profesionales y recreativas (véase anexo 31).

En la región Pachuca, las principales actividades económicas por importancia económica hacia el Estado en 2014, son los servicios de alojamiento y preparación de alimentos y

bebidas (72); los educativos (61); los de manejo de desechos (56) y otros excepto los de gobierno (81). El resto de servicios son importantes, pero no al nivel que los servicios mencionados. Como se vio, y de acuerdo a los coeficientes regionales obtenidos la región Pachuca es una región diversificada que se desempeña eficazmente en todos los servicios; su diversificación se explica en que tiene actividades que se desarrollan a buen ritmo como los restaurantes, hoteles, servicios financieros y muy notablemente los educativos; por tanto, en la región se observa el desarrollo de ventajas relacionadas con su localización y también por ventajas que son atribuidas a la actividad productiva local.

REGIÓN II TULANCINGO, diversificada, con fortaleza educativa y turística.

La región Tulancingo II, cuenta con cuatro municipios que en conjunto tienen 272 mil 897 habitantes (INEGI, 2015). Aquí se encuentra en desarrollo un parque industrial en el municipio de Santiago Tulantepec. En la región se produce principalmente máquinas de coser, de fabricación de tul, de tricotar (Cuauhtepac de Hinojosa); hilados de fibras sintéticas, así como partes y accesorios de esas máquinas (Tulancingo). En su producción se llevan a cabo los servicios que complementan la realización y distribución de los otros sectores económicos.

Los servicios de mejor desempeño para el crecimiento económico regional son los servicios de alojamiento y preparación de alimentos (72); otros excepto los de gobierno (81) y los educativos (61); una tendencia muy parecida a la región Pachuca (I), ambas regiones comparten una tendencia a la diversificación. A nivel regional, la región Tulancingo aporta el 41.65 por ciento de unidades económicas de servicios, alrededor de 444 establecimientos económicos en promedio para 2014. La población ocupada total es de 12 mil 526 personas en el conjunto de servicios.

La región tiene más de 10 universidades, entre ellas, la Universidad Politécnica de Tulancingo; Universidad Tecnológica de Tulancingo; la Normal Superior Luis Donaldo Colosio y el Instituto Tecnológico de Educación Superior (ITES); la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) también desempeña un papel importante en este sector ya que cuenta con instalaciones en la región como la Preparatoria número 2; un Rancho Universitario en donde también se producen lácteos y el Instituto de Ciencias Agropecuarias (ICAP). Estos servicios educativos (61) ofrecen también educación básica y media superior;

debido a lo anterior, representan el tercer lugar de la población ocupada (18.13%) a nivel estatal, este sector también es el segundo en aportar el mayor valor agregado y hay una mayor aportación en remuneraciones (28%) a nivel estatal; solo la región Pachuca I supera estas cifras.

Por su parte, el municipio de Tulancingo forma parte del corredor turístico de los Cuatro Elementos, entre los principales atractivos turísticos se encuentran la Catedral de Tulancingo, la Zona Arqueológica de Huapalcalco (en donde se realizan festivales), la laguna de Tecocomulco (Cuautepec), entre otros; tiene 3 museos que permiten el desarrollo de actividades turísticas y diversos hoteles y restaurantes en donde se ofrece la comida típica de la región; debido a ello, los servicios de alojamiento y de preparación de alimentos (72) representan una parte importante en la economía de esta región, además, sus unidades económicas simbolizan el primer lugar en ocupación de trabajadores, este sector proporciona el mayor valor agregado de la región y un alto valor en remuneraciones, sin embargo, a pesar de esta tendencia de crecimiento, estos servicios no están especializados, aunque sí hay un subsector y una rama que está localizada: servicios de preparación de alimentos y bebidas (722) y servicios de preparación de alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas (7225).

Otros servicios excepto los de gobierno (81) es un sector de gran importancia en esta región ya que es el segundo sector con mayor cantidad de unidades económicas, de las cuales en su mayoría son servicios dedicados a la reparación y mantenimiento de camiones y automóviles (8111). La población ocupada de este sector es de 27.44 por ciento (3 mil 437 personas); aportando un importante valor agregado a la región. De igual forma, están localizadas las actividades servicios de reparación y mantenimiento (811), con sus ramas de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones (8111), reparación y mantenimiento de equipo electrónico y de equipo de precisión (8112), también el subsector de servicios personales (812), y sus ramas de servicios funerarios y administración de cementerios (8123), estacionamientos y pensiones para vehículos (8124), y servicios de revelado e impresión de fotografías (8129), sin embargo, las actividades no están especializadas.

Los servicios de salud (62) también son importantes, ya que son el tercer sector en tener mayor número de unidades económicas, esta tendencia se refleja desde el 2004; también tienen un alto valor agregado, apenas por debajo de los servicios educativos. Por su parte, el sector financiero (52) no está especializado y sus actividades tampoco están localizadas; es uno de los sectores con menor producción y con menor valor agregado.

En la región, el sector de información en medios masivos (51) se desempeña a través de periódicos como el de Tulancingo y el de Ruta, tiene también tres estaciones de radio y dos complejos de telecomunicaciones propiedad de Telecomunicaciones de México; estos servicios disminuyeron de 33 unidades a 21 (véase anexo 4), no se alcanza la especialización ni la localización de sus actividades. El sector 56 (apoyo a los negocios y manejos de desechos) creció en comparación con el año 2009, aunque su personal disminuyó con respecto al 2004 (véase anexo 4) sin embargo, su producción se mantuvo constante (véase anexo 6), estos servicios estaban especializados en 2009, sin embargo para 2014 se encuentran diversificados. Las actividades de servicios de combinados de apoyo en instalaciones (5612), como puede ser limpieza y mantenimiento, están altamente localizadas.

La tendencia de la región Tulancingo refiere a ventajas atribuidas a la actividad productiva como proveedor y distribuidor de los servicios, así como ventajas que son inherentes a los servicios como los de salud y los educativos; una región diversificada competitiva en servicios educativos y de recreación.

Las regiones especializadas en el sector 56, III TULA, VI IXMIQUILPAN, VII ACTOPAN, IV HUICHAPAN, XI APAN, XII TIZAYUCA, XIV TEPEJI, XVI JACALA, XVII ZACUALTIPÁN.

Estas regiones comparten la característica de estar especializadas en el sector de apoyo a los negocios y manejos de desechos (56) sin embargo, en algunos casos esta especialización no las ha llevado a alcanzar gran crecimiento, al menos, este sector no representa una base económica para algunas de estas regiones. Algunas de ellas no tienen parques industriales (Tula, Ixmiquilpan, Actopan, Huichapan, Zacualtipán y Jacala) o tendencias a la clusterización y aun así están especializadas en este sector; hay otras que sí los tienen y también se fomenta la especialización de ese sector (Apan, Tizayuca y Tepeji).

Por ejemplo, la región III de Tula, que tiene en conjunto cuatro municipios con una población de 192 mil 423 habitantes; no cuenta con parques industriales que propicien una mayor dinámica económica y la interconexión de las actividades económicas con los servicios, sin embargo, los servicios han crecido desde 2004 (véase anexo 5); las principales actividades económicas son los de apoyo a los negocios y manejo de desechos (56) servicios que tienen una tendencia de crecimiento desde 2004 y que están especializados; otro sector de importancia son los servicios de alojamiento y preparación de alimentos (72) con el desarrollo

de hoteles y restaurantes; cuenta con diversos sitios turísticos que permiten el desarrollo del sector 72 como la Zona Arqueológica de Tula, la Catedral de Tula; por lo que actividades como: 7211 (Hoteles y moteles), 7213 (pensiones y casas de huéspedes), 7224 (centros nocturnos, bares y cantinas) y 7225 (servicios de preparación de alimentos y bebidas) están localizadas. Finalmente, los servicios de salud (62) también son un motor económico en los servicios de la región.

Una región con tendencias muy parecidas a la región Tula (III) es la región VI Ixmiquilpan (con 4 municipios con 150 mil 350 habitantes). El motor de la región son los servicios de alojamiento (72), otros servicios excepto los de gobierno (81) y los de salud (62) estos tres servicios están diversificados en la región; sin embargo, los servicios de apoyo y manejos de desechos (56) están especializados (anexo 26). Los servicios financieros (52) de la región tiene la rama 5224 (Otras instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil) localizada (anexo 23) principalmente las dedicadas a la captación de recursos y el otorgamiento de créditos. La región pertenece al Corredor de Balnearios; en su territorio se encuentran las Grutas de Tolantongo; y se realizan diferentes actividades ecoturísticas, por ello, los servicios de alojamiento y preparación de alimentos (72) son pieza importante en la región, ocupan el 36.93 por ciento de los trabajadores (mil 842 personas) y tienen la más alta producción desde 2004 (véase anexo 8), representan también uno de los servicios con mayor número de unidades económicas con un 34.78 por ciento, además, han crecido en los últimos años dentro de la región. Por su parte, otros servicios excepto los de gobierno (81) son importantes ya que tiene un alto número de personal ocupado (26.20%) así como de establecimientos; de mayor importancia son los servicios de asociaciones y organizaciones (813) pues están localizadas (anexo 31).

Al igual que la región VI Ixmiquilpan, la región VII Actopan (7 municipios, que en conjunto reúnen 233 mil 362 habitantes) basa sus actividades y economía de servicios en los servicios de alojamiento y preparación de alimentos (72), otros excepto los de gobierno (81) y los de apoyo a los negocios y manejos de desechos (56), la cual sí se encuentra especializada. En cuanto a los otros servicios, los financieros (52) en 2004 no existían, o por lo menos, no fueron registrados por lo que su participación actual es baja (0.67 por ciento), los servicios de instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil (522) y su rama 5223 (Uniones de crédito e instituciones de ahorro) están localizadas en la región (anexo 23) aunque no figuren como servicios importantes que aporten una derrama económica mayor. El sector 56 funge un papel importante en la región ya que como se mencionó, es un servicio

especializado, son muy importantes las actividades de servicios de apoyo secretarial, fotocopiado, cobranza e investigación crediticia. Por otro lado, la región cuenta con algunos parques recreativos y museos, es paso hacia el correo turístico de balnearios, aunque no cuenta con la infraestructura para ofrecer ese servicio; por tanto, los servicios de alojamiento (72) son importantes por el número de establecimientos dedicados a este rubro (30.20%) así como por el número de trabajadores (30.12%) a nivel regional, es decir, 2 mil 415 personas; es uno de los sectores con mayor producción (33.26%) regional, sin embargo sus servicios de alojamiento temporal (721) descendieron (anexo 30). Finalmente, otros servicios excepto los de gobierno (81) son servicios con gran cantidad de establecimientos en la región (39.24 %), una población ocupada de 25.69 por ciento (2 mil 69 personas), representa una de las actividades con mayor producción regional (16.64%), por ello, la región creció en el subsector 813 (asociaciones y organizaciones) un subsector de importancia regional, como se observa, Actopan como región está diversificada.

Por otro lado, en la región IV Huichapan (4 municipios con 114 mil 318 habitantes), sus principales ventas internacionales son debido a la fabricación de cubos, dados y artículos similares para mosaicos, de piedra natural, principalmente a Estados Unidos y Puerto Rico (Huichapan); también verduras frescas o refrigeradas (Tecozautla) hacia Estados Unidos. Esto propicia que el sector servicios converja con el resto de actividades; las principales actividades de la región se basan en otros servicios excepto los de gobierno (81); los de alojamiento y preparación de alimentos (72) y los educativos (61); todas ellas son actividades diversificadas. Esta región no cuenta con ningún establecimiento de información en medios masivos (51). Comparte la característica de las otras regiones en estar especializada en el sector (56) (véase anexo 48) a través de los servicios de apoyo secretarial, fotocopiado, cobranza e investigación crediticia, sin embargo el sector no es una actividad que refleje ser uno de los principales motores económicos. Hay dos Pueblos Mágicos (Tecozautla y Huichapan) lo que permite el desarrollo de las actividades de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas (72) desarrollando hoteles y restaurantes, los cuales crecieron en más de 70 unidades en los últimos años (véase anexo 8) debido a ello, cuenta con mayor número de trabajadores (35.23 por ciento); son los servicios que más se producen en la región (38.88%) y los que mayor valor agregado aportan. Finalmente, dentro de la región el sector de otros servicios excepto los de gobierno (81) es también importante pues el segundo sector en tener mayor personal ocupado a nivel regional (24.66 por ciento); al igual que el sector 72, hubo un decrecimiento en el personal ocupado (anexo 6), es el segundo servicio con mayor producción en la región (19.05%).

La región XVI Jacala (4 municipios que en conjunto tienen una población de 64 mil 878), comparte una dinámica parecida a las anteriores: la participación de unidades económicas de la región es baja, aporta el 0.40 por ciento de las unidades de servicios estatales, es decir, 394 establecimientos económicos, en los cuales los servicios educativos (61) no figuran. Las principales actividades económicas, son los servicios de alojamiento y preparación de alimentos (72) tendencia que comparte con la mayoría de las regiones ya que cuentan con un mayor número de unidades, personal ocupado amplio, alta producción (42.14%) y alto valor agregado a pesar de haber disminuido su producción en 2014 (anexo 18); no es una región con muchos atractivos pero se cubre la demanda de hospedaje para trabajadores y algunos visitantes. Por su parte, los servicios de información en medios masivos (51) son importantes para la región, un tanto inusual ya que en otras regiones estos servicios no son importantes, en esta región son el segundo sector más productivo (18.69%) y por consiguiente el segundo en aportar el mayor valor agregado, específicamente en el subsector de telecomunicaciones como la radio e internet. La siguiente actividad de importancia son otros servicios excepto los de gobierno (81), los cuales participan con el 29.70 por ciento de las unidades económicas, además del 25.41 por ciento del personal ocupado; es el tercer sector más productivo de la región (16.66%), los principales servicios de este rubro son los negocios enfocados en la reparación de automóviles y camiones como talleres mecánicos y de hojalatería y pintura. Por su parte, el sector 56 está especializado (anexo 26) pero no representa una base importante en el desarrollo de su economía, además de que disminuyeron sus establecimientos y su producción en 2014.

La región XVII Zacualtipán, (3 municipios con 57 mil 548 habitantes) tiene la misma tendencia de las regiones anteriores y comparte la importancia en los servicios de medios masivos de comunicación (51) que la región Jacala (XVI) aunque estos servicios se crearon recientemente ya que en 2004 no se registraba ningún establecimiento (anexo 19), son los que generan las remuneraciones más altas de la región (39.62%) y los que más se producen a nivel regional (58.52%), tal como la región XVI, son territorios lejanos a las ciudades por lo que el único contacto cercano que se tiene es a través de los medios masivos de comunicación, por ello resalta su importancia en estas últimas dos regiones. Otro sector de importancia son los servicios de alojamiento y preparación de alimentos (72) debido a que ofrece diversos paisajes que fomentan las actividades turísticas, por ello el sector es uno de los de mayor producción de estos servicios en la región (15.42%), el 30.35 por ciento de los establecimientos y el 30.63 por ciento de la población ocupada se emplea en este sector. Otra actividad que genera crecimiento en su economía son otros servicios excepto los de

gobierno (81) es un sector que genera una de las remuneraciones más altas (23.49%), y más producción regionalmente (14.90%), desarrollándose las actividades de reparación de automóviles y de equipo electrónico. Como en las regiones anteriores, Zacualtipán (XVII) está especializada en el sector 56 (anexo 26).

Por otro lado, las siguientes regiones tienen estructuras industriales que fomentan una mayor dinámica económica, como por ejemplo, la región XI Apan (5 municipios con 136 mil 526 habitantes) cuenta con dos parques industriales establecidos: Sahagún, MPyME Sahagún; desarrollándose sectores como el automotriz y metalmecánica; así como un parque industrial en desarrollo llamado Desarrollo Industrial del Altiplano. En el municipio de Tepeapulco, perteneciente a esta región (XI) se produce principalmente partes de vehículos para vías férreas; alambres y cables eléctricos; instrumentos, aparatos y máquinas para medir o verificar; y se vende a Estados Unidos, Canadá y China. Además, en la región XI existe una cadena de valor dedicada a la producción de cebada, en la que se involucra toda la región del Altiplano; esto fomenta una interconexión entre las diferentes actividades de la región; por ello, existen 2 mil 033 unidades económicas de servicios, con un 1.43 por ciento de personal ocupado en los servicios, es decir, un total de 5 mil 063 personas. Las principales actividades económicas sobre servicios son los de alojamiento (72), otros excepto los de gobierno (81) y el apoyo a los negocios y manejos de desechos (56) que a diferencia de las regiones anteriores, el desempeño de parques industriales es una ventaja competitiva que fomenta la especialización de este sector con los servicios de apoyo secretarial, fotocopiado y cobranza, participan con el 9.22 por ciento de la producción regional. En cuanto a los servicios de alojamiento (72), en esta región se encuentra ubicada la Laguna de Tecocomulco (Tepeapulco) que es un atractivo natural y permite la realización de estos servicios (72) los cuales representan el 26.36 por ciento de las unidades económicas regionales (hoteles, moteles, restaurantes, cocinas económicas, etc.) y el 26.92% de la población ocupada, además es el sector con más producción (36.02%) y con el mayor valor agregado. Por su parte, el segundo servicio de importancia regional es el de otros servicios excepto los de gobierno (81) con una participación de 38.71 por ciento de los establecimientos; el 28.07 por ciento de la población ocupada y el 25.55% de la producción regional, hay una gran cantidad de actividades localizadas en este sector como la reparación de automóviles, reparación de artículos para el hogar, reparación de maquinaria y equipo agropecuario; también los servicios de salones y clínicas de belleza, baños públicos; y asociaciones y organizaciones laborales, religiosas, políticas y civiles. También se fomentó el desarrollo de servicios financieros (52) quienes en 2004 no se registraba ningún

establecimiento y hoy en día la región tiene 12 (anexo 13), en donde los servicios 522 (Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil) y su rama 5223 (Uniones de crédito e instituciones de ahorro) son actividades localizadas (anexo 23).

Otro caso es la región XII Tizayuca (5 municipios con 212 mil 718 habitantes) en donde existen dos parques industriales: PLATAH (Villa de Tezontepec) y Tizayuca, desarrollándose los sectores de logística, alimentos y bebidas, equipamiento industrial y metalmecánica; se producen bombas para líquidos, artículos de plástico y artículos de otros materiales; así como artículos para el transporte y embalaje de mercancías (Tizayuca), los cuales se distribuyen principalmente a Estados Unidos, Argentina y Perú. Gracias a estos sectores, los servicios se distribuyen en el territorio con el 2.57 por ciento de las unidades económicas del estado (2 mil 535 establecimientos), alrededor de 7 mil 737 personas se emplean en los servicios en la región. El motor de crecimiento de los servicios se encuentra en otros servicios excepto los de gobierno (81) ya que son actividades que ocupan el 27.50 por ciento de la población ocupada; son altos en remuneraciones (20.68%); tiene una gran concentración de la producción (26.45%) así como el mayor valor agregado regional, es una actividad diversificada que se desempeña en actividades como reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, industrial, comercial y de servicios. Otro sector importante es el de alojamiento y preparación de alimentos (72), gracias al desarrollo de diferentes actividades relacionadas con el turismo y la reciente creación del Pueblo Mágico de Zempoala; es un sector con el 32.70 por ciento de los establecimientos de la región, representan el 25.51 por ciento de personas ocupadas; tiene una producción de servicios alta (25.85%), es también uno de los sectores con mayor valor agregado y al igual que el sector 81, son actividades diversificadas. Finalmente los servicios inmobiliarios y de alquiler (53) representan un sector importante para la región, que aunque se encuentre diversificado, aportan el 13.98% de la producción regional. En general, la región está diversificada y aunque los servicios de apoyo a los negocios y manejos de desechos (56) este especializada, disminuyó su producción para 2014 y no ha aportado gran crecimiento en la región.

Por su parte, la región XIV Tepeji (5 municipios con 195 mil 803 habitantes) también cuenta con cinco parques industriales: Atitalaquia, Tula (Atitalaquia), Tepeji del Río, Tepeji Park y QUMA (Atotonilco de Tula); en donde se desarrollan los sectores de alimentos y bebidas, logística, construcción, petroquímica, plástico, farmacéutica, construcción, textiles, industrial eléctrico y comercial. En el municipio de Tepeji se producen transformadores de potencia; convertidores estáticos e inductores; hilados de algodón; motores y generadores con ventas

a Estados Unidos, Honduras y Colombia. Esta región aporta el 2.71 por ciento de las unidades económicas de servicios del estado. Hay un total de 2 mil 671 establecimientos con 6 mil 898 personas trabajando, lo que representa el 1.95 por ciento de la población ocupada estatal en servicios. El motor de crecimiento para la región son los servicios de alojamiento (72) quienes tienen una participación del 29.20% de los establecimientos de servicios, principalmente por los balnearios ubicados en el municipio de Ajacuba, algunos parques ecoturísticos, museos, templos, y presas; por ello, es el sector con más producción (28.51%) y mayor valor agregado. En seguida se encuentran otros excepto los de gobierno (81) quienes tienen el mayor número de establecimientos (39.46%), el 29.79 por ciento de las personas ocupadas están en estos servicios, es decir, es el servicio con mayor participación de personal ocupado. Aportan el 22.97 por ciento de la producción y el más alto valor agregado. Y finalmente, información en medios masivos (51) a pesar de ser actividades con menos establecimientos producen el 9.29 por ciento de la producción regional (véase anexo 18) y tienen un alto valor agregado. Una tendencia parecida se encuentra en los servicios financieros (52) de la región que tiene pocos establecimientos, sin embargo, es una de las regiones en estar cerca de la especialización de este sector (anexo 24). Por otro lado, los servicios de apoyo a los negocios y manejos de desechos (56) es un sector especializado sin embargo su producción de 2014 disminuyó con respecto a la de 2009 (anexo 26).

Todas estas regiones comparten la especialización de un sector, pero también comparten el desarrollo de ventajas de acuerdo a su localización; de acuerdo a la producción y proveeduría de los servicios.

REGIÓN V ZIMAPÁN, la región especializada en medios masivos (51).

La región Zimapán (V) tiene 4 municipios con 68 mil 774 habitantes, esta región no cuenta con ningún parque industrial; antiguamente, el municipio de Zimapán era un pueblo minero, aunque hoy en día su producción es menor, se sigue produciendo plata para la acuñación de monedas y cubiertos.

Es la única región hidalguense especializada en los servicios de información de medios masivos de comunicación (51) desempeñándose en servicios de telecomunicaciones como operadores de telecomunicaciones vía satélite; además cuentan con servicios como teléfono,

telégrafo, correo, señal de radio y televisión. Sin embargo, este sector no representa un motor económico en la región.

Regionalmente, los servicios principales, son los de alojamiento (72), debido a que el municipio de Zimapán es un Pueblo Mágico declarado recientemente; además cuenta con distintas ventajas comparativas y absolutas que propician el desarrollo de actividades turísticas, principalmente sus recursos naturales; lo que propicia un alto número de unidades (31.22%, es decir, 202 unidades); una población ocupada de 32.62 por ciento; son los servicios que más se producen en la región (33.29%), y sus remuneraciones son altas (23.24%). Otra actividad de importancia son otros servicios excepto los de gobierno (81), los cuales tienen el mayor número de unidades (235) representando el 36.32 por ciento de la región, es el segundo sector con mayor producción (20.19%). Y finalmente, los de apoyo a los negocios y manejos de desechos (56), este sector está especializado en la región, es el tercer servicio que más se produce en la región (15.65%) misma que aumentó considerablemente desde 2004 (véase anexo 7).

Sólo el 0.66 por ciento de las unidades económicas de servicios de Hidalgo se encuentran en esta región. Actualmente existen en promedio 647 establecimientos. El 0.40 por ciento de la población ocupada estatal de los servicios está en esta región (mil 404 personas). Por su parte, en 2004 los servicios financieros y los de medios masivos no tenían ninguna participación hasta 2009, por lo que se consideran de reciente creación; sin embargo, a pesar de tener pocas unidades y personal ocupado bajo, el sector 52 está muy cerca de alcanzar la especialización y el sector 51, como se vio, está especializado.

REGIÓN VIII METZTITLÁN, IX MOLANGO Y XIII OTOMÍ-TEPEHUA, La carencia de servicios y la especialización 56 y 72.

En Hidalgo, hay tres regiones que carecen de varios servicios: Metztitlán (VIII), Molango (IX) y Otomí-Tepehua (XIII), sin embargo, han logrado especializarse en sectores a los que tienen alcance.

La región Metztitlán conjunta 5 municipios con 45 mil 699 habitantes, cuenta con 205 establecimientos de servicios, en 2004, no contaban con ninguna unidad económica en los servicios inmobiliarios y de alquiler (53), los de salud (62) y los de esparcimiento (71) hasta 2009; y actualmente no se registran los servicios de información en medios masivos (51), los

financieros (52), y los educativos (61) (anexo 19). La población ocupada en el sector servicios de la región equivale a 354 personas, es decir, 0.10 por ciento de la población ocupada estatal. Los servicios de mayor relevancia para la economía regional son los de alojamiento (72), los de salud (62) y apoyo a los negocios y manejos de desechos (56) que a pesar de haber disminuido sus establecimientos en 2014 se encuentra especializado (anexo 26). Por su parte, los servicios de salud (62), representa el 7.91 de la población ocupada de la región y su producción equivale al 6.47 por ciento regional, estos servicios son importantes ya que al ser una región alejada de la escala urbana, la demanda es mucho mayor. Por otro lado, en esta región se encuentra la Laguna de Metztitlán y otros atractivos naturales que propician que el sector 72 (preparación de alimentos y bebidas) tenga el mayor número de unidades económicas y que el 53.67 por ciento de los individuos se ocupen en este sector; además el 70.04% de la producción de los servicios regionales se desempeña en este rubro. Otra actividad de importancia es otros excepto los de gobierno (81) tienen el 33.17 por ciento de las unidades económicas, el 26.55 por ciento del personal, así como el 17.29% de la producción, es un sector que se encuentra cerca de alcanzar la especialización de estas actividades.

Otra de las regiones carentes de servicios es la región IX Molango, la cual tiene 6 municipios con 122 mil 710 habitantes. Carece de servicios educativos (61), financieros (52) y de información en medios masivos (51), estos últimos contaban con 6 unidades económicas en 2009 pero actualmente desaparecieron del censo (véase anexo 11). Cabe señalar que los establecimientos económicos de la región equivalen al 0.37 por ciento del estado. Existen por tanto 363 establecimientos en la región. La población ocupada equivale al 0.18 por ciento de la ocupación estatal, es decir, 646 personas. El motor de crecimiento de la región es por parte de los servicios de alojamiento (72), otros servicios excepto los de gobierno (81) y los de apoyo a los negocios y manejos de desechos (56), siendo estos últimos, los servicios especializados de la región (anexo 26) debido a una tendencia similar al de las regiones estudiadas anteriormente, además de que tiene 9.92% de los establecimientos de servicios y aporta el 11.81 por ciento de la producción (véase anexo 11). Por su parte, el sector 72 destaca en la región por ser el servicio con más establecimientos de este giro (39.94%), pues en la región se encuentran distintos atractivos naturales para realizar actividades recreativas como la laguna Atezca en Molango en donde se realiza la pesca deportiva, senderismo y kayak; así como los paisajes de montaña en los otros municipios, por ello, el 40.40 por ciento de la población que trabaja se desempeña en estas actividades, también es el sector con las remuneraciones más altas y con mayor producción de la región (49.52%) con un alto valor

agregado. Por su parte, el sector 81, como sector de importancia, tiene el 34.71% de las unidades económicas con un 30.96% de la población ocupada, su producción representa el 24.69 por ciento de la producción de servicios regionales; en este sector está localizada la actividad del subsector asociaciones y organizaciones (813), siendo la más importante para la región debido a que su producción es suficiente o incluso mayor que la demanda (anexo 31).

Por su parte, la región XIII Otomí- Tepehua (6 municipios con 128 mil 432 habitantes). No cuenta con los servicios financieros (52) ni educativos (61), mientras que los servicios de información en medios masivos (51) son recientes desde 2009 con 3 unidades. Sin embargo, en esta región se desarrolla la cadena de valor del café en conjunto con la región X (Huejutla), esto permite la interacción de las diferentes actividades económicas, entre ellos, los servicios, los cuales tienen un total de 573 unidades económicas con una población ocupada de 962 personas, es decir, 0.27 por ciento del personal ocupado estatal sobre los servicios. El motor fundamental de los servicios en la región son: 1. servicios de alojamiento y preparación de alimentos (72) con el 39.09 por ciento de los establecimientos y las más altas remuneraciones (35%), este sector ha logrado especializarse en la región debido al desempeño de las actividades recreativas y turísticas por fiestas tradicionales, monumentos, paisajes naturales y sobre todo por la elaboración de los tradicionales Tenangos en el municipio de Tenango de Doria (anexo 29); 2. otros servicios excepto los de gobierno (81) los cuales aportan el 20 por ciento de la producción regional en servicios, las actividades del subsector asociaciones y organizaciones (813), esta actividad es la más importante del sector, además de que se encuentran localizadas (anexo 63). Y 3. apoyo a los negocios y manejo de desechos (56) que es el tercer servicio con mayor producción (7.81 por ciento) y mayor valor agregado regional, este sector está especializado en la región (anexo 26). Como se observa, dos de las actividades de importancia regional se encuentran especializadas, la carencia de otros servicios ha permitido la especialización en los servicios con los que sí cuenta la región. En general, son regiones que comparten ventajas con base en el uso de sus recursos naturales, y de producción específica como la manufactura de textiles.

REGIÓN X HUEJUTLA, la región sin especialización.

La región tiene 7 municipios con 265 mil 761, en esta región se desarrolla la cadena de valor de la vainilla con alcances internacionales (Alemania). Es la única región que no está

especializada en ninguno de los servicios, sin embargo, su motor de crecimiento en los servicios son las actividades de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas (72), otros excepto los de gobierno (81) y los de apoyo a los negocios y manejos de desechos (56). En general, la producción de los servicios en la región ha crecido desde 2004 aunque su máxima producción fue para el año 2009, en esta región se desarrollan el 2.19 por ciento de las unidades económicas del estado. El personal ocupado de la región es de 5 mil 457 personas, es decir, el 1.54 por ciento de la ocupación estatal de servicios. La producción que realiza esta región equivale al 0.14 por ciento de la producción estatal.

A pesar de no estar especializada, tiene algunas actividades localizadas en diferentes servicios como en la rama 5174 (operadores de servicios de telecomunicaciones vía satélite) (anexo 43); en el subsector 524 (Compañías de seguros, fianzas, y administración de fondos para el retiro) (anexo 23); y las actividades de 7211 (Hoteles y moteles), 7213 (pensiones y casas de huéspedes), 7224 (centros nocturnos, bares y cantinas) y 7225 (servicios de preparación de alimentos y bebidas) (anexo 28).

Los servicios con más producción (45.01%) son los de alojamiento (72) tiene un alto número de establecimientos dedicados a este rubro (41.32%), en la región se desempeñan diferentes actividades que fortalecen al sector como sus iglesias y catedrales, museos, parques ecoturísticos y la organización de diferentes tours que recorren toda la huasteca, además de las tradicionales fiestas del Xantolo; por ello, estas actividades aportan el mayor valor agregado, además del 39.09 por ciento del personal ocupado.

Otros excepto los de gobierno (81) representa el 31.51% de las unidades económicas con un equivalente de 2 mil 161 establecimientos; el 23.95 por ciento de las personas ocupadas laboran en estos servicios, aportan el 15.43 por ciento de la producción regional y es también uno de los servicios que aportan mayor valor agregado.

REGIÓN XV ATOTONILCO, la región más especializada de Hidalgo.

Está conformada por 5 municipios quienes en conjunto tienen 84 mil 869 habitantes. Es la región con mayor especialización a nivel estatal, basa su economía de servicios en las actividades de los servicios de alojamiento (72) principalmente porque en su territorio se encuentran dos Pueblos Mágicos: Huasca de Ocampo y Mineral del Chico; otra actividad importante es otros excepto los de gobierno (81) y los inmobiliarios y de alquiler (53), de las

cuales dos de estas están especializadas. Cuenta 548 establecimientos económicos de servicios, el personal ocupado de la región corresponde al 0.37 por ciento estatal de los servicios, es decir, mil 318 personas.

Los servicios especializados de la región son los servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos (56) aunque su producción disminuyó en 2014 (anexo 26); los servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas (72), quienes concentran el mayor número de establecimientos (41.24%), su producción corresponde al 68.46 por ciento a nivel regional (68.46) y es el máximo productor de valor agregado, esto primordialmente, porque es una región turística que aprovecha sus recursos naturales para figurar de entre otras regiones, algunos de los recursos turísticos que se encuentran en su territorio son: el pueblo de Huasca, el pueblo de El Chico, la reserva de la biósfera de la Barranca de Metztitlán, la barranca de Aguacatitla, el bosque del Zembo, la ex hacienda de San Miguel Regla y Santa María Regla, los Prismas Basálticos, el Parque Nacional El Chico, las Ventanas, el Cedral; además de minas, eco parques, valles, llanos, estanques, lagunas, baños termales, grutas, ríos (principalmente el Amajac), peñas y cascadas, así como iglesias y museos; esta oferta turística se complementa con la infraestructura hotelera y restaurantera. Finalmente la última actividad especializada es la de otros servicios excepto los de gobierno (81) (anexo 32), es la única región especializada en este sector, estos servicios tienen el 37.59 por ciento de los establecimientos económicos y el 23.60 por ciento del personal ocupado, son servicios que producen el 12.52 por ciento de las actividades de este sector; las actividades más importantes de este sector son los servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones (811). Todos estos sectores en conjunto han convergido para que las actividades eco-turísticas de la región se lleven a cabo de manera eficaz.

Otros servicios que son importantes para la región, aunque no estén especializados son los servicios inmobiliarios y de alquiler (53) que aunque disminuyeron sus unidades con el paso del tiempo (véase anexo 17) es el tercer servicio con mayor producción regional (6.13%) y en ese nivel produce también un valor agregado alto. Por su parte los servicios de información en medios masivos (51) se encuentran cerca de la especialización en la región (anexo 22), no obstante, disminuyeron sus establecimientos así como su producción en 2014 (véase anexo 17). Con base en lo anterior, la especialización de la región corresponde a que tiene una base de ventajas en los recursos naturales.

Para complementar el análisis de las regiones, a continuación se muestra una tabla con la productividad media del trabajo de cada región:

Como se observó en el análisis anterior, Zacualtipán es la región más productiva en cuanto a servicios de manera general, muy por encima de la región I de Pachuca y de Tulancingo (II) es una región en la que los servicios de medios masivos de información (51) destacan con mayor peso y son de vital importancia, y aunque no están especializados (en términos relativos) y son servicios que recientemente se han incorporado a la esfera regional, son los servicios con mayor productividad (\$1, 872,000), estos servicios son los que reflejan una mayor productividad en comparación con el resto de los servicios analizados.

Tepeji (XIV) es la segunda región más productiva, entre sus principales servicios productivos están información en medios masivos (51), servicios profesionales, científicos y técnicos (54) y los servicios de esparcimiento (71).

La región Pachuca (I) es la cuarta región más productiva, sin embargo, es la región que contiene mayor servicios productivos: los de información en medios masivos (51), los financieros (52), los educativos (61), y los de alojamiento y preparación de alimentos (72), servicios que aparentemente no están especializados pero sí se encuentran en un nivel de desarrollo superior que en las regiones que están especializadas; se observa que tiene niveles mayores de productividad que las regiones que están especializadas en estos servicios.

Tabla 1. Productividad media del trabajo por región-sector, 2014.

| | 51. Información en medios masivos | 52. Servicios financieros y de seguros | 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 61. Servicios educativos | 62. Servicios de salud y de asistencia social | 71. Servicios de esparcimiento | 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 81. Otros servicios excepto los de gobierno | Posición regional |
|---------------------------|-----------------------------------|--|---|---|--|--------------------------|---|--------------------------------|---|---|-------------------|
| REGIÓN I PACHUCA | 228,000.00 | 145,000.00 | 90,000.00 | 78,000.00 | 77,000.00 | 102,000.00 | 58,000.00 | 52,000.00 | 68,000.00 | 47,000.00 | 4° |
| REGIÓN II TULANCINGO | 383,000.00 | 105,000.00 | 96,000.00 | 56,000.00 | 94,000.00 | 55,000.00 | 70,000.00 | 26,000.00 | 50,000.00 | 33,000.00 | 3° |
| REGIÓN III TULA | 42,000.00 | 108,000.00 | 48,000.00 | 76,000.00 | 142,000.00 | 48,000.00 | 137,000.00 | 99,000.00 | 54,000.00 | 43,000.00 | 6° |
| REGIÓN IV HUICHAPAN | -- | 114,000.00 | 43,000.00 | 59,000.00 | 29,000.00 | 74,000.00 | 41,000.00 | 17,000.00 | 45,000.00 | 42,000.00 | 13° |
| REGIÓN V ZIMAPÁN | 101,000.00 | 125,000.00 | 25,000.00 | 39,000.00 | 68,000.00 | 36,000.00 | 65,000.00 | 20,000.00 | 43,000.00 | 31,000.00 | 9° |
| REGIÓN VI IXMIQUILPAN | 76,000.00 | 130,000.00 | 19,000.00 | 58,000.00 | 32,000.00 | 41,000.00 | 52,000.00 | 35,000.00 | 33,000.00 | 28,000.00 | 10° |
| REGIÓN VII ACTOPAN | 59,000.00 | 139,000.00 | 36,000.00 | 46,000.00 | 153,000.00 | 62,000.00 | 58,000.00 | 19,000.00 | 40,000.00 | 32,000.00 | 7° |
| REGIÓN VIII METZTITLÁN | -- | -- | 13,000.00 | 28,000.00 | 29,000.00 | -- | 27,000.00 | 2,000.00 | 35,000.00 | 24,000.00 | 16° |
| REGIÓN IX MOLANGO | -- | -- | 26,000.00 | 51,000.00 | 41,000.00 | -- | 12,000.00 | 10,000.00 | 27,000.00 | 25,000.00 | 15° |
| REGIÓN X HUEJUTLA | 60,000.00 | 115,000.00 | 40,000.00 | 40,000.00 | 50,000.00 | 60,000.00 | 37,000.00 | 21,000.00 | 36,000.00 | 29,000.00 | 11° |
| REGIÓN XI APAN | 164,000.00 | 114,000.00 | 25,000.00 | 43,000.00 | 66,000.00 | 36,000.00 | 39,000.00 | 28,000.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 8° |
| REGIÓN XII TIZAYUCA | 18,000.00 | 109,000.00 | 57,000.00 | -12,000.00 | 84,000.00 | 93,000.00 | 31,000.00 | 27,000.00 | 42,000.00 | 56,000.00 | 10° |
| REGIÓN XIII OTOMÍ TEPEHUA | 90,000.00 | -- | 7,000.00 | 14,000.00 | 33,000.00 | -- | 22,000.00 | 18,000.00 | 31,000.00 | 20,000.00 | 14° |
| REGIÓN XIV TEPEJI | 402,000.00 | 77,000.00 | 80,000.00 | 117,000.00 | 45,000.00 | 51,000.00 | 53,000.00 | 87,000.00 | 40,000.00 | 45,000.00 | 2° |
| REGIÓN XV ATOTONILCO | 162,000.00 | -- | 377,000.00 | 61,000.00 | 44,000.00 | 37,000.00 | 46,000.00 | -- | 86,000.00 | 42,000.00 | 5° |
| REGIÓN XVI JACALA | 122,000.00 | 205,000.00 | 11,000.00 | 31,000.00 | 18,000.00 | -- | 35,000.00 | 4,000.00 | 25,000.00 | 29,000.00 | 12° |
| REGIÓN XVII ZACUALTIPÁN | 1,872,000.00 | 43,000.00 | 34,000.00 | 26,000.00 | 22,000.00 | 25,000.00 | 32,000.00 | 22,000.00 | 27,000.00 | 28,000.00 | 1° |
| Posición sectorial | 1° | 2° | 3° | 6° | 4° | 8° | 5° | 10° | 7° | 9° | |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI (2014)

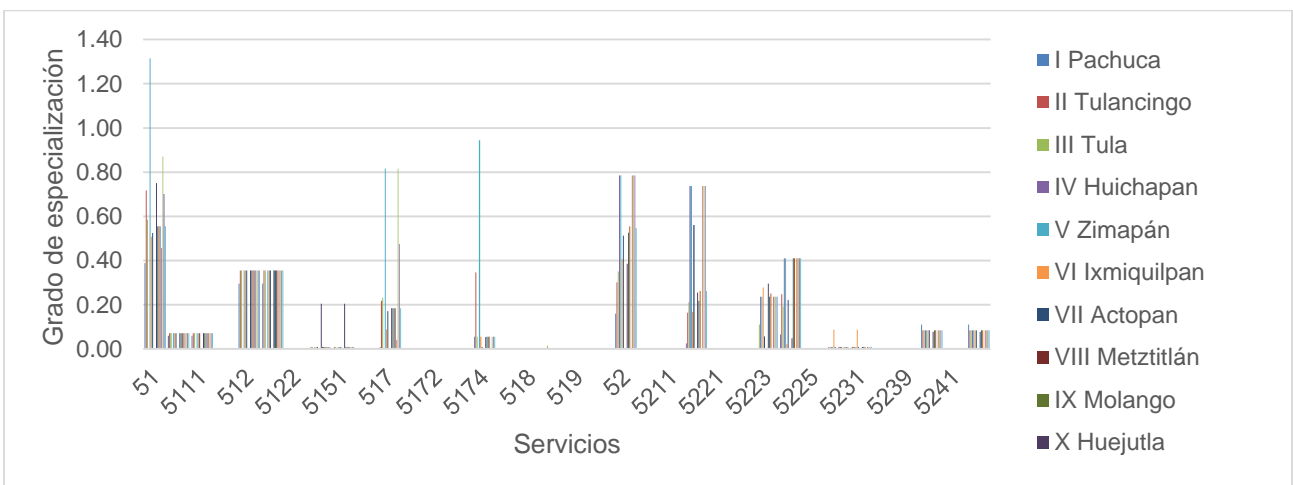
Cuadro 20. Servicios especializados y diversificados de las regiones de Hidalgo y su valor agregado, 2014.

| Servicios especializados | Valor agregado | Servicios diversificados | Valor Agregado |
|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| Sector | | | |
| 56 | 1231.791 | 51 | 478.096 |
| 72 | 1654.867 | 52 | 243.546 |
| | | 81 | 1056.773 |
| Subsectores | | | |
| 517 | 167.632 | 511 | 39.188 |
| 561 | 1220.852 | 512 | 221.463 |
| 722 | 1316.451 | 515 | 12.881 |
| 811 | 705.816 | 518 | 33.535 |
| 812 | 295.355 | 519 | 3.397 |
| 813 | 55.602 | 522 | 212.88 |
| | | 523 | 7.699 |
| | | 524 | 22.967 |
| Ramas | | | |
| 5174 | 24.325 | 5111 | 39.188 |
| 5614 | 327.858 | 5121 | 221.379 |
| 7224 | 105.181 | 5122 | 0.084 |
| 8111 | 520.861 | 5151 | 12.881 |
| 8114 | 73.067 | 5173 | 120.395 |
| 8121 | 160.937 | 5179 | 47.237 |
| | | 5182 | 33.535 |
| | | 5191 | 3.397 |
| | | 5222 | 212.88 |
| | | 5223 | 7.699 |
| | | 5224 | 22.967 |
| | | 5231 | 7.699 |
| | | 5611 | 18.92 |
| | | 5612 | 3.059 |
| | | 5613 | 391.634 |
| | | 5615 | 23.419 |
| | | 5616 | 437.957 |
| | | 5617 | 12.999 |
| | | 5619 | 5.006 |
| | | 5621 | 0.059 |
| | | 7211 | 285.038 |
| | | 7213 | 3.092 |
| | | 7223 | 11.644 |

| | | | |
|--|--|-------------|----------|
| | | 7225 | 1249.912 |
| | | 8112 | 33.015 |
| | | 8113 | 78.873 |
| | | 8122 | 55.73 |
| | | 8123 | 28.788 |
| | | 8124 | 39.202 |
| | | 8129 | 10.698 |
| | | 8131 | 43.089 |
| | | 8132 | 12.513 |

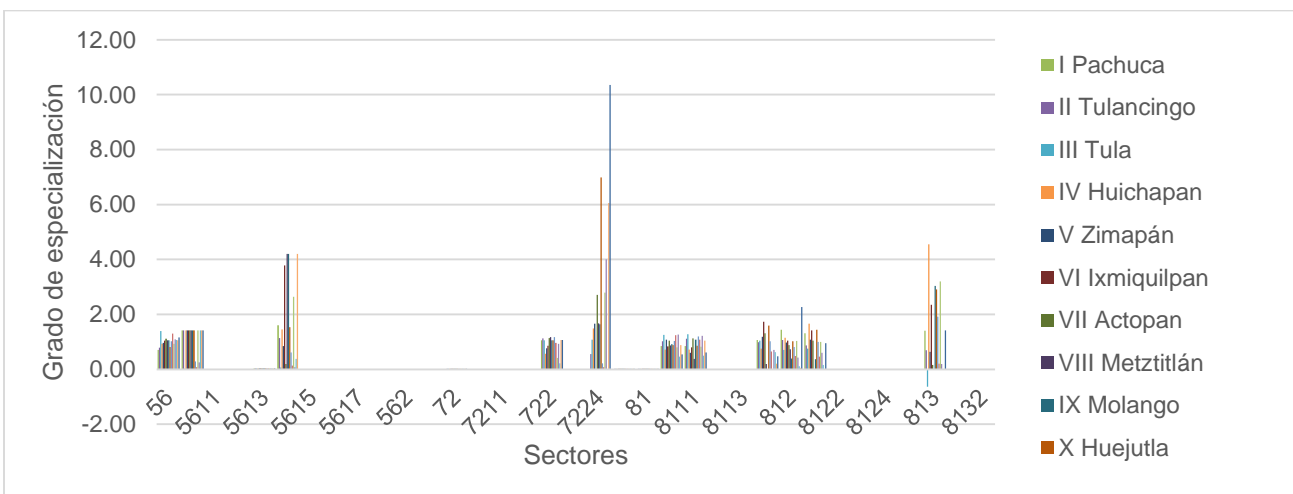
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 12. Grado de especialización en Hidalgo por región, sectores 51 y 52, del 2014.



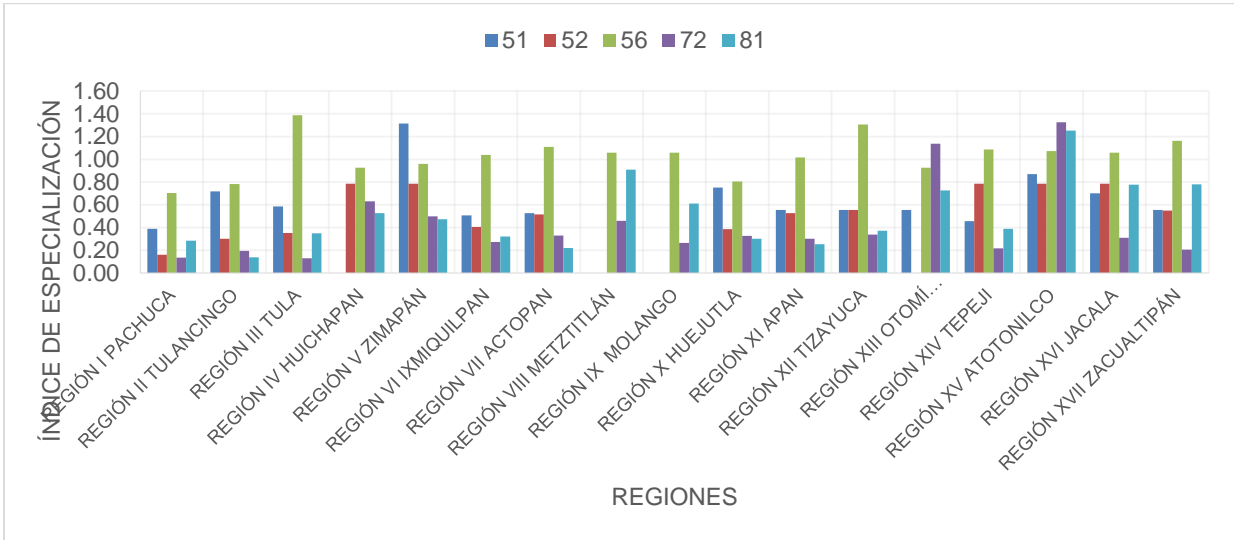
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 12.1 Grado de especialización en Hidalgo por región, sectores 56, 72, 81, del 2014.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 13. Grado de especialización regional 2014.



Fuente: Elaboración propia.

Se observó con anterioridad que la especialización y la localización de los servicios contribuyen al crecimiento económico del estado, pues se comprueba que el comportamiento por sector es diferente a nivel regional (véase gráfica 12). Es necesario aplicar una política sectorial para cada región-sector, en la que se incluyan acciones como mejoramiento tecnológico; publicidad y propaganda y comunicaciones, que permitan la vinculación regional y la creación de mejores ventajas competitivas.

3.3 Especialización y localización en el crecimiento económico de Hidalgo: Modelo econométrico.

El presente modelo econométrico se encuentra segmentado en dos puntos diferentes. Una primera categoría de modelo se trata del análisis a nivel regional para los años 2009 y 2014; y una segunda categoría de modelo se describe a nivel sectorial para los mismos años mencionados con anterioridad. No se incluye el modelo 2018 debido a que en el último censo económico 2019 la información disponible es referente a los servicios a nivel sector; a nivel subsector y rama los datos están incompletos; con base en lo anterior, no es posible hacer un modelo sectorial ni, en menor medida, uno regional.

Para ello, las variables independientes son el Índice de Localización (Qij) y el índice de Especialización (Qr); la variable dependiente es el Valor Agregado (VA) como descriptor del crecimiento económico regional y sectorial.

Se toma la variable de valor agregado bruto como expresión del crecimiento económico porque se le considera la fuente de la que provienen los ingresos primarios del sistema económico (Zamora y Coello 2015), es decir, es el valor de la producción menos lo que corresponde al valor del consumo interno, considerado a su vez como una medida de la contribución al Producto Interno Bruto (PIB) creada por una unidad tanto de producción, industria o sector (Brito-Gaona, Sotomayor Pereira y Apolo Vivianco 2019).

El índice de especialización muestra el grado de similitud de la estructura económica regional con la estructura económica del país. Y el índice de localización como la relación entre la participación del sector “i” en la región “j” y la participación del mismo sector en la economía nacional.

Cuadro 21. Variables del modelo econométrico.

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN |
|---------------------------|--|
| Valor agregado | Fuente de la que provienen los ingresos primarios del sistema económico. |
| Índice de especialización | Similitud de la estructura económica regional con la del país. |
| Índice de localización | Localización de actividades económicas sobresalientes. |

Fuente: Elaboración propia.

A saber:

- Modelo regional: incluye las 17 regiones del estado de Hidalgo de los sectores 51, 52, 56, 72 y 81, incluidos sus subsectores y ramas a cuatro dígitos.
- Modelo sectorial: incluye los servicios 51, 52, 56, 72 y 81 a nivel estatal, incluidos sus subsectores y ramas a cuatro dígitos.

Los modelos regionales contienen las 17 regiones del estado de Hidalgo, incluidos los valores nacional y estatal para cada dependiente. Los modelos sectoriales tienen los 5 sectores estudiados (51, 52, 56, 72 y 81), con sus 17 subsectores (3 dígitos) y las 48 ramas (4 dígitos); también se incluyen los valores nacional y estatal para variable.

Ambas categorías de modelos son regresiones lineales de corte transversal para los periodos de 2009 y 2014. Los datos fueron obtenidos del Censo Económico del INEGI de los años mencionados y posteriormente transformados para la obtención de cada índice; para la realización de los modelos, los datos fueron transformados a logaritmo natural para su normalización.

Modelos regionales 2009 y 2014.

Los modelos regionales de 2009 y 2014 se explican en el siguiente cuadro:

Cuadro 22. Modelo regional de corte transversal 2009 y 2014.

| MODELO REGIONAL DE CORTE TRANSVERSAL | |
|---|---|
| Para cifras de 2009 | Para cifras de 2014 |
| $VA_{2009} = \beta(1) + \beta(2)*QR_{2009} + \beta(3)*QIJ_{2009} + U_i$ | $VA_{2014} = \beta(1) + \beta(2)*QR_{2014} + \beta(3)*QIJ_{2014} + U_i$ |
| Donde: | Donde: |
| VA2009: Valor agregado del año 2009. | VA20014: Valor agregado del año 2014. |
| QR2009: Índice de especialización regional del año 2009. | QR2014: Índice de especialización regional del año 2014. |
| QIJ2009: Índice de localización regional del año 2009. | QIJ2014: Índice de localización regional del año 2014. |
| β_1 : Constante, el intercepto. | β_1 : Constante, el intercepto. |
| β_2, β_3 : Estimadores del modelo. | β_2, β_3 : Estimadores del modelo. |
| U_i : Error estocástico del modelo. | U_i : Error estocástico del modelo. |

Fuente: Elaboración propia.

Resultados regionales.

Para el caso regional, se corrieron los dos modelos de regresión lineal de corte transversal para un el periodo de 2009 y 2014 de forma regional arrojaron los siguientes resultados. Las pruebas de la regresión son satisfactorias en ambos periodos (colinealidad, homocedasticidad, autocorrelación), (véase cuadro 23 y anexo 34 y 35) lo que permite deducir que la regresión tiene validez estadística.

El modelo de 2009 tiene un coeficiente de determinación de .623, es decir, 62.3 por ciento del crecimiento económico regional (valor agregado) se explica por las variables que componen el modelo (índice de localización y especialización); lo mismo sucede con el modelo de 2014, pues, contiene un coeficiente de determinación de .733, es decir, 73.3 por

ciento del crecimiento económico regional se explican por éstas. Atención en que ambas variables explicativas son significativas.

Se observa que, por el nivel de significancia individual de los dos modelos, ambas variables independientes son importantes para el estudio.

A continuación, abordaremos el análisis de los coeficientes (índice de especialización e índice de localización) de las variables de la estructura de las ventajas en el crecimiento económico en un nivel regional y en otro sectorial.

a) Índice de especialización y localización en el crecimiento económico regional.

En 2009, la especialización regional tuvo un impacto negativo comparado con la localización de las actividades, pues cada aumento de 1% de la especialización resultó en una disminución del 1.15% en el valor agregado de los servicios. Mientras que cada aumento del 1% en la localización resultó en un aumento de 0.345% en el valor agregado regional de los servicios.

Esto indica que para 2009, la localización de las actividades proveyó un mejor crecimiento económico que la especialización en el desarrollo de los servicios de ese año.

Una tendencia parecida sucede para el año 2014, en donde la especialización tuvo también un impacto negativo en comparación con la localización regional de ese año ya que cada aumento de 1% de la especialización regional resultó en una disminución del 1.63% del valor agregado de los servicios. Mientras que cada aumento del 1% de la localización regional resultó en un 0.37% en el valor agregado de los servicios.

En otras palabras, para el 2014, la localización regional de las actividades contribuyó en un mayor crecimiento económico que la especialización regional.

En otras palabras, se observa que de manera regional, la especialización no influye en el crecimiento económico de las regiones, mientras que la diversificación sí lo hace, a pesar de que como se vio anteriormente, hay algunas regiones especializadas aunque la mayoría se encuentra diversificada.

Se observa también que ante esta tendencia, algunos factores que hicieron que la diversificación tuviera un impacto mayor a nivel regional es precisamente la ubicación geográfica para realizar ciertas actividades, tal es el caso de la región Pachuca (I), Tulancingo

(II), Apan (XI) o Actopan (VII) las cuales son regiones diversificadas en las que su actividad de servicios están mucho más localizadas y se relaciona con la concentración espacial de las firmas de acuerdo a su estructura urbana, así como la relación y cercanía con economías de aglomeración y economías de escala creando mayores efectos de red.

Cuadro 23. Regresión regional de corte transversal 2009 y 2014.

| VARIABLE | 2009 | | | 2014 | | |
|---------------------|-----------|--------|-------|-----------|---------|-------|
| | Coef. (B) | t | Sig. | Coef. (B) | t | Sig. |
| (Constante) | 3.196 | 7.812 | 0.000 | 3.306 | 8.158 | 0.000 |
| Índice de esp | -1.154 | -8.618 | 0.000 | -1.634 | -10.461 | 0.000 |
| índice de loc | 0.345 | 4.176 | 0.000 | 0.371 | 5.174 | 0.000 |
| R cuadrado ajustado | 0.623 | | | 0.733 | | |
| Durbin Watson | 1.544 | | | 1.638 | | |
| F test prob | 78.651 | | | 129.906 | | |
| Sig. | 0.000 | | | 0.000 | | |

Variable dependiente: Valor Agregado 2009 y Valor Agregado 2014.

Predictores: (constante), índice de localización 2009 y 2014, índice de especialización 2009 y 2014.

Fuente: Elaboración propia en el programa SPSS.

Modelos sectoriales 2009 y 2014.

Los modelos sectoriales de 2009 y de 2014, se explican en el cuadro siguiente:

Cuadro 24. Modelos sectoriales de corte transversal 2009 y 2014.

| MODELOS SECTORIALES DE CORTE TRANSVERSAL | |
|---|---|
| Para cifras de 2009 | Para cifras de 2014 |
| $VA_{2009} = \beta(1) + \beta(2)*QR_{2009} + \beta(3)*QIJ_{2009} + U_i$ | $VA_{2014} = \beta(1) + \beta(2)*QR_{2014} + \beta(3)*QIJ_{2014} + U_i$ |
| Donde: | Donde: |
| VA2009: Valor agregado del año 2009 | VA20014: Valor agregado del año 2014 |
| QR2009: Índice de especialización sectorial del año 2009 | QR2014: Índice de especialización de los servicios del año 2014 |
| QIJ2009: Índice de localización sectorial del año 2009 | QIJ2014: Índice de localización de los servicios del año 2014 |
| β_1 : Constante, el intercepto | β_1 : Constante, el intercepto |
| β_2, β_3 : Estimadores del modelo | β_2, β_3 : Estimadores del modelo |
| U_i : Error estocástico del modelo. | U_i : Error estocástico del modelo. |

Fuente: Elaboración propia.

Resultados sectoriales.

En las regresiones lineales de corte transversal (2009 y 2014) a nivel sectorial se observa que las pruebas del modelo son satisfactorias (colinealidad, homocedasticidad, autocorrelación) lo que permite deducir que la regresión tiene validez estadística a nivel global, al igual que el modelo regional anterior (véase cuadro 25 y anexos 36 y 37).

El modelo de 2009 contiene un coeficiente de determinación de .164, es decir, 16 por ciento del crecimiento económico sectorial (valor agregado) se explica por las variables que componen el modelo (Q_r y Q_{ij}), en este caso el valor es bajo, principalmente por el número de muestras, sin embargo, es estimable para la explicación de las variables debido al nivel de significancia global obtenido. También se observa que el nivel de significancia de la variable “índice de localización” para este año, no es significativa, lo que se traduce en que, al menos en 2009, el índice de localización no difería en atenuación con la especialización.

Sin embargo, para el año 2014, el coeficiente de determinación es de .296, es decir, casi el 30 por ciento del crecimiento económico sectorial, se explica por las variables X y todas sus variables son significativas en lo individual y en lo global, lo cual permite realizar un mayor análisis en este año.

b) Índice de especialización y localización en el crecimiento económico de los sectores.

En 2009, la especialización tuvo un impacto más fuerte que la localización, pues cada aumento del 1% de la especialización resultó en un aumento del 0.61% en el valor agregado de los servicios del estado. Mientras que cada aumento del 1% en la localización resultó en un 0.58% de aumento en el valor agregado de las actividades de los servicios.

Esto indica que para 2009, a nivel sectorial, la especialización de las actividades proporcionó un mejor crecimiento económico que la localización.

En 2014, la especialización tuvo un impacto menor que la localización, debido a que cada aumento del 1% de la especialización resultó en un aumento del 0.65% en el valor agregado de los servicios. Mientras que cada aumento del 1% en la localización resultó en un 0.79% en el valor agregado de los servicios.

Es decir, que para 2014, la localización de los servicios abasteció un mayor crecimiento económico del sector servicios que la especialización de esas actividades del estado.

Cuadro 25. Regresión sectorial de corte transversal 2009 y 2014.

| VARIABLE | 2009 | | | 2014 | | |
|---------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| | Coef. (B) | t | Sig. | Coef. (B) | t | Sig. |
| (Constante) | 7.55 | 7.221 | 0.000 | 8.306 | 9.989 | 0.000 |
| Índice de esp | 0.612 | 4.014 | 0.000 | 0.659 | 5.239 | 0.000 |
| índice de loc | 0.587 | 1.774 | 0.080 | 0.709 | 3.037 | 0.003 |
| R cuadrado ajustado | 0.164 | | | 0.296 | | |
| Durbin Watson | 0.99 | | | 1.362 | | |
| F test prob | 8.86 | | | 17.813 | | |
| Sig. | 0.000 | | | 0.000 | | |

Variable dependiente: Valor Agregado 2009 y Valor Agregado 2014.

Predictores: (constante), índice de localización 2009 y 2014, índice de especialización 2009 y 2014.

Fuente: Elaboración propia en el programa SPSS.

Como se observó, a nivel sectorial, hay un efecto positivo en la especialización así como en la localización, es decir, tanto la especialización (en menor medida) como la localización (en mayor medida) de las actividades propiciaron el crecimiento económico a nivel estatal, en otras palabras, los servicios en una escala estatal tienen mayor especialización que a un nivel desagregado regional, sin embargo, aunque los niveles de especialización son menores que los de localización, están permitiendo una contribución al crecimiento económico así como que la localización de las actividades fortalece en mayor medida la estructura económica de los servicios en el estado. Es decir, la especialización y diversificación (aunque difieran en su atenuación) coexisten en los diferentes territorios y generan crecimiento económico en Hidalgo.

3.4 Conclusiones del capítulo.

En México, los servicios analizados (51, 52, 56, 72, 81) no están especializados; Quintana Roo está muy cerca de la especialización en el suministro de servicios de hospedaje y alimentos (72), recordemos que este estado es uno de los estados que reciben mayor afluencia turística en el país; otros servicios como los financieros (52) están más cerca de la especialización en la Ciudad de México y en Nuevo León, pero esto también podría resultar obvio debido a que estos dos estados son estados en donde se realizan mayores transacciones comerciales y de negocios que otros, además de contribuir con mayor aportación al PIB nacional (INEGI, 2019). A pesar de que la media nacional de especialización (según sea el caso) sea baja, no significa que no tiene la capacidad de

satisfacer la demanda de servicios debido a que las actividades sí están localizadas, se tiene como ejemplo que en las ZM los sectores como en 56, 72 y 81 responden adecuadamente al abastecimiento de esos servicios.

Aunque a nivel estatal Hidalgo se encuentra por debajo de la media nacional en especialización y localización, a nivel ZM, regional e incluso sectorial, sí podría competir con otras regiones. Los servicios analizados a nivel estatal (comparado con el país) están diversificados, el proceso para la especialización aún está lejos; sin embargo, se comprobó que, aunque no se encuentran especializados, su producción está localizada y en los cinco sectores analizados la misma producción es mayor a la demanda. Mediante las técnicas de análisis regional para el caso del estado de Hidalgo, se encontró que aún existe mucho por hacer en cuanto a especialización, concentración de las actividades y crecimiento en sus regiones. La ZMVM y la Zona Metropolitana de Pachuca son las más cercanas a la especialización y están por arriba de la media nacional, mientras que las otras ZM no alcanzan estos índices; las regiones por su parte tampoco alcanzan el promedio nacional.

Se encontró que hay ciertas regiones especializadas en algunos servicios específicos como los de apoyo a los negocios y manejos de desechos (56) y los de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas (72), sin embargo, la diversificación es mayor en el territorio. Se localizaron actividades que teóricamente deberían tener una contribución importante al desempeño económico, como los servicios financieros (52), lo cual no sucede en Hidalgo, una posible explicación tiene que ver con la heterogeneidad de la composición sectorial.

Algunas de las regiones diversificadas son Pachuca (I), Tulancingo (II), Actopan (VII), Huejutla (X), Apan (XI) y Tizayuca (XII), además son regiones con altos índices de localización, esta relación corresponde a la escala de la economía de cada región pues tienen tendencias de desarrollar economías de escala, economías de aglomeración e incluso efectos de red entre regiones.

Las regiones especializadas de Hidalgo son la Otomí-Tepehua (XIII), Zimapán (V) y Atotonilco (XV); las principales características que comparten es que existe un menor número de unidades económicas en sus territorios lo que propicia que se especialicen en mayor escala que si se tuviera una gran cantidad de establecimientos; también comparten una relación insumo-producto lo que se vincula a la especialización ya que fomenta la reducción de los costos de transacción.

De acuerdo a los resultados del modelo econométrico, hay una relación robusta, al menos hasta 2014, entre crecimiento económico regional y la diversificación. La especialización de las actividades en las regiones no es fundamental para el crecimiento, en este nivel, la diversificación y la concentración de los servicios proporciona mayor alcance para el crecimiento de las regiones. Hay sectores especializados que adquieren esta condición por la ubicación de las regiones en los que los recursos están más cerca de su obtención, como el sector 72 de hoteles y restaurantes.

Estos resultados comprueban el análisis regional de especialización, diversificación y localización porque la especialización no provee crecimiento económico; desde 2009, la concentración de las actividades y la diversificación generan mayor crecimiento económico. A nivel sectorial o de estado; la situación es parecida porque la especialización de las actividades, aunque sí generan crecimiento se vuelve menos importante que la diversificación; actualmente, la localización y diversificación es fundamental para el crecimiento económico, en mayor medida que la especialización.

Con base en los resultados se encontraron cuatro escenarios para el estado de Hidalgo:

1. Es posible ver que las actividades de cada región pueden asociarse a ventajas competitivas de diferente origen como actividades con ventajas de base de recursos naturales locales; actividades con ventajas asignadas de acuerdo a su localización; ventajas que son atribuidas a la actividad productiva directa del estado, como puede ser proveedor o productor del servicio; y ventajas que son inherentes a los servicios y que tienen la condición de ser no comerciables, como los servicios de salud o los educativos.
2. Regionalmente, Hidalgo está diversificado: la especialización regional no influye en el crecimiento económico de las regiones.
3. Sectorialmente especializado: Hidalgo está más cerca de la especialización si se miran a los servicios como un todo, hay mayor especialización en este punto que a nivel regional, aunque el crecimiento económico que proporciona es menor que la diversificación y la concentración de las actividades; es decir, estas dos últimas variables proporcionan mejores resultados en el crecimiento económico del estado.
4. La localización y diversificación de las actividades de los servicios generan mayor crecimiento económico; tanto a nivel regional como sectorial.

CAPITULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES FINALES.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en el estado de Hidalgo el 40 por ciento de los sectores analizados están especializados y el 17.6 por ciento de las regiones también lo está; en la entidad existe una tendencia hacia la externalidad de Jacobs (1969) ya que la diversidad de los servicios promueve un mayor crecimiento económico que una sola estructura de servicios, la coexistencia de muchas industrias en una región aporta más energía a las regiones que la concentración de una sola industria, es decir, la diversificación regional de los servicios tiene efectos más positivos que la especialización.

Como se vio en el capítulo I, en diversos estudios se encontró que la diversificación tiene una influencia más positiva sobre el crecimiento que la especialización, tal como sucede en las regiones de Hidalgo y en Hidalgo mismo, estas variables son roles relativos que tratan de determinar cual explica mejor el crecimiento en una determinada escala espacial.

Por ello, basados en el ejercicio de regresión lineal simple de los servicios de las 17 regiones de Hidalgo de 2009 y 2014, se examinó la relación que hay entre especialización, diversificación y localización como elementos relativos de las ventajas comparativas y competitivas y el crecimiento económico regional y sectorial: los efectos de la diversificación son relativamente más fuertes que los de la especialización. Si bien el ejercicio de regresión econométrica deja de lado otros factores que pueden influir en esta relación, se refleja una relación inversa entre el crecimiento económico y la especialización, así como una relación positiva entre localización y diversificación con el crecimiento económico.

Es posible que la diversificación sea más importante que la especialización a nivel regional porque es menor esa tendencia en las regiones que en los sectores. La especialización cobra importancia a nivel sectorial porque hay mayor especialización sectorial que regional, por eso la especialización en este nivel refleja crecimiento económico, aunque sea menor.

Destaca que, aunque la especialización de los servicios es menor en las regiones de Hidalgo existen otras características importantes de estas actividades que generan una contribución al crecimiento económico tal como se refleja en el PIB estatal o en el aumento de valor agregado sectorial y estatal. Las condiciones en las que se desarrollan los servicios provocan el alejamiento de la especialización en algunos de ellos, no obstante, este no es un impedimento para que el sector aporte crecimiento de forma particular.

Se observa que no todas las regiones con mejores dotaciones de recursos naturales se han beneficiado de una especialización de los servicios, es decir, no para todas representa una ventaja tener recursos naturales, como las regiones con declaraciones de pueblos mágicos o balnearios tal como Huichapan (IV), Ixmiquilpan (VI) o Pachuca (I). En este caso, la diversificación se explica porque algunos recursos pueden ser heterogéneos entre las regiones, esto significa que cada región tiene una variedad de recursos que la hacen única, esa heterogeneidad de recursos puede persistir en el tiempo, sobre todo en los servicios. Cuando una región tiene un recurso (variedad específica de cualquier recurso), tiene el potencial de producir una ventaja comparativa para ese territorio (Hunt y Morgan, 1995). Es por eso que diferentes niveles de especialización y diversificación significan diferentes estructuras industriales.

Otra causa que explica la diversificación regional es que existen grandes empresas que no están ubicadas en zonas urbanas sino cerca de las fuentes de insumos, como sucede con las regiones de Pachuca (I), Tulancingo (II) Tizayuca (XII) y Tepeji (XIV), entonces las zonas urbanas como el caso de esas regiones tienen mayor presencia de grandes y medianas empresas que contienen, en términos generales una estructura industrial más diversificada; mientras que aquellas regiones con mayor número relativo de medianas y pequeñas empresas presentan estructuras más concentradas (Sobrino, 2003).

Tal como señala Andersson *et. al.* (2019) la ubicación de un grupo industrial de un espacio dentro de una gran ciudad diversificada, en este caso un estado diversificado, puede permitir que las empresas disfruten de los beneficios de las externalidades específicas de la industria local, entonces la diversificación de una economía urbana, productiva e innovadora no es ni especialmente aleatoria ni homogénea, en cambio, alberga varias partes (regiones) especializadas que conforman un todo diversificado.

Es decir, de acuerdo a la hipótesis planteada; la especialización y la diversificación pueden coexistir: La especialización y la diversificación (como elementos relativos de las ventajas competitivas) registradas en los servicios coexisten en las regiones, pero difieren su atenuación de acuerdo a las particularidades observadas entre las distintas regiones, de esta manera, los efectos de la especialización pueden coexistir con los efectos de la diversificación y localización generando diversificaciones en el crecimiento económico regional.

Por su parte, uno de los objetivos de esta investigación era conocer y estudiar al interior de las regiones el patrón de especialización y diversificación que poseen, así como determinar los elementos y factores que intervienen en el desarrollo de las ventajas comparativas y competitivas; se determinó que la ZMVM es un factor condicionante para algunas regiones, como Tizayuca (XII) y Pachuca (I), del desenvolvimiento de la economía en esas regiones, sin embargo fue posible analizar la economía local en su propia lógica, como un conjunto articulado (sectores) y como partes de un proceso de escala regional, determinando que el sector servicios es un sector importante para el estado, principalmente para el turismo en el desarrollo de hoteles y restaurantes (72), para el apoyo a los negocios (56) y para otras actividades que no son las de gobierno; desde donde se desprenden corredores turísticos, balnearios, recorridos en minas; otras actividades como servicios de apoyo secretarial, fotocopiado, cobranza, e investigación crediticia; y servicios de reparación y mantenimiento de vehículos, camiones y artículos para el hogar.

En Hidalgo, el desarrollo industrial es importante para el crecimiento y el fortalecimiento de los servicios ya que con la existencia de los distintos parques industriales que hay en el territorio se dinamiza el desarrollo de los servicios, pues como se vio, en los últimos años Hidalgo aseguró proyectos de inversión en diferentes sectores como el logístico, el de innovación y en la infraestructura industrial y han sido el conjunto de servicios ofrecidos en las regiones los que han permitido su dinamismo. Sin duda, las economías de escala y la productividad en las empresas de mercancías al comprar servicios requeridos antes, durante y después de la producción hacen que este sector se desarrolle eficazmente.

Los servicios han colaborado en el desarrollo de las manufacturas en el estado, apoyando a la industria alimentaria (18.2 por ciento del valor agregado), fabricación de prendas de vestir (4.4 por ciento) y fabricación de insumos textiles (8.3 por ciento), a través de servicios de empleo, servicios financieros, telecomunicaciones, servicios de administración de negocios, servicios de limpieza, manejo de desechos, servicios de alojamiento temporal, servicios de alimentos, servicios de reparación y mantenimiento, servicios personales, entre otros. Por su parte, los servicios financieros (52) se posicionan en regiones con alta concentración de capital como Pachuca (I) y Tulancingo (II) aunque su evolución en otras regiones es positiva.

Krugman asegura que la competencia recae en las firmas y no en las naciones (regiones); en el caso de los servicios, para un desarrollo garantizado deben de participar la inversión privada y el gobierno porque de esa manera, la competencia recae tanto en la firma como en la nación; por eso, una de las razones de si se mira la competencia a nivel regional, la

especialización no genera crecimiento económico pero si se mira a nivel sectorial, es decir, a nivel de actividad económica entre sectores (o empresas) la competencia es mayor. La ciudad compite por inversión que genere empleo, crecimiento económico local y que favorezca la producción, es por eso que las ciudades compiten en un ámbito y las empresas en otro (Sobrino, 2005). Sin embargo, en realidad, la competitividad es un conjunto de factores: firmas, acción del gobierno, productividad, relación entre sectores, instituciones y otros agentes económicos (Chudnovsky).

El gobierno tiene un papel fundamental en el desarrollo de los servicios y su repercusión en las regiones, pues hay áreas en donde el sector privado no tiene ningún incentivo para proporcionar sus servicios como aquellas regiones en donde no hay vías de acceso y de comunicación. Por ello, el desarrollo de servicios en Hidalgo está en función de todos los servicios que participan en la economía de la entidad, principalmente en la industria y el turismo; también está en función de la intervención del Estado en el desarrollo y promoción de los mismo; aunque también los servicios crean las condiciones para que esas actividades productivas generen crecimiento económico.

Aún queda mucho por hacer en las regiones de Hidalgo, para la competencia externa, aunque es apreciable la conexión entre regiones gracias a la vinculación de los servicios con la industria estatal y que permiten que estas actividades se relacionen con el resto de sectores productivos. La idea es que las regiones busquen otras regiones periféricas para minimizar los costos de producción o los costos que generan la mano de obra, y así lograr un crecimiento regional que sea auto-sostenible

Con base en los resultados, se muestra a continuación una serie de implicaciones en las que se debe poner especial atención:

- Hay regiones que deben mejorar sus niveles generales de especialización de servicios como la región de Huejutla (X) que no se especializa en ningún servicio.
- Las regiones deben fortalecer su planificación general junto con el gobierno y establecer organizaciones de gestión de alto nivel para supervisar la formación de patrones de especialización, así como la optimización de los recursos para un desarrollo de beneficio mutuo lo que mejoraría la competitividad regional y el crecimiento económico

- Cada región debe desarrollar los servicios en conjunto del estado, basándose también en su propia ubicación geográfica, la dotación de sus recursos, las condiciones tecnológicas a las que se tiene acceso.
- Formarse una estructura de servicios estatal completa y coordinada con las regiones para lograr un crecimiento favorable para la economía de la Hidalgo, ya sea que estén diversificados o especializados.
- El gobierno local debe asumir un rol en la promoción del crecimiento de los servicios especialmente porque se cuenta con la infraestructura de otras actividades económicas para que se desarrollen los servicios con mayor eficiencia, así como cubrir la carencia de servicios básicos como los educativos y los de salud; este papel debe ser interpretado principalmente por el gobierno local, pero la inversión privada puede actuar también como dinamizador de la competitividad estatal.
- El gobierno debe de promover el crecimiento para identificar fortalezas y debilidades competitivas de las regiones.

Bibliografía

- Aguayo Lorenzo, Eva, y Lía Álvarez Baeza. «Análisis econométrico del sector servicios en las regiones de México, 1993-2001.» *Investigación Económica. Facultad de Economía*, 2007: 35-60.
- Anchorena, Sergio Oscar. «Comercio internacional: Ventajas comparativas, desventajas distributivas.» *Entrelíneas de la Política Económica*, 2009: 25-37.
- Andersson, Martin, Jhoan P Larsson, y Joakim Wernberg. «The economic microgeography of diversity and specialization externalities: Firm-level evidence from Swedish cities.» *Research Policy*, 2019: 1385-1398.
- Arce, B, y S Calves. «La evaluación de las cadenas de valor como estrategia para la competitividad de las Pymes.» *Revista electrónica de ciencias sociales Tecsystemat*, nº 5 (2008).
- Arrow, Kenneth J. «The Economic Implications of Learning by Doing.» *The Review of Economic Studies* 29, nº 3 (1962): 155-173.
- Arrow, Kenneth. «The economic implication of learning by doing.» *Review of Economic Studies*, 1962: 155-173.
- Asuad Sasén, Normand Eduardo. *Economía regional y urbana. Introducción a las teorías, técnicas y metodologías básicas*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2001.
- Asuad Sasén, Normand Eduardo. «Espacio y Territorio determinantes de la economía en nuestro tiempo.» *Economía Informa* (Facultad de Economía UNAM), nº 256 (abril 1996).
- Asuad Sasén, Normand Eduardo. «Importancia del estudio de la economía regional y el desarrollo urbano.» *El Economista Mexicano*, 2002.
- Asuad Sasén, Normand, y Luis Quintana Romero. «Crecimiento económico, convergencia y concentración económica espacial en las entidades federativas de México 1970-2008.» *Investigaciones regionales*, 2010: 83-106.
- Barrón Arreola, Karla Susana, y Jesús Antonio Madera Pacheco. «Especialización y productividad del sector servicios en Nayarit, 1980-2003.» Editado por A.C. El Colegio Mexiquense. *Economía, Sociedad y Territorio X*, nº 33 (2010): 455-484.
- Bassols Batalla, Ángel. *México Formación de Regiones Económicas, influencias, factores y sistemas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1983.
- Blair, John. «Local economic development.» *World Development*, 1995: 1274-1284.

- Boisier, Sergio. «Desarrollo (local): ¿De qué estamos hablando?» En *Transformaciones globales, Instituciones y Políticas de desarrollo local*, de Oscar Madoery y Antonio Vázquez Barquero. Homo Sapiens, 2001.
- Boisier, Sergio. «Técnicas de Análisis Regional con información limitada.» *Cuaderno del ILPES*, nº 27 (1980).
- Brito-Gaona, Luis Felipe, Guido Sotomayor Pereira, y Jonpiere Apolo Vivianco. «Análisis y perspectivas del valor agregado bruto de la economía ecuatoriana.» *X-pedientes económicos* 3, nº 5 (2019): 17-36.
- Buendía Rice, Edgar Alejandro. «El papel de la Ventaja Competitiva en el desarrollo económico de los países.» *Análisis económico* (Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Atzacapotzalco) XXVIII, nº 69 (2013): 55-78.
- Burger, Anna. *Economic Problems of Consumers' Service*. Budapest: Akademiai Kiadó, 1970.
- CEPAL. «Competitividad de las empresas latinoamericanas: comportamiento empresarial y políticas de promoción de exportaciones.» *Documento de trabajo No. 38*, 1995.
- Chacholiades, Miltiades. *Economía Internacional*. México: McGraw Hill, 1992.
- Chen, Jong Rong, Yun Peng Chu, Yi Pey Ou, y Chih Hai Yang. «R&D specialization and manufacturing productivity growth: A cross-country study.» *Japan and the World Economy*, 2015: 33-43.
- Clark, Colin. *The Conditions of Economic Progress*. Londres: McMillan, 1940.
- Coll-Hurtado, Atlántida, y Juan Córdoba y Ordoñez. «La globalización y el sector servicios en México.» *Investigaciones Geográficas* (Instituto de Geografía), nº 61 (diciembre 2006): 114-131.
- Consejo Estatal de Población. *Índice de Desarrollo Humano*. 2015.
<http://poblacion.hidalgo.gob.mx/pag/idh.html> (último acceso: Febrero de 2021).
- Contreras Montiel, Enrique. «Regiones de Hidalgo: Microeconomía de la expansión de ZMCM.» En *Integración y desarrollo regional*, de Magdalena Ma Saleme Aguilar y Hilda Rosario Dávila Ibáñez, 209-238. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 2003.
- Cuadrado-Raura, J.R. «The location of Service Industries.» En *Service industries and regions. Growth, Local and Regional Effects*, de J.R Cuadraro-Raura. Berlin-Heidelberg: Springer, 2013.
- Da Costa Gomes, P. «El concepto de región y su discusión.» En *Cuadernos de geografía Brasileña*, de G Uribe, 47-67. México: Centro de Investigación Científica "Ing. Jorge L. Tamayo", 1998.

- D'Alessio, F. *Administración y dirección de la producción. Enfoque estratégico y de calidad*. México, D.F.: Pearson, 2004.
- DATAMÉXICO. *Municipios*. s.f. <https://datamexico.org/> (último acceso: 03 de 03 de 2021).
- Day, George S, y Robin Wensley. «Assessing advantage: A framework for diagnostic competitive superiority.» *Journal of Marketing* 52, nº 2 (1988): 1-20.
- De Groot, Henri, Jacques Poot, y Martijn Smith. «Agglomeration and regional development: Theoretical perspective and meta-analysis.» *Handbook of Regional Growth and Development Theories*, 2009: 256-281.
- De Mateo, Fernando. «Los servicios en el desarrollo económico de México.» *mimeo*, 1988.
- De Mateo, Fernando, y Françoise Carner. «El sector servicios en México: un diagnóstico preliminar.» *Comercio Exterior* 38, nº 1 (enero 1988): 3-14.
- Desrochers, Pierre. «Local diversity, human creativity and technological innovation.» *Growth and Change* 32, nº 3 (2001): 369-394.
- Díaz Calleja, Emilio. «Una nueva teoría de la competencia regional, nacional e internacional.» *Andalucía de Relaciones Laborales*, 1996: 148-153.
- Distanont, Anyanitha, y Orapan Khongmalai. «The role of innovation in creating a competitive advantage.» *Kasetsart Journal of Social Science*, 2018: 15-21.
- Doryan, E, y otros. «Competitividad y desarrollo Sostenible: Avances conceptuales y orientaciones estratégicas.» *Incae Business School*, 1999.
- Durán Ganchoza, Fabiola, y José Townsend Valencia. «Ventajas competitivas y comparativas del sector camaronero ecuatoriano para encarar al mercado internacional.» *Revista Ciencia & Tecnología*, nº 13 (2017): 62-74.
- Durand, Rodolphe. «Competitive advantage exist: A critique of Powell.» *Wiley* 23, nº 9 (2002): 867-872.
- Duranton, Gilles, y Diego Puga. «Diversity and Specialization in cities: Why, where and when does it matter?» *Urban Studies* 37, nº 3 (2000): 533-555.
- Esser, K, W Hillebrand, D Messner, y J Meyer-Stamer. «Competitividad sistémica. Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas.» *Instituto Alemán de Desarrollo (IAD)*, 1994.
- Fajnzylber, F. «Competitividad internacional, evolución y lecciones.» *Revista de la CEPAL*, nº 36 (1988).
- Fayad Meneses, Omar. «Decreto de regionalización de Hidalgo.» *Periodico Oficial*, 25 de diciembre de 2017.

- Fayad Meneses, Omar. *Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022*. Pachuca de Soto: Gobierno del Estado de Hidalgo, 2016.
- Franco Corzo, Julio. *Diseño de políticas públicas*. México: IEXE, 2012.
- Fujita, Masahisa, Paul Krugman, y Anthony Venables. *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1999.
- Garza, Gustavo. «La organización espacial del sector servicios en México.» México: El Colegio de México, 2006.
- Garza, Gustavo. «Macroecnomía del sector servicios en la Ciudad de México, 1960-1998.» *Estudios Demográficos y Urbanos* (El Colegio de México), nº 55 (enero-abril 2004): 7-75.
- Gasca Zamora, José. *Geografía Regional. La región, la regionalización y el desarrollo regional en México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2009.
- Glaeser, Edward, Heidi D. Kallal, Jose Scheinkman, y Andrei Shleifer. «Growth in Cities.» *Journal of Political Economy* 100, nº 6 (1992): 1126-1152.
- Goeldner, Charles. *Turismo: planeación, administración y perspectivas*. México: Limusa Wiley, 2011.
- Guerrero, Diego. *Competitividad: teoría y política*. Barcelona, 1995.
- Haguenauer, L. «Competitividade, conceitos e medidas. Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso Brasileiro.» *IEI/UFRJ, TDP*, nº 208 (1989).
- Henderson, J Vernon, Ari Kuncoro, y Matthew Turner. «Industrial Development in Cities.» *Journal of Political Economy* 103, nº 5 (1995): 1067-1090.
- Hidalgo Gob. *Corporación de Fomento de Infraestructura Industrial*. 2018.
<http://cofoin.hidalgo.gob.mx/infraestructura/parquesindustriales.html> (último acceso: febrero de 2021).
- Hiernaux, Daniel. «La región insoslayable.» *Revista Eure*, 1995.
- Hirschman, Albert. *La estrategia del desarrollo económico*. México: Fondo de Cultura Económica, 1961.
- Howes, Candace, y Ajit Singh. «National Competitiveness, Dynamics of Adjustment and Long-term Economic Growth.» *Discussion Paper in Accounting and Finance*, Agosto 1999.
- Hunt, Shelby D, y Robert M Morgan. «The comparative advantage Theory of Competition.» *Journal of Marketing* 59, nº 2 (1995): 1-15.

- INAFED. *Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. Estado de Hidalgo*. s.f. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM13hidalgo/historia.html> (último acceso: diciembre de 2020).
- INEGI. s.f. <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/parque/servicios.html> (último acceso: 03 de agosto de 2017).
- . *Censos Económicos*. 2014. <http://www.beta.inegi.org.mx/app/saic/default.aspx> (último acceso: agosto de 2017).
- . *Censos económicos 2009*. 2017. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/default.aspx?s=est&c=14220> (último acceso: 23 de octubre de 2016).
- . *Censos Económicos 2014*. 2017. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/default.aspx> (último acceso: 27 de octubre de 2016).
- . *Cuéntame*. 2020. <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/Hgo/Poblacion/default.aspx?tema=ME&e=13> (último acceso: diciembre de 2020).
- . «Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.» Tercer trimestre de 2016. http://mim.promexico.gob.mx/work/models/mim/Documentos/PDF/mim/FE_HGO_vf.pdf (último acceso: marzo de 2018).
- . *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. 2015. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibt/default.aspx> (último acceso: 25 de agosto de 2015).
- . *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. junio de 2020. <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/> (último acceso: 30 de septiembre de 2020).
- . *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. 2018. <https://www.inegi.org.mx/app/scian/> (último acceso: 22 de agosto de 2018).
- . *Producto Interno Bruto por entidad federativa 2018*. 16 de diciembre de 2019. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/PIBEntFed2018.pdf> (último acceso: 15 de octubre de 2020).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)*. s.f. <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/parque/servicios.html> (último acceso: 03 de agosto de 2017).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)*. 2015. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibt/default.aspx> (último acceso: 25 de septiembre de 2016).

- Jacobs, Jane. *The Economy of Cities*. Nueva York: Vintage Books, 1969.
- Jayaraman, Vaidyanathan, y Yadong Luo. «Creating competitive advantage through new value creation: a reverse logistics perspective.» *Academy of management perspectives* 21, nº 2 (2007): 56-73.
- Jola Sánchez, Andrés Fernando. «Desarrollo del sector servicios y su papel en la consolidación del crecimiento económico mundial.» *Ecos de Economía* (Universidad EAFIT) 17, nº 36 (enero-junio 2013): 43-68.
- Klenow, Peter, y Andrés Rodríguez-Clare. «Externalities and growth.» *NBER Working Paper*, 2004.
- Krugman, Paul. *Competitiveness: A dangerous obsession*. Foreign Affairs, 1994.
- . *Development, Geography and Economic Theory*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1996.
- Krugman, Paul, y Maurice Obstfeld. *Economía Internacional: teoría y política*. España: McGraw Hill, 1995.
- Kurosaki, Takashi. «Specialization and diversification in Agricultural transformation: The case of West Punjab, 1903-92.» *American Journal of Agricultural Economics* 85, nº 2 (2003): 372-386.
- Lewis, William Arthur. *Teoría del Desarrollo Económico*. México: Fondo de Cultura Económica, 1958.
- Lipietz, Alain. *El capital y su espacio*. México: Siglo XXI, 1979.
- Lira, Luis, y Bolívar Quiroga. «Técnicas de Análisis Regional.» *Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES)*, nº 30 (2003).
- Ma, Hongjia, Qing Sun, Yang Gao, y Yuan Gao. «Resource integration, reconfiguration, and sustainable competitive advantage: the differences between traditional and emerging industries.» *Sustainability*, 2019: 1-20.
- Malecki, Edward J. *Technology and Economic Development*. Londres: Long-man, 1997.
- Marshall, Alfred. *Principios de economía*. Londres: Mcmillan, 1920.
- Méndez Delgado, Elier, y María del Carmen Lloret Feijóo. «Las Técnicas de Análisis Regional como parte del Diagnóstico en proceso de Planificación Regional en Cuba.» *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, nº 34 (noviembre 2004).
- Merchand Rojas, Marco Antonio. «Reflexiones en torno a la Nueva Geografía Económica en la perspectiva de Paul Krugman y la localización de la actividad económica.» 2009: 206-223.

- Moncayo Jiménez, Édgard. «Nuevas teorías y enfoques conceptuales sobre el desarrollo regional: ¿hacia un nuevo paradigma?» *Revista de Economía Institucional* (Universidad Externado de Colombia) 5, n° 008 (2003): 32-65.
- Murgueitio, Magdalida, y Verena González Cabo . «El territorio y su relación con las ventajas comparativas y competitivas en el municipio de La Unión , Valle del Cauca, Colombia.» *Entramado* 11, n° 2 (2015): 52-70.
- Myrdal, Gunnar. *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. México: Fonda de Cultura Económica, 1979.
- OCDE. «Industrial competitiveness: Benchmarking Business Environments in the global economy.» 1996.
- Olvera Ruíz, Francisco. «Decreto que determina la regionalización de los municipios del estado libre y soberano de Hidalgo.» Decreto, Gobierno del Estado de Hidalgo. Poder Ejecutivo, Pachuca de Soto, 2012.
- Osorio Chong, Miguel Ángel. *Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011*. Pachuca de Soto: Gobierno del Estado de Hidalgo, 2005.
- Otero, Gerardo Adrián, León Salim, y Rocío Carbajal. «Competitividad: marco conceptual y análisis sectorial para la provincia de Buenos Aires.» *Cuadernos de Economía*, Junio 2006.
- Pérez Campuzano, Enrique, Alejandro Sánchez Zarate, y Clemencia Santos Cerquera. «Concentración y desconcentración del sector servicios en México. Un análisis espacial.» *Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A. C. - Universidad de Guadalajara*, noviembre 2014.
- Perroux, Francois. «Notas sobre el concepto polos de crecimiento.» En *Lecturas de análisis regional en México y América Latina*, de A Sánchez Dávila. México: Universidad Autónoma de Chapingo, 1993.
- Piedra Mayorga, Víctor Manuel, y Mariaeugenia Alcántara Hernández. *Historia y economía del estado de Hidalgo, México*. 24 de abril de 2019.
<https://www.gestiopolis.com/historia-y-economia-del-estado-de-hidalgo-mexico/>
 (último acceso: enero).
- Polèse, Mario. *Economía urbana y regional*. Costa Rica: Libro Universitario Regional, 1998.
- Porter, Michael. «Competitive advantage, agglomeration economies and regional policy.» *International Regional Science Review* 19 (1996): 85-94.
- . *La ventaja competitiva*. México: IBM Educación, 1997.
- . *On competition*. United States: Harvard Business Press, 1998.
- . *The Competitive Advantage of Nations*. Londres: McMillan, 1990.

- . *Ventaja competitiva*. México: C.E.C.S.A., 1986.
- «President's Commission on Industrial Competitiveness.» *Commission on Industrial Competitiveness Report*. Washington, D. C., 1985.
- Ramírez Vélazquez, Blanca Rebeca, y Liliana López Levi. *Espacio, paisaje, región, territorio, lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2015.
- Rendón Rojas, Liliana, y Juan Andrés Godínez Enciso. «Evolución y cambio industrial en las Zonas Metropolitanas del Valle de México y de Toluca.» *Revista Análisis Económico* 31, nº 77 (2016).
- Ricardo, David. *Principios de Economía Política y Tributación*. Colombia: Fondo de Cultura Económica, 1993.
- Rodrik, Dani. *One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions and Economic Growth*. Nueva Jersey: Princeton University Press, 2007.
- Román Alarcón, Rigoberto Arturo. «La región y su análisis: teorías para su estudio.» *Clío* 1 (2002).
- Romer M, Paul. «Endogenous Technological Change.» *Journal of Political Economy*, 1990: 71-102.
- Romer, Paul. «Increasing Returns and Long-Run Growth.» *Journal of Political Economy* (University of Chicago Press) 94, nº 5 (1986): 1002-1037.
- Romer, Paul M. «Endogenous Technological Change.» *Journal of Political Economy*, 1968: S71-S102.
- Ruíz de la Barrera, Rocío. *Hidalgo, historia breve*. 3a ed. México: Fondo de Cultura Económica, 2011.
- Ruíz Paredes, Carlos Fabián, Luis Eduardo Ruíz Paredes, y Jorge Morales Paredes. «Justificación topológica del índice de Herfindahl-Hirschman como índice generado por normas.» *Semestre Económico* 20, nº 45 (2018): 133-161.
- Ruíz, Francisco Olvera. *Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016*. Plan de Desarrollo, Pachuca de Soto: Gobierno del Estado de Hidalgo, 2011.
- Ruíz-Porras, Antonio, y Juan Carlos Zagaceta García. «La innovación en las empresas mexicanas de servicios: un análisis a nivel de sectores, subsectores y ramas económicas.» *Análisis Económico* (Universidad Metropolitana Unidad Azcapotzalco) XXXI, nº 76 (enero-abril 2016): 29-45.
- Salazar Cantú, José de Jesús. «Estructura y evolución reciente de las ventajas comparativas de México y de sus estados.» *Trayectorias*, 2015: 67-88.

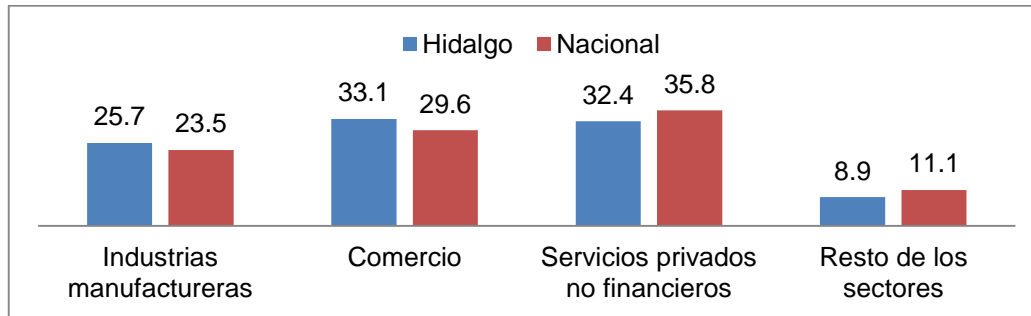
- Salguero Cubides, Jorge. «Enfoques sobre algunas teorías referentes al desarrollo regional.» *Sociedad Geográfica de Colombia Academia de Ciencias Geográficas*, 2006.
- Sarmiento del Valle, Santiago. «Competitividad regional.» *Dimens. empres.*, 2008: 19-39.
- Sassen, Saskia. «On concentration and Centrality in the Global City.» En *World Cities in a World System*, de P Knox y P J Taylor. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- Shaw, G K. «Policy Implications of Endogenous Growth Theory.» *Economic Journal* 102, nº 412 (mayo 1992): 611-621.
- Shugan, Steven. «Explanations for Service Growth.» En *Service Quality*, de Richard Oliver y Roland Rust, 223-240. Newbury Park, California: Sage Publications, 1994.
- SIGEH. *Sistema de Información Georreferenciada del Estado de Hidalgo*. 2017. <http://siieh.hidalgo.gob.mx/> (último acceso: febrero de 2018).
- SIIEH. *Sistema de Integral de Información del Estado de Hidalgo*. septiembre de 2016. http://siieh.hidalgo.gob.mx/regional_.html.
- Smith, Adam. *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*. México: Fondo de Cultura Económica, 1984.
- . *La riqueza de las naciones*. Reino Unido, 1776.
- SNE. «Diagnóstico del Mercado Laboral del Estado de Hidalgo, 2019.» *Unidad del Servicio Nacional de Empleo*. 2020. <https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Hidalgo.pdf> (último acceso: agosto de 2020).
- . *Observatorio Laboral*. 2020. <https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Hidalgo.pdf> (último acceso: 30 de septiembre de 2020).
- Sobрино, Jaime. «Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis.» *Economía, sociedad y territorio*, 2005: 123-183.
- Sobрино, Jaime. «Ventajas competitivas para el crecimiento industrial.» En *Competitividad de las ciudades de México*, 385-434. México, D.F.: El Colegio de México, 2003.
- Solow, Robert M. «A Contribution to the Theory of Economic Growth.» *The Quarterly Journal of Economics* (The MITT Press) 70 (Febrero 1956): 65-94.
- Song , Malin, Qianying Wang, Shuhong Wang, y Li Zhou. «Specialization and diversification of the Marine Industry and Marine Economic Growth: An example from Chinese Coastal Areas.» *Journal of Coastal Research* 37, nº 1 (enero 2021): 203-215.
- Stanback, Thomas, Peter Bearnse, Noyelle Thierry, y Robert Karasek. *Service, the new economy*. Allandheld Osmun, 1981.

- Suñol, Sandra. «Aspectos teóricos de la competitividad.» *Ciencia y sociedad* 31, nº 2 (2006): 179-198.
- Tello, Mario. «Las teorías del desarrollo económico local y la teoría práctica del proceso de descentralización en los países de desarrollo.» *Consortio de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES)*, 2006.
- Torre, André. «Proximidad geográfica y dinámicas territoriales.» En *Políticas regionales industriales, innovación y parques tecnológicos*, de J. E Fernández Arufe, J Del Castillo Hermosa y J M Gómez García. Valladolid: Parque Tecnológico de Boecillo/Universidad de Valladolid, 1995.
- Tovar García, Edgar Demetrio. «Zonas Metropolitanas en el estado de Hidalgo y cooperación intermunicipal.» *Argumentos* 24, nº 66 (2011).
- Unger, Kurt. «Evolución de la competitividad de las entidades federativas mexicanas en el siglo XXI. ¿Quién gana o pierde?» *El Trimestre Económico*, 2017: 645-679.
- Unger-Rubín, Kurt Francisco. «Competitividad y especialización de la economía de Guanajuato: un acercamiento municipal, 1993-2003.» *Economía, Sociedad y Territorio* 11, nº 36 (2011): 403-454.
- UNIDO. «United Nations Industrial Development Organization.» 23-25 de Septiembre de 2009. https://www.unido.org/sites/default/files/2010-01/Developing_a_value_chain_diagnostics_tool_for_common_practice_at_UNIDO_0.pdf (último acceso: 15 de octubre de 2020).
- Vélazquez Contreras, Lorenia, y Araceli Andablo Reyes. «Características del desarrollo del sector servicios en Sonora (1975-1993).» *Región y Sociedad*, 1997.
- Villanueva, Javier. «Ventajas comparativas o ventajas competitivas.» *Boletín de Lecturas Sociales y Económicas UCA - FCSE*, 2007: 41-49.
- Vite Pérez, Miguel Ángel, y Víctor Hugo Martínez Ocampo. «Análisis macroeconómico del sector servicios del municipio de Morelia (1980-2003): ¿Hacia una especialización al productor?» *El Cotidiano*, 2012: 93-104.
- WEF. «World Economic Forum.» *Global Competitiveness Report 1996*. 1996.
- Zabala Iturriagagoitia, Jon Mikel, Igone Porto Gómez, y Urko Aguirre Larracochea. «Technological diversification: a matter of related or unreleated varieties?» *Technological Forecasting and Social Change* 155 (2020).
- Zamora, R, y G Coello. «El Valor Agregado Bruto (VAB) del comercio en la provincia Tungurahua.» *Revista de Coyuntura. Observatorio Económico y Social de Tungurahua (OBEST)*, 2015.

ANEXOS

CAPITULO II

Anexo 1. Personal ocupado de los sectores de Hidalgo, 2014. Porcentajes.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2014.

CAPITULO III

Anexo 2. Comparación porcentual regional-estatal de los servicios de las 17 regiones de Hidalgo, 2014.

| REGIÓN I PACHUCA | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0.5 9 | 0.0 6 | 2.2 7 | 0.3 | 4.1 5 | 0.4 1 | 6.4 | 0.1 5 | 6.7 1 | 0.4 4 | 1.0 2 | 0.0 4 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 1.1 8 | 0.1 2 | 1.4 6 | 0.1 9 | 2.2 9 | 0.2 2 | 2.1 9 | 0.0 5 | 2.7 4 | 0.1 8 | 0.4 | 0.0 1 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 3.9 2 | 0.4 | 3.1 9 | 0.4 2 | 2.0 2 | 0.2 | 4.8 1 | 0.1 1 | 3.7 5 | 0.2 4 | 5.8 9 | 0.2 7 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 5.9 2 | 0.6 | 5.5 2 | 0.7 2 | 5.6 5 | 0.5 5 | 4.9 7 | 0.1 2 | 5.5 8 | 0.3 6 | 3 | 0.1 3 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 6 | 0.6 1 | 17. 25 | 2.2 6 | 25. 42 | 2.4 9 | 11. 94 | 0.2 8 | 17. 35 | 1.1 3 | 2.5 2 | 0.1 1 |
| 61. Servicios educativos | 3.6 6 | 0.3 7 | 18. 06 | 2.3 6 | 28. 54 | 2.7 9 | 18. 84 | 0.4 5 | 23. 93 | 1.5 5 | 16. 51 | 0.7 6 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 10. 66 | 1.0 8 | 9.4 2 | 1.2 3 | 7.7 3 | 0.7 6 | 8.2 3 | 0.1 9 | 7.0 6 | 0.4 6 | 9.2 4 | 0.4 2 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 2.2 | 0.2 2 | 3.0 9 | 0.4 | 3.1 9 | 0.3 1 | 8.5 5 | 0.2 | 2.1 1 | 0.1 4 | 3.7 3 | 0.1 7 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 29. 62 | 3 | 23. 36 | 3.0 5 | 13. 61 | 1.3 3 | 24. 39 | 0.5 8 | 20. 72 | 1.3 5 | 47. 62 | 2.2 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|---------|-------|---------|-------|------|--------|---------|-------|------|-------|---------|
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 36.24 | 3.67 | 16.38 | 2.14 | 7.41 | 0.72 | 9.66 | 0.23 | 10.04 | 0.65 | 10.08 | 0.46 |
| REGIÓN II TULANCINGO | | | | | | | | | | | | |
| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0.47 | 0.02 | 1.05 | 0.04 | 0.32 | 0 | 9.54 | 0.04 | 7.3 | 0.09 | 2.3 | 0.01 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 0.97 | 0.04 | 1.76 | 0.06 | 4.81 | 0.07 | 3.14 | 0.01 | 3.35 | 0.04 | 1.05 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 3.33 | 0.15 | 2.59 | 0.09 | 2.67 | 0.04 | 4.05 | 0.02 | 4.47 | 0.06 | 15.77 | 0.12 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 5.76 | 0.26 | 6.31 | 0.22 | 8.63 | 0.13 | 5.29 | 0.02 | 6.34 | 0.08 | 4.85 | 0.03 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 5.46 | 0.25 | 4.37 | 0.15 | 8 | 0.12 | 5.18 | 0.02 | 7.45 | 0.09 | 1.89 | 0.01 |
| 61. Servicios educativos | 3.06 | 0.14 | 18.13 | 0.64 | 28.14 | 0.41 | 13.23 | 0.06 | 17.99 | 0.23 | 9.68 | 0.07 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 9.42 | 0.43 | 9.51 | 0.34 | 12.78 | 0.19 | 11.939 | 0.05 | 12.03 | 0.15 | 15.04 | 0.11 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 3.55 | 0.16 | 3.75 | 0.13 | 1.5 | 0.02 | 1.82 | 0.01 | 1.8 | 0.02 | 2.45 | 0.01 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 26.33 | 1.19 | 25.08 | 0.89 | 16.8 | 0.25 | 28.22 | 0.12 | 22.71 | 0.29 | 16.22 | 0.12 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 41.65 | 1.88 | 27.44 | 0.97 | 16.35 | 0.24 | 18.14 | 0.08 | 16.55 | 0.21 | 30.74 | 0.23 |
| REGIÓN III TULA | | | | | | | | | | | | |
| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0.73 | 0.02 | 0.9 | 0.03 | 0.31 | 0.01 | 1.49 | 0.01 | 0.48 | 0.01 | 1.79 | 0.01 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 1 | 0.03 | 1.79 | 0.05 | 1.87 | 0.06 | 2.27 | 0.01 | 2.41 | 0.04 | 0.36 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 3.34 | 0.1 | 2.42 | 0.07 | 0.65 | 0.02 | 1.41 | 0.01 | 1.46 | 0.02 | 6.71 | 0.04 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 5.78 | 0.18 | 4.91 | 0.14 | 2.37 | 0.07 | 3.91 | 0.02 | 4.66 | 0.07 | 4.33 | 0.03 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 6.18 | 0.19 | 18.5 | 0.54 | 44.13 | 1.35 | 22.03 | 0.1 | 32.99 | 0.5 | 5.56 | 0.04 |
| 61. Servicios educativos | 2.47 | 0.08 | 11.82 | 0.35 | 9.52 | 0.29 | 6.65 | 0.03 | 7.17 | 0.11 | 6.83 | 0.04 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 9.62 | 0.29 | 9.44 | 0.28 | 14.63 | 0.45 | 20.08 | 0.1 | 16.22 | 0.24 | 16.26 | 0.11 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 71. Servicios de esparcimiento | 3.4 4 | 0.1 | 5.8 2 | 0.1 7 | 14. 46 | 0.4 4 | 8.1 6 | 0.0 4 | 7.2 6 | 0.1 1 | 3.6 5 | 0.0 2 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 29. 72 | 0.9 | 24. 05 | 0.7 | 7.3 3 | 0.2 2 | 21. 49 | 0.1 | 16. 25 | 0.2 4 | 25. 82 | 0.1 7 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 37. 73 | 1.1 5 | 20. 37 | 0.6 | 4.7 5 | 0.1 5 | 12. 5 | 0.0 6 | 11. 11 | 0.1 7 | 28. 68 | 0.1 9 |

REGIÓN IV HUICHAPAN

| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 1.7 8 | 0.0 2 | 2.8 4 | 0.0 2 | 7.8 9 | 0.0 2 | 7.6 6 | 0 0 | 6.7 1 | 0.0 1 | 0.7 4 | 0 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 3.6 7 | 0.0 3 | 3.0 3 | 0.0 2 | 1.5 5 | 0 0 | 2.8 1 | 0 0 | 2.7 1 | 0 0 | 3.3 4 | 0.0 1 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 6.2 7 | 0.0 5 | 5.5 8 | 0.0 3 | 6.4 4 | 0.0 2 | 5.8 4 | 0 0 | 6.8 7 | 0.0 1 | 5.7 6 | 0.0 2 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 7.5 7 | 0.0 6 | 5.9 2 | 0.0 3 | 3.6 2 | 0.0 1 | 5.1 4 | 0 0 | 3.5 4 | 0.0 1 | 2.0 5 | 0.0 1 |
| 61. Servicios educativos | 1.8 9 | 0.0 2 | 10. 23 | 0.0 6 | 32. 14 | 0.0 8 | 11. 36 | 0.0 1 | 15. 84 | 0.0 3 | 2.3 | 0.0 1 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 10. 18 | 0.0 9 | 10. 37 | 0.0 6 | 6.6 5 | 0.0 2 | 8.4 7 | 0.0 1 | 8.7 8 | 0.0 2 | 6.4 5 | 0.0 2 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 2.4 9 | 0.0 2 | 2.1 5 | 0.0 1 | 0.9 6 | 0 0 | 0.8 0 | 0 0 | 0.7 5 | 0 0 | 1.1 9 | 0 0 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 30. 3 | 0.2 6 | 35. 23 | 0.2 | 31. 97 | 0.0 8 | 38. 88 | 0.0 2 | 33. 05 | 0.0 6 | 68. 97 | 0.2 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 35. 86 | 0.3 1 | 24. 66 | 0.1 4 | 8.7 7 | 0.0 2 | 19. 05 | 0.0 1 | 21. 75 | 0.0 4 | 9.2 | 0.0 3 |

REGIÓN V ZIMAPÁN

| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
|---|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 1.3 9 | 0.0 1 | 0.9 3 | 0 | 0.2 8 | 0 | 6.4 7 | 0 | 2.1 2 | 0 | 0.4 1 | 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 0.6 2 | 0 | 0.4 3 | 0 | 1.0 1 | 0 | 1.3 9 | 0 | 1.2 1 | 0 | 0.0 5 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 3.4 | 0.0 2 | 2.5 6 | 0.0 1 | 1.8 2 | 0 | 1.7 7 | 0 | 1.4 4 | 0 | 7.9 8 | 0.0 1 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 4.4 8 | 0.0 3 | 5.9 1 | 0.0 2 | 7.5 1 | 0.0 1 | 4.3 8 | 0 0 | 5.2 2 | 0.0 1 | 3.6 5 | 0.0 1 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 8.0 4 | 0.0 5 | 10. 26 | 0.0 4 | 25. 5 | 0.0 4 | 15. 65 | 0.0 1 | 15. 93 | 0.0 2 | 3.0 5 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 61. Servicios educativos | 1.5 5 | 0.0 1 | 5.5 6 | 0.0 2 | 8.0 3 | 0.0 1 | 2.8 4 | 0 0 | 4.5 3 | 0.0 1 | 0.4 1 | 0 0 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 10. 51 | 0.0 7 | 11. 11 | 0.0 4 | 11. 46 | 0.0 2 | 13. 29 | 0.0 1 | 16. 46 | 0.0 2 | 13. 05 | 0.0 2 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 2.4 7 | 0.0 2 | 1.7 8 | 0.0 1 | 0.2 8 | 0 0 | 0.7 2 | 0 0 | 0.8 0 | 0 0 | 1.2 4 | 0 0 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 31. 22 | 0.2 0 | 32. 62 | 0.1 3 | 20. 87 | 0.0 3 | 33. 29 | 0.0 1 | 31. 86 | 0.0 4 | 52. 26 | 0.0 8 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 36. 32 | 0.2 4 | 28. 85 | 0.1 1 | 23. 24 | 0.0 4 | 20. 19 | 0.0 1 | 20. 43 | 0.0 2 | 17. 89 | 0.0 3 |
| REGIÓN VI IXMIQUILPAN | | | | | | | | | | | | |
| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0.7 6 | 0.0 2 | 1.1 1 | 0.0 2 | 4.9 1 | 0.0 2 | 10. 36 | 0.0 1 | 2.2 9 | 0.0 1 | 0.7 4 | 0 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 0.5 1 | 0.0 1 | 1.2 4 | 0.0 2 | 5.8 3 | 0.0 2 | 3.1 9 | 0 0 | 4.4 2 | 0.0 1 | 0.3 4 | 0 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 2.2 9 | 0.0 5 | 2.5 5 | 0.0 4 | 1.9 7 | 0.0 1 | 1.0 1 | 0 0 | 1.3 3 | 0 0 | 3.5 2 | 0.0 1 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 4.9 4 | 0.1 0 | 4.9 5 | 0.0 7 | 4.6 8 | 0.0 2 | 5.1 6 | 0.0 1 | 7.8 2 | 0.0 3 | 4.7 4 | 0.0 2 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 6.8 2 | 0.1 4 | 4.8 7 | 0.0 7 | 3.8 9 | 0.0 1 | 3.5 3 | 0 0 | 4.2 2 | 0.0 1 | 2.6 6 | 0.0 1 |
| 61. Servicios educativos | 1.5 3 | 0.0 3 | 10. 14 | 0.1 4 | 11. 29 | 0.0 4 | 8.2 2 | 0.0 1 | 11. 41 | 0.0 4 | 7.4 1 | 0.0 3 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 8.1 | 0.1 6 | 7.0 8 | 0.1 0 | 7.6 | 0.0 3 | 8.0 8 | 0.0 1 | 10. 07 | 0.0 3 | 7.5 4 | 0.0 3 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 2.6 5 | 0.0 5 | 4.9 3 | 0.0 7 | 8.1 9 | 0.0 3 | 6.7 3 | 0.0 1 | 4.7 6 | 0.0 2 | 9.1 9 | 0.0 4 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 34. 78 | 0.6 9 | 36. 93 | 0.5 2 | 35. 01 | 0.1 3 | 36. 06 | 0.0 5 | 33. 49 | 0.1 1 | 42. 34 | 0.1 6 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 37. 63 | 0.7 5 | 26. 2 | 0.3 7 | 16. 62 | 0.0 6 | 17. 65 | 0.0 2 | 20. 2 | 0.0 7 | 21. 56 | 0.0 8 |
| REGIÓN VII ACTOPAN | | | | | | | | | | | | |
| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST A | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0.7 | 0.0 2 | 1.1 8 | 0.0 3 | 1.6 5 | 0.0 2 | 1.7 | 0 | 1.2 9 | 0.0 1 | 0.9 9 | 0 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 0.6 7 | 0.0 2 | 1.4 7 | 0.0 3 | 4.9 8 | 0.0 5 | 3.6 3 | 0.0 1 | 3.7 7 | 0.0 3 | 0.5 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 4.5 8 | 0.1 6 | 4.4 6 | 0.1 0 | 1.8 9 | 0.0 2 | 3.0 7 | 0.0 1 | 2.9 6 | 0.0 2 | 9.3 6 | 0.0 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 4.6 4 | 0.1 6 | 4.6 5 | 0.1 1 | 2.9 9 | 0.0 3 | 3.9 4 | 0.0 1 | 3.9 5 | 0.0 3 | 2.4 6 | 0.0 1 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 7.2 9 | 0.2 5 | 10. 03 | 0.2 3 | 41. 44 | 0.3 9 | 19. 02 | 0.0 5 | 28. 24 | 0.2 2 | 4.2 5 | 0.0 2 |
| 61. Servicios educativos | 2.3 | 0.0 8 | 10. 86 | 0.2 5 | 19. 57 | 0.1 8 | 9.1 5 | 0.0 2 | 12. 39 | 0.1 | 20. 02 | 0.0 9 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 7.8 4 | 0.2 7 | 8.3 4 | 0.1 9 | 5.8 9 | 0.0 5 | 8.5 1 | 0.0 2 | 8.8 7 | 0.0 7 | 12. 47 | 0.0 6 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 2.5 4 | 0.0 9 | 3.1 9 | 0.0 7 | 0.7 2 | 0.0 1 | 1.0 8 | 0 0 | 1.1 2 | 0.0 1 | 12. 84 | 0.0 6 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 30. 2 | 1.0 5 | 30. 12 | 0.6 8 | 13. 61 | 0.1 3 | 33. 26 | 0.0 8 | 22. 35 | 0.1 8 | 13. 51 | 0.0 6 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 39. 24 | 1.3 7 | 25. 69 | 0.5 8 | 7.2 6 | 0.0 7 | 16. 64 | 0.0 4 | 15. 05 | 0.1 2 | 23. 59 | 0.1 1 |

REGIÓN VIII METZITLÁN

| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 1.4 6 | 0 | 1.4 1 | 0 | 0 | 0 | 0.7 3 | 0 | 0.6 5 | 0 | 5.4 7 | 0 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 1.9 5 | 0 | 2.5 4 | 0 | 6.5 5 | 0 | 2.1 1 | 0 | 2.4 6 | 0 | 0.7 | 0 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 3.9 | 0.0 1 | 3.9 5 | 0 | 3.2 | 0 | 2.9 | 0 | 3.9 6 | 0 | 1.4 9 | 0 |
| 61. Servicios educativos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 7.8 | 0.0 2 | 7.9 1 | 0.0 1 | 9.1 7 | 0 | 6.4 7 | 0 | 7.2 3 | 0 | 9.4 8 | 0 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 1.9 5 | 0 | 3.9 5 | 0 | 0.4 9 | 0 | 0.4 6 | 0 | 0.2 7 | 0 | 25. 11 | 0.0 1 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 49. 76 | 0.1 | 53. 67 | 0.0 5 | 57. 71 | 0.0 1 | 70. 04 | 0.0 1 | 63. 6 | 0.0 1 | 47. 12 | 0.0 1 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 33. 17 | 0.0 7 | 26. 55 | 0.0 3 | 22. 88 | 0 | 17. 29 | 0 | 21. 83 | 0 | 10. 63 | 0 |

REGIÓN IX MOLANGO

| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
|---|-----|----------|----------|----------|----------|-----|----------|---------|----------|-----|----------|---------|
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 2.2 | 0.0 1 | 2.7 9 | 0.0 1 | 3.5 1 | 0 | 1.7 5 | 0 | 2.6 2 | 0 | 0.8 6 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 3.8 6 | 0.0 1 | 5.5 7 | 0.0 1 | 13. 62 | 0 | 7.2 4 | 0 | 10. 28 | 0 | 2.7 7 | 0 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 9.9 2 | 0.0 4 | 9.7 5 | 0.0 2 | 11. 67 | 0 | 11. 81 | 0 | 14. 49 | 0 | 8.4 7 | 0.0 1 |
| 61. Servicios educativos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 6.6 1 | 0.0 2 | 8.6 7 | 0.0 2 | 5.0 1 | 0 | 4.4 6 | 0 | 3.8 4 | 0 | 3.7 6 | 0 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 2.7 5 | 0.0 1 | 1.8 6 | 0 | 1.2 6 | 0 | 0.5 3 | 0 | 0.6 5 | 0 | 2.1 | 0 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 39. 94 | 0.1 5 | 40. 4 | 0.0 7 | 34. 88 | 0.0 1 | 49. 52 | 0.0 1 | 39. 67 | 0.0 1 | 65. 57 | 0.0 4 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 34. 71 | 0.1 3 | 30. 96 | 0.0 6 | 30. 05 | 0.0 1 | 24. 69 | 0 | 28. 45 | 0.0 1 | 16. 47 | 0.0 1 |

REGIÓN X HUEJUTLA

| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0.7 9 | 0.0 2 | 2.1 6 | 0.0 3 | 4.0 9 | 0.0 2 | 2.5 4 | 0 | 3.2 9 | 0.0 1 | 1.0 1 | 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 1.0 2 | 0.0 2 | 1.8 7 | 0.0 3 | 5.9 2 | 0.0 3 | 7.7 1 | 0.0 1 | 5.4 9 | 0.0 2 | 0.6 1 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 1.6 2 | 0.0 4 | 1.8 3 | 0.0 3 | 0.8 8 | 0 | 1.3 5 | 0 | 1.8 7 | 0.0 1 | 7.2 3 | 0.0 2 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 3.1 9 | 0.0 7 | 4.4 9 | 0.0 7 | 5.9 1 | 0.0 3 | 3.7 4 | 0.0 1 | 4.5 8 | 0.0 2 | 2.6 6 | 0.0 1 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 8.4 7 | 0.1 9 | 10. 24 | 0.1 6 | 19. 85 | 0.1 1 | 9.4 1 | 0.0 1 | 13. 04 | 0.0 5 | 7.9 1 | 0.0 2 |
| 61. Servicios educativos | 1.1 1 | 0.0 2 | 6.7 8 | 0.1 | 14. 43 | 0.0 8 | 6.6 3 | 0.0 1 | 10. 37 | 0.0 4 | 12. 13 | 0.0 3 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 9.3 5 | 0.2 | 8.3 2 | 0.1 3 | 6.2 7 | 0.0 3 | 7.4 1 | 0.0 1 | 7.8 6 | 0.0 3 | 14. 82 | 0.0 4 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 1.6 2 | 0.0 4 | 1.2 6 | 0.0 2 | 0.6 1 | 0 | 0.7 7 | 0 | 0.6 9 | 0 | 4.1 1 | 0.0 1 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 41. 32 | 0.9 1 | 39. 09 | 0.6 | 26. 65 | 0.1 4 | 45. 01 | 0.0 6 | 35. 34 | 0.1 4 | 29. 49 | 0.0 8 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 31. 51 | 0.6 9 | 23. 95 | 0.3 7 | 15. 39 | 0.0 8 | 15. 43 | 0.0 2 | 17. 47 | 0.0 7 | 20. 03 | 0.0 6 |

REGIÓN XI APAN

| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|---------|
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0.7 4 | 0.0 2 | 0.8 9 | 0.0 1 | 2.5 1 | 0.0 1 | 2.4 2 | 0 | 2.9 8 | 0.0 1 | 0.0 7 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 52. Servicios financieros y de seguros | 1.0 3 | 0.0 2 | 2.2 5 | 0.0 3 | 6.9 | 0.0 4 | 5.6 7 | 0.0 1 | 5.2 6 | 0.0 2 | 0.8 7 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 4.9 7 | 0.1 | 4.0 7 | 0.0 6 | 0.7 9 | 0 | 2.1 6 | 0 | 2.0 6 | 0.0 1 | 10. 15 | 0.0 4 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 5.3 6 | 0.1 1 | 4.8 2 | 0.0 7 | 4.3 1 | 0.0 2 | 3.9 5 | 0.0 1 | 4.1 9 | 0.0 2 | 2.5 7 | 0.0 1 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 5.9 5 | 0.1 2 | 8.9 5 | 0.1 3 | 21. 55 | 0.1 1 | 9.2 2 | 0.0 1 | 11. 97 | 0.0 5 | 3.2 9 | 0.0 1 |
| 61. Servicios educativos | 2.9 | 0.0 6 | 10. 49 | 0.1 5 | 14. 24 | 0.0 7 | 5.8 1 | 0.0 1 | 7.6 7 | 0.0 3 | 8.4 9 | 0.0 3 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 10. 18 | 0.2 1 | 9.8 8 | 0.1 4 | 4.9 5 | 0.0 3 | 7.3 5 | 0.0 1 | 7.8 5 | 0.0 4 | 17. 35 | 0.0 6 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 3.7 9 | 0.0 8 | 3.6 7 | 0.0 5 | 1.2 5 | 0.0 1 | 1.8 6 | 0 | 2.0 7 | 0.0 1 | 10. 33 | 0.0 4 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 26. 36 | 0.5 4 | 26. 92 | 0.3 9 | 15. 83 | 0.0 8 | 36. 02 | 0.0 5 | 27. 34 | 0.1 2 | 20. 29 | 0.0 7 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 38. 71 | 0.8 | 28. 07 | 0.4 | 27. 68 | 0.1 4 | 25. 55 | 0.0 4 | 28. 62 | 0.1 3 | 26. 6 | 0.1 |
| REGIÓN XII TIZAYUCA | | | | | | | | | | | | |
| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0.3 6 | 0.0 1 | 0.5 7 | 0.0 1 | 0.4 4 | 0 | 0.3 | 0 | 0.2 | 0 | 0.0 8 | 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 0.5 9 | 0.0 2 | 1.1 2 | 0.0 2 | 3.8 5 | 0.0 3 | 2.2 7 | 0.0 1 | 2.4 | 0.0 2 | 0.4 6 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 3.1 2 | 0.0 8 | 8.4 1 | 0.1 8 | 2.0 7 | 0.0 2 | 13. 98 | 0.0 4 | 9.4 1 | 0.0 7 | 13. 17 | 0.0 6 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 3.5 5 | 0.0 9 | 7.5 5 | 0.1 6 | 25. 69 | 0.2 1 | 3.6 1 | 0.0 1 | - 1.8 | - 0.0 | 15. 24 | 0.0 7 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 6.7 9 | 0.1 7 | 6.8 1 | 0.1 5 | 9.9 5 | 0.0 8 | 6.9 8 | 0.0 2 | 11. 16 | 0.0 8 | 2.5 2 | 0.0 1 |
| 61. Servicios educativos | 2.8 8 | 0.0 7 | 11. 24 | 0.2 5 | 17. 99 | 0.1 5 | 12. 64 | 0.0 3 | 20. 52 | 0.1 5 | 11. 29 | 0.0 5 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 7.2 6 | 0.1 9 | 8.8 1 | 0.1 9 | 4.9 7 | 0.0 4 | 6.7 6 | 0.0 2 | 5.3 6 | 0.0 4 | 8.6 9 | 0.0 4 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 2.8 | 0.0 7 | 2.4 6 | 0.0 5 | 0.8 3 | 0.0 1 | 1.1 6 | 0 | 1.2 8 | 0.0 1 | 3.2 | 0.0 1 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 32. 7 | 0.8 4 | 25. 51 | 0.5 6 | 13. 52 | 0.1 1 | 25. 85 | 0.0 7 | 21. 18 | 0.1 5 | 12. 47 | 0.0 5 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 39. 96 | 1.0 3 | 27. 5 | 0.6 | 20. 68 | 0.1 7 | 26. 45 | 0.0 7 | 30. 32 | 0.2 2 | 32. 89 | 0.1 4 |
| REGIÓN XIII OTOMÍ TEPEHUA | | | | | | | | | | | | |

| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0.5 2 | 0 | 0.8 3 | 0 | 2.3 6 | 0 | 2.1 9 | 0 | 2.9 5 | 0 | 0.6 9 | 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 0.5 2 | 0 | 0.7 3 | 0 | 0.1 7 | 0 | 0.1 1 | 0 | 0.2 | 0 | 0.5 3 | 0 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 4.5 4 | 0.0 3 | 9.5 6 | 0.0 3 | 12. 23 | 0 | 5.3 9 | 0 | 5.2 2 | 0 | 2.4 7 | 0 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 9.4 2 | 0.0 5 | 8 | 0.0 2 | 7 | 0 | 7.8 1 | 0 | 10. 33 | 0 | 7.2 4 | 0.0 1 |
| 61. Servicios educativos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 6.2 8 | 0.0 4 | 6.6 5 | 0.0 2 | 8.5 7 | 0 | 5.0 6 | 0 | 5.8 3 | 0 | 5.8 1 | 0 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 5.0 6 | 0.0 3 | 4.0 5 | 0.0 1 | 1.2 5 | 0 | 2.2 3 | 0 | 2.8 3 | 0 | 2.1 6 | 0 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 39. 09 | 0.2 3 | 41. 48 | 0.1 1 | 35 | 0.0 1 | 57. 2 | 0.0 1 | 50. 32 | 0.0 2 | 44. 64 | 0.0 3 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 34. 55 | 0.2 | 28. 69 | 0.0 8 | 33. 43 | 0.0 1 | 20. 01 | 0 | 22. 32 | 0.0 1 | 36. 47 | 0.0 3 |

REGIÓN XIV TEPEJI

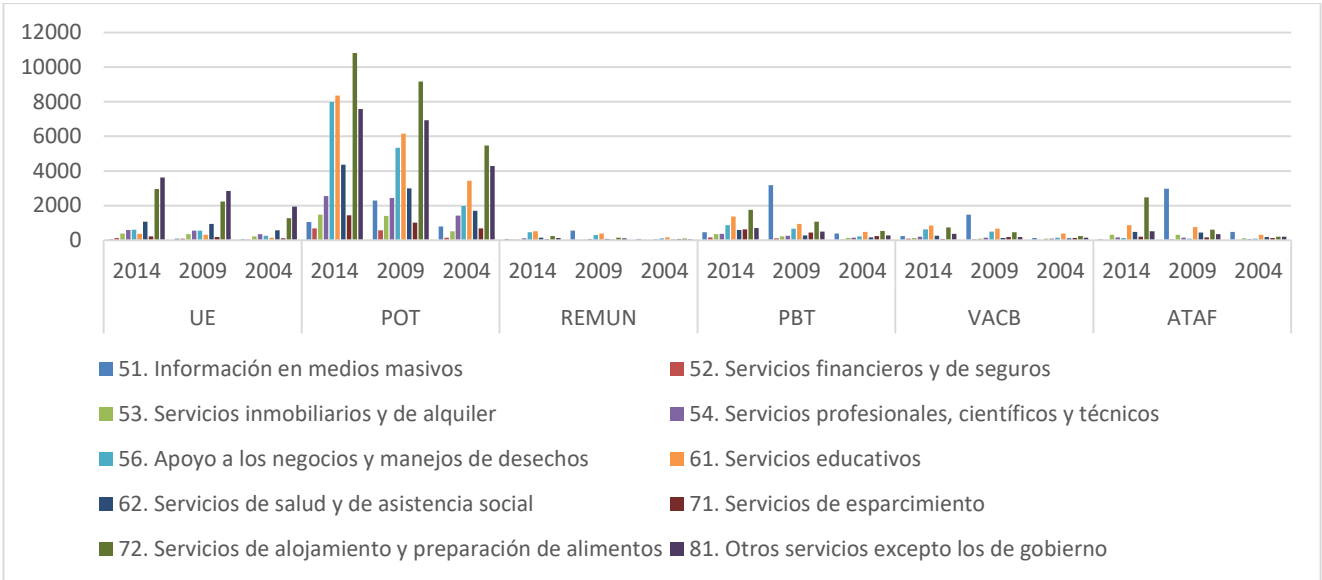
| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
|---|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | REG | ES T | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T | REG | EST | REG | ES T |
| 51. Información en medios masivos | 0.5 6 | 0.0 2 | 1.4 9 | 0.0 3 | 3.9 4 | 0.0 2 | 9.2 9 | 0.0 2 | 10. 48 | 0.0 8 | 0.2 1 | 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 1.6 8 | 0.0 5 | 2.1 2 | 0.0 4 | 5.1 4 | 0.0 3 | 2.8 | 0.0 1 | 2.8 4 | 0.0 2 | 1.6 5 | 0.0 1 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 3.2 6 | 0.0 9 | 3.6 8 | 0.0 7 | 2.8 4 | 0.0 2 | 4.3 9 | 0.0 1 | 5.1 6 | 0.0 4 | 5.1 2 | 0.0 3 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 3.7 8 | 0.1 | 4.7 4 | 0.0 9 | 18. 91 | 0.1 2 | 9.0 8 | 0.0 2 | 9.6 6 | 0.0 7 | 25. 13 | 0.1 5 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 7.8 6 | 0.2 1 | 10. 47 | 0.2 | 11. 07 | 0.0 7 | 6.8 7 | 0.0 2 | 8.2 4 | 0.0 6 | 8.4 7 | 0.0 5 |
| 61. Servicios educativos | 2.1 7 | 0.0 6 | 6.2 2 | 0.1 2 | 9.7 8 | 0.0 6 | 4.0 1 | 0.0 1 | 5.5 9 | 0.0 4 | 3.2 1 | 0.0 2 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 8.8 | 0.2 4 | 9.1 | 0.1 8 | 7.1 7 | 0.0 4 | 7.0 5 | 0.0 2 | 8.4 4 | 0.0 6 | 6.0 6 | 0.0 4 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 3.2 2 | 0.0 9 | 4.2 6 | 0.0 8 | 4.2 8 | 0.0 3 | 5.0 1 | 0.0 1 | 6.4 8 | 0.0 5 | 6.5 4 | 0.0 4 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 29. 2 | 0.7 9 | 29. 79 | 0.5 8 | 19. 59 | 0.1 2 | 28. 51 | 0.0 7 | 20. 98 | 0.1 5 | 30. 8 | 0.1 9 |

| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 39.46 | 1.07 | 28.12 | 0.55 | 17.28 | 0.11 | 22.97 | 0.05 | 22.13 | 0.16 | 12.82 | 0.08 |
|---|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| REGIÓN XV ATOTONILCO | | | | | | | | | | | | |
| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
| | REG | EST | REG | EST | REG | EST | REG | EST | REG | EST | REG | EST |
| 51. Información en medios masivos | 0.55 | 0 | 1.14 | 0 | 4.17 | 0.01 | 1.93 | 0 | 2.44 | 0 | 2.25 | 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 0.91 | 0.01 | 2.05 | 0.01 | 0.42 | 0 | 6.13 | 0 | 10.24 | 0.02 | 5.88 | 0.01 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 4.01 | 0.02 | 4.4 | 0.02 | 4.78 | 0.01 | 2.89 | 0 | 3.56 | 0.01 | 0.66 | 0 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 4.38 | 0.02 | 2.58 | 0.01 | 0.72 | 0 | 1.43 | 0 | 1.5 | 0 | 1.27 | 0 |
| 61. Servicios educativos | 1.46 | 0.01 | 3.95 | 0.01 | 4.24 | 0.01 | 2.82 | 0 | 1.93 | 0 | 0.92 | 0 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 9.85 | 0.05 | 6.22 | 0.02 | 3.27 | 0 | 3.82 | 0 | 3.82 | 0.01 | 3.41 | 0.01 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 41.24 | 0.23 | 56.07 | 0.21 | 71.91 | 0.09 | 68.46 | 0.04 | 63.5 | 0.12 | 74.63 | 0.12 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 37.59 | 0.21 | 23.6 | 0.09 | 10.5 | 0.01 | 12.52 | 0.01 | 13 | 0.02 | 10.97 | 0.02 |
| REGIÓN XVI JACALA | | | | | | | | | | | | |
| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
| | REG | EST | REG | EST | REG | EST | REG | EST | REG | EST | REG | EST |
| 51. Información en medios masivos | 3.05 | 0.01 | 3.4 | 0.01 | 10.47 | 0 | 18.69 | 0 | 12.96 | 0.01 | 1.49 | 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 1.78 | 0.01 | 1.92 | 0 | 11.37 | 0 | 6.66 | 0 | 12.32 | 0 | 2.08 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 3.3 | 0.01 | 5.02 | 0.01 | 0.95 | 0 | 1.01 | 0 | 1.73 | 0 | 5.27 | 0 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 2.79 | 0.01 | 2.81 | 0.01 | 2.25 | 0 | 2.64 | 0 | 2.7 | 0 | 0.58 | 0 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 7.61 | 0.03 | 7.68 | 0.01 | 2.83 | 0 | 4.85 | 0 | 4.25 | 0 | 2.86 | 0 |
| 61. Servicios educativos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 9.14 | 0.04 | 8.12 | 0.02 | 10.39 | 0 | 6.93 | 0 | 8.95 | 0 | 10.83 | 0.01 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 1.78 | 0.01 | 1.62 | 0 | 0 | 0 | 0.41 | 0 | 0.18 | 0 | 0.49 | 0 |

| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 40.86 | 0.16 | 44.02 | 0.08 | 32.61 | 0.01 | 42.14 | 0.01 | 33.94 | 0.01 | 62.57 | 0.04 |
|---|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 29.7 | 0.12 | 25.41 | 0.05 | 29.12 | 0.01 | 16.66 | 0 | 22.96 | 0.01 | 13.81 | 0.01 |
| REGIÓN XVII ZACUALTIPÁN | | | | | | | | | | | | |
| Actividad Económica | UE | | POT | | REMUN | | PBT | | VACB | | ATAF | |
| | REG | EST | REG | EST | REG | EST | REG | EST | REG | EST | REG | EST |
| 51. Información en medios masivos | 0.62 | 0 | 3.8 | 0.01 | 39.62 | 0.04 | 58.52 | 0.03 | 72.77 | 0.13 | 1.15 | 0 |
| 52. Servicios financieros y de seguros | 0.83 | 0 | 1.7 | 0 | 0.51 | 0 | 1.55 | 0 | 0.74 | 0 | 1.01 | 0 |
| 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler | 1.87 | 0.01 | 1.3 | 0 | 0.42 | 0 | 0.44 | 0 | 0.46 | 0 | 18.05 | 0.01 |
| 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos | 3.95 | 0.02 | 4.5 | 0.01 | 2.54 | 0 | 1.6 | 0 | 1.19 | 0 | 2.18 | 0 |
| 56. Apoyo a los negocios y manejos de desechos | 8.52 | 0.04 | 6.61 | 0.02 | 2.47 | 0 | 2.11 | 0 | 1.52 | 0 | 4.21 | 0 |
| 61. Servicios educativos | 1.25 | 0.01 | 5.21 | 0.01 | 7.05 | 0.01 | 1.5 | 0 | 1.33 | 0 | 2.75 | 0 |
| 62. Servicios de salud y de asistencia social | 9.36 | 0.05 | 8.91 | 0.03 | 2.18 | 0 | 3.56 | 0 | 2.93 | 0.01 | 7.51 | 0 |
| 71. Servicios de esparcimiento | 1.66 | 0.01 | 1.3 | 0 | 0.98 | 0 | 0.4 | 0 | 0.3 | 0 | 1.34 | 0 |
| 72. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos | 30.35 | 0.15 | 30.63 | 0.09 | 20.74 | 0.02 | 15.42 | 0.01 | 8.46 | 0.02 | 41.53 | 0.02 |
| 81. Otros servicios excepto los de gobierno | 41.58 | 0.2 | 36.04 | 0.1 | 23.49 | 0.02 | 14.9 | 0.01 | 10.31 | 0.02 | 20.28 | 0.01 |

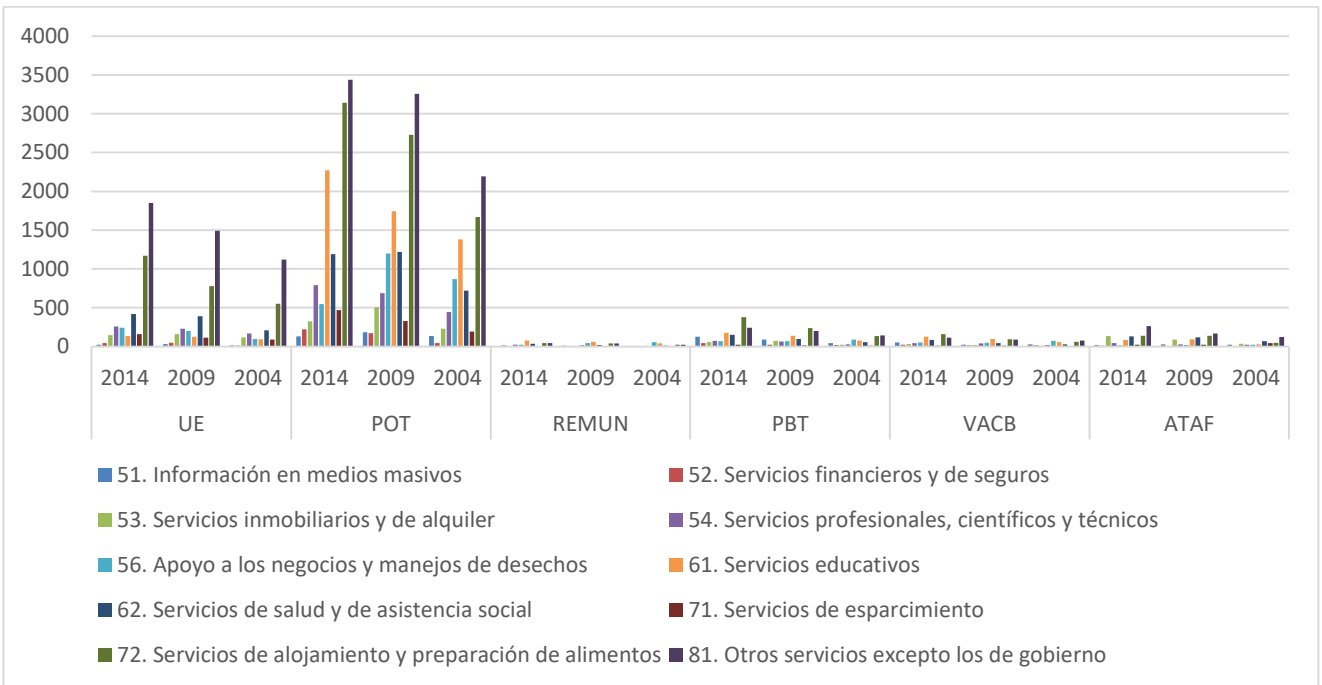
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2014. REG: nivel regional, EST: nivel estatal. UE: Unidades Económicas; POT: Población Ocupada Total; REMUN: Remuneraciones; PBT: Producción Bruta Total; VACB: Valor Agregado Censal Bruto; ATAF: Acervo Total de Activos Fijos.

Anexo 3. Principales características del sector servicios de la Región I Pachuca a través de los censos económicos.



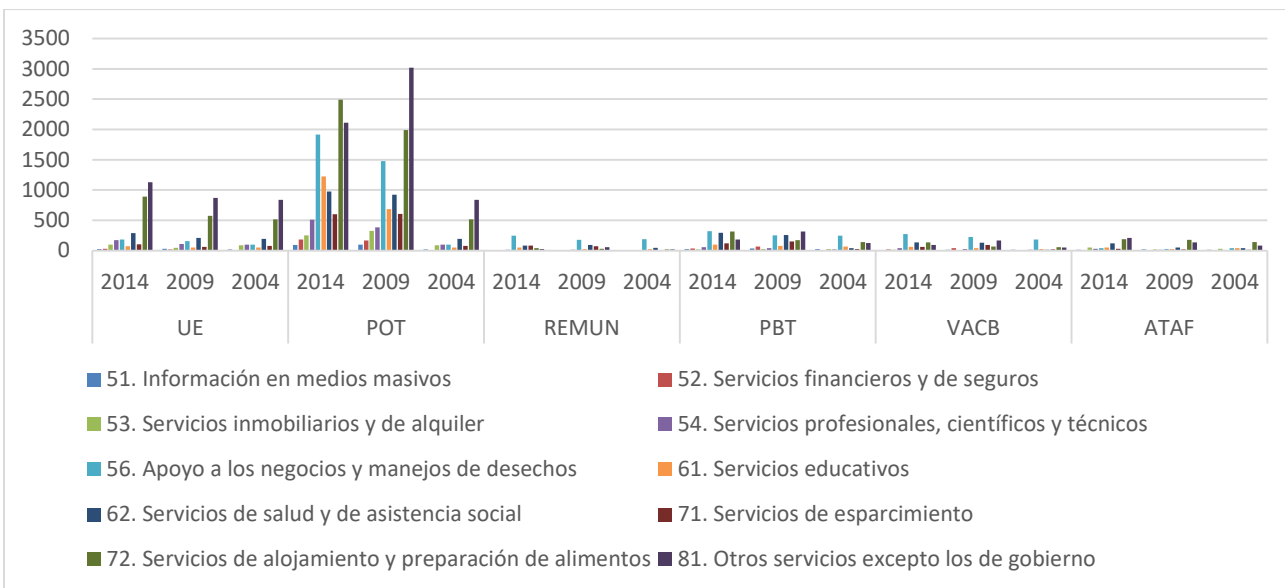
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 4. Principales características del sector servicios de la Región II Tulancingo a través de los censos económicos.



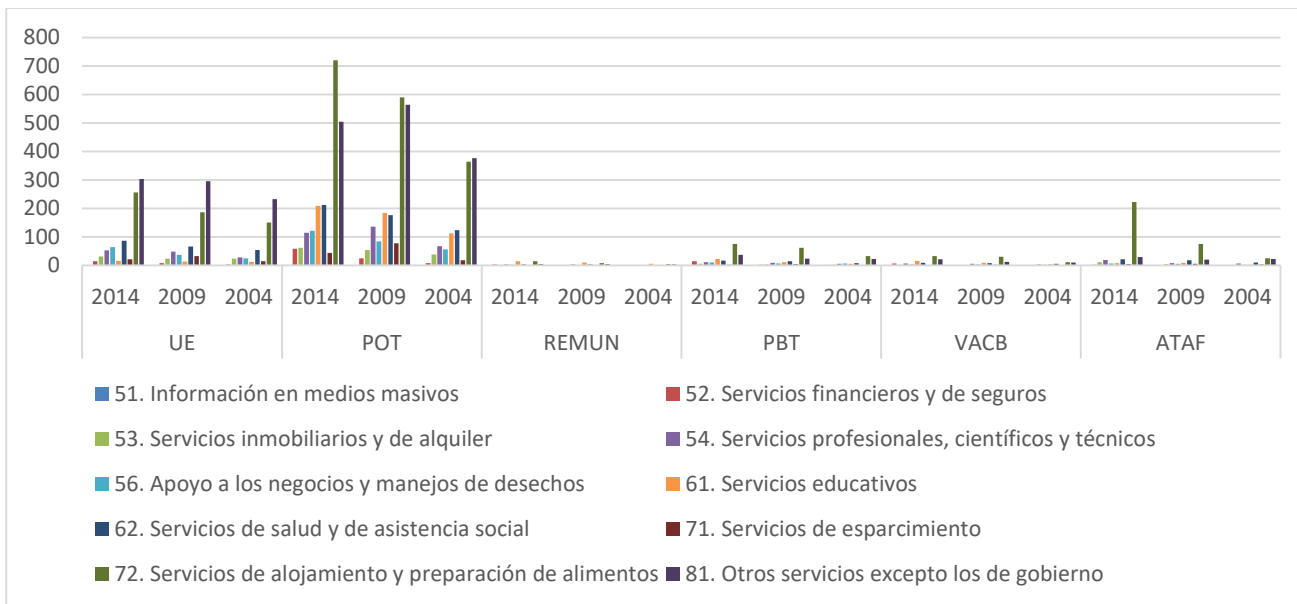
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 5. Principales características del sector servicios de la Región III Tula a través de los censos económicos.



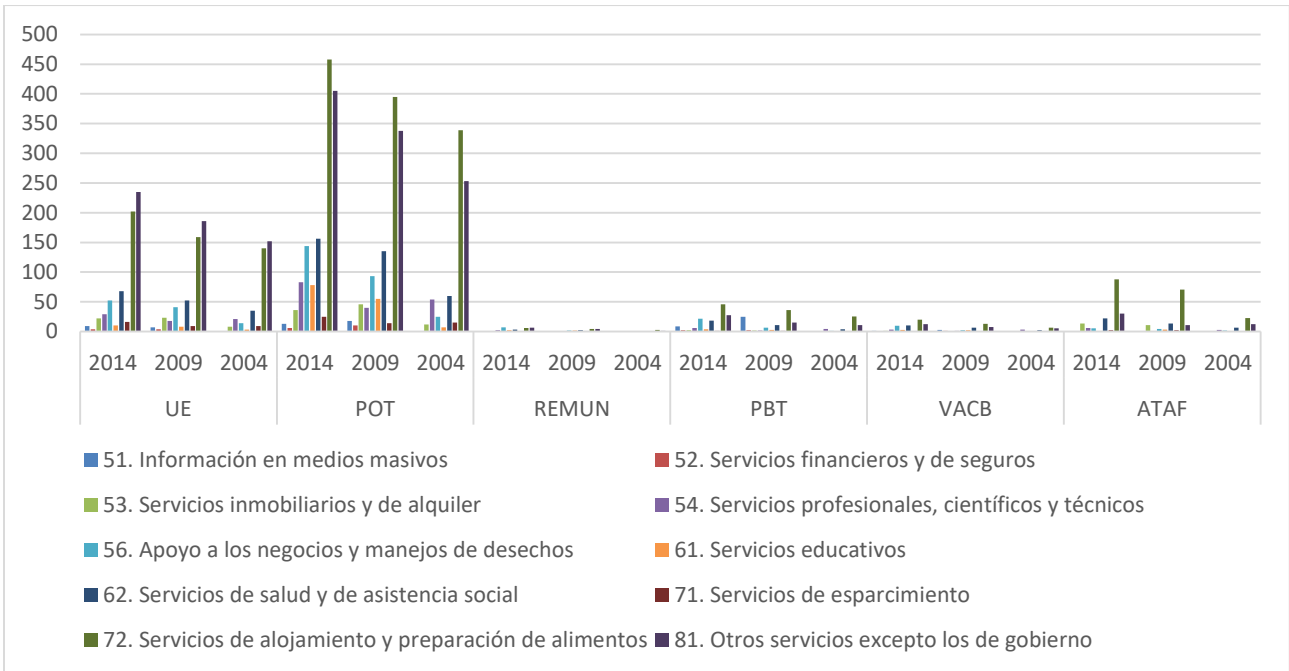
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 6. Principales características del sector servicios de la Región IV Huichapan a través de los censos económicos.



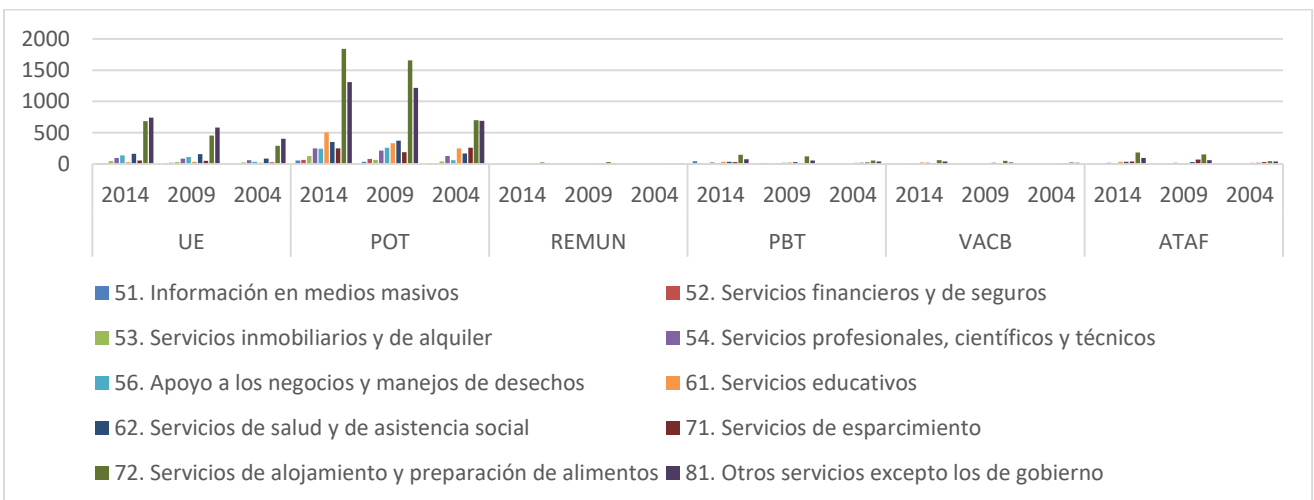
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 7. Principales características del sector servicios de la Región V Zimapán a través de los censos económicos.



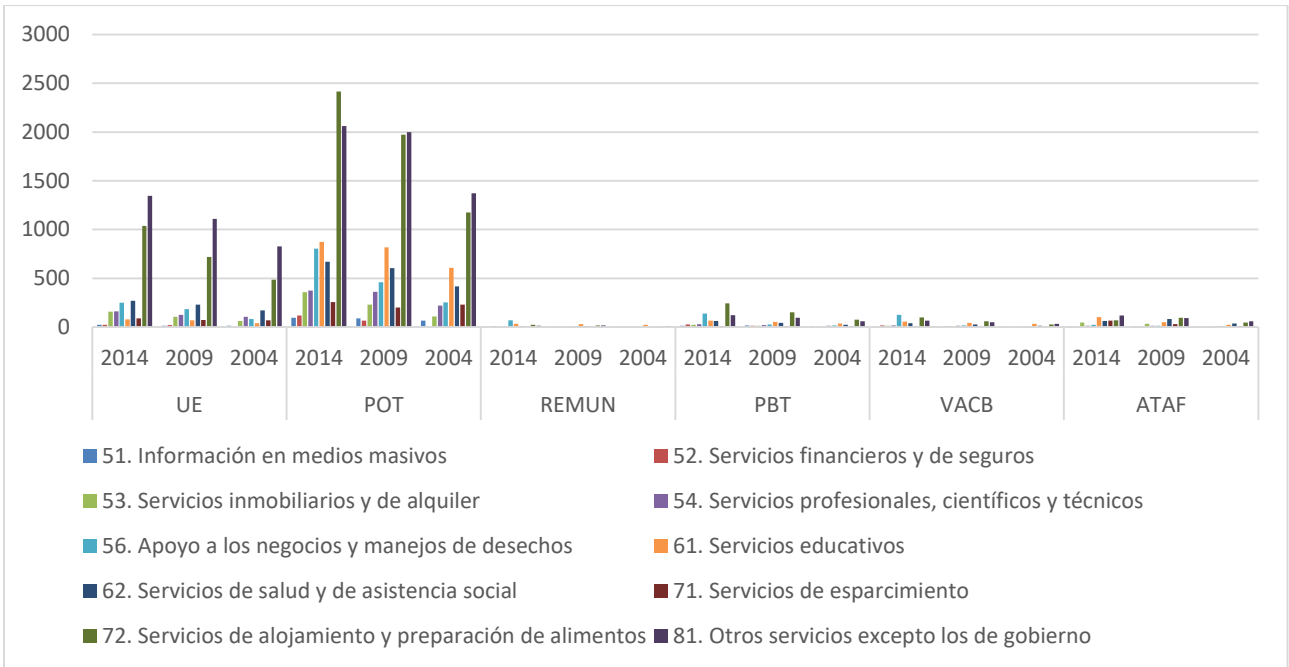
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 8. Principales características del sector servicios de la Región VI Ixmiquilpan a través de los censos económicos.



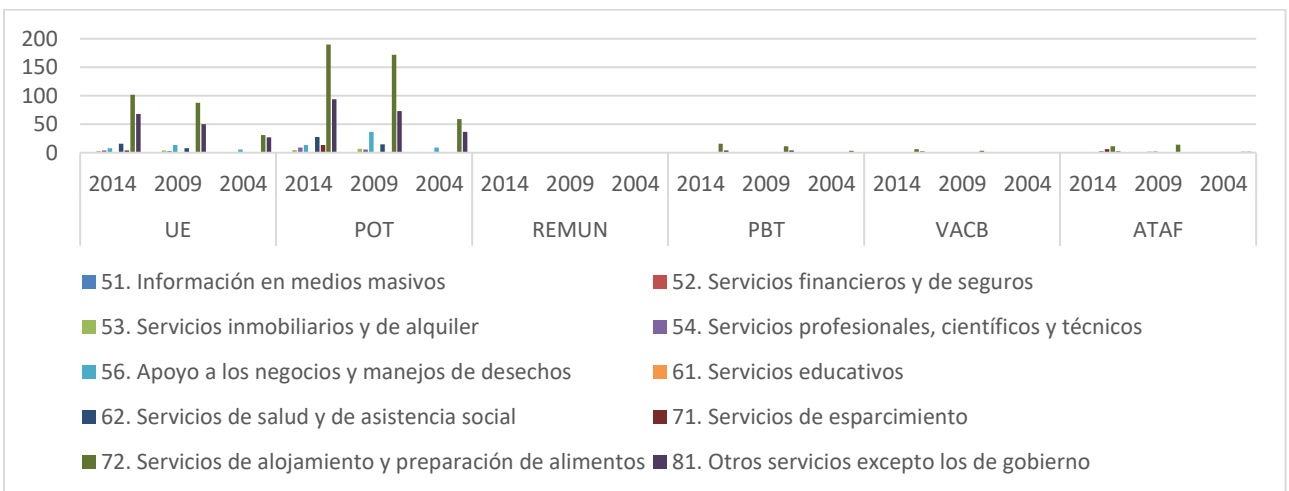
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 9. Principales características del sector servicios de la Región VII Actopan a través de los censos económicos.



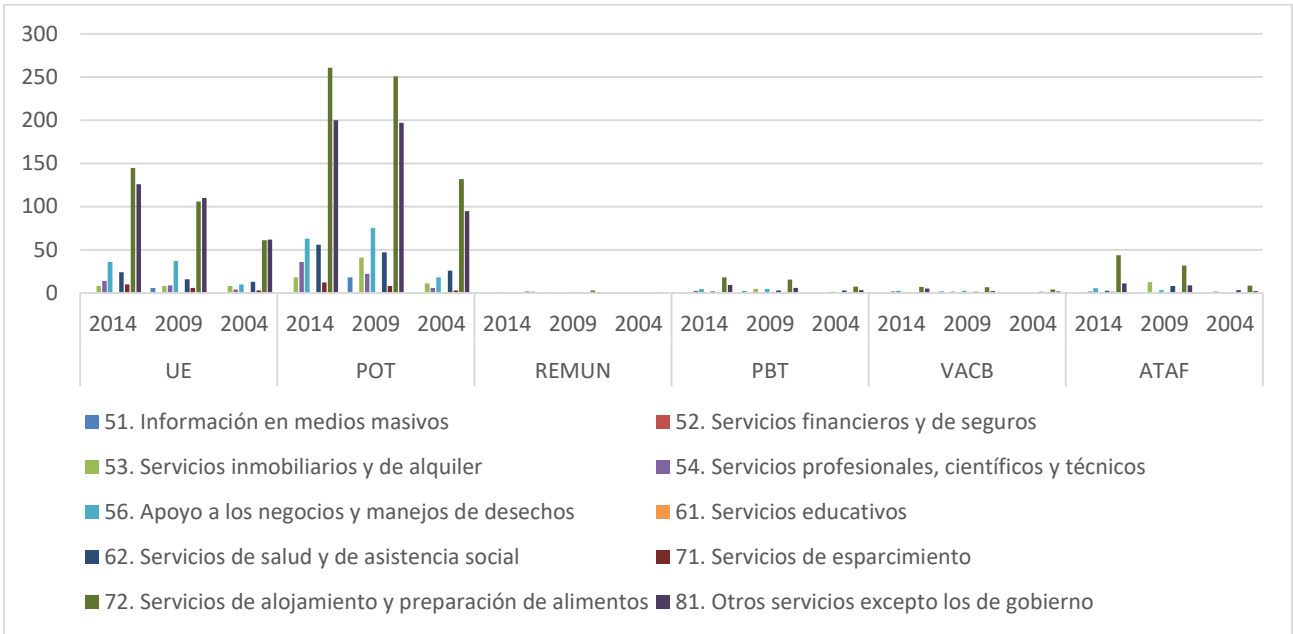
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 10. Principales características del sector servicios de la Región VIII Metztlán a través de los censos económicos.



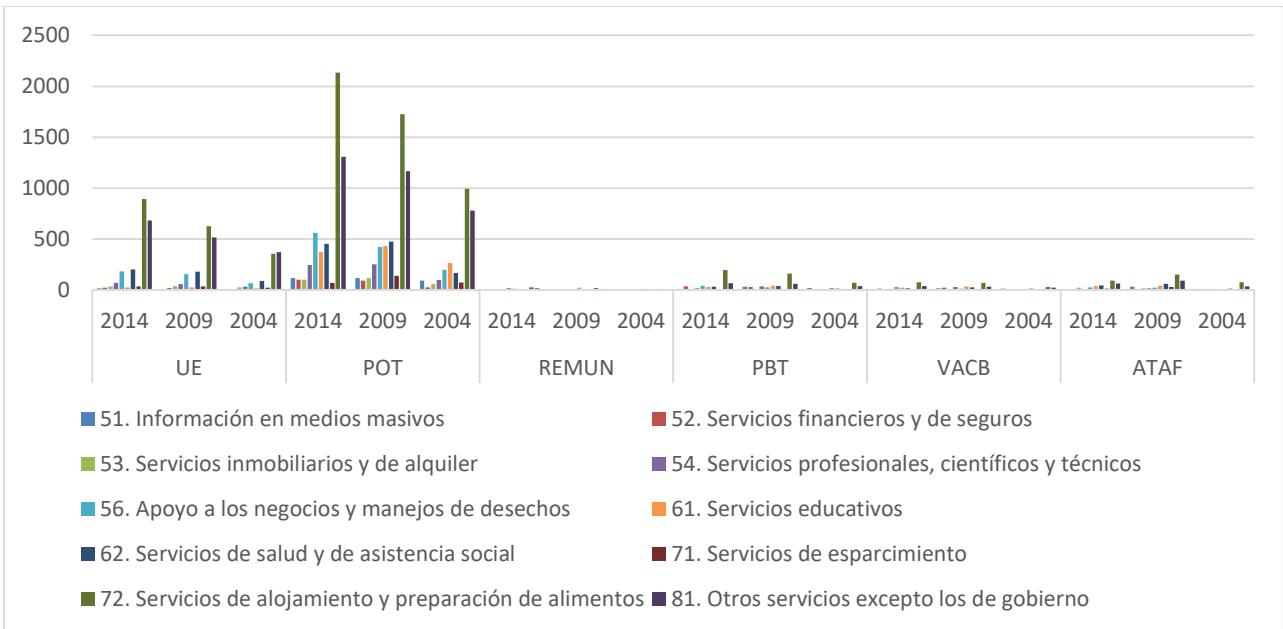
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 11. Principales características del sector servicios de la Región IX Molango a través de los censos económicos.



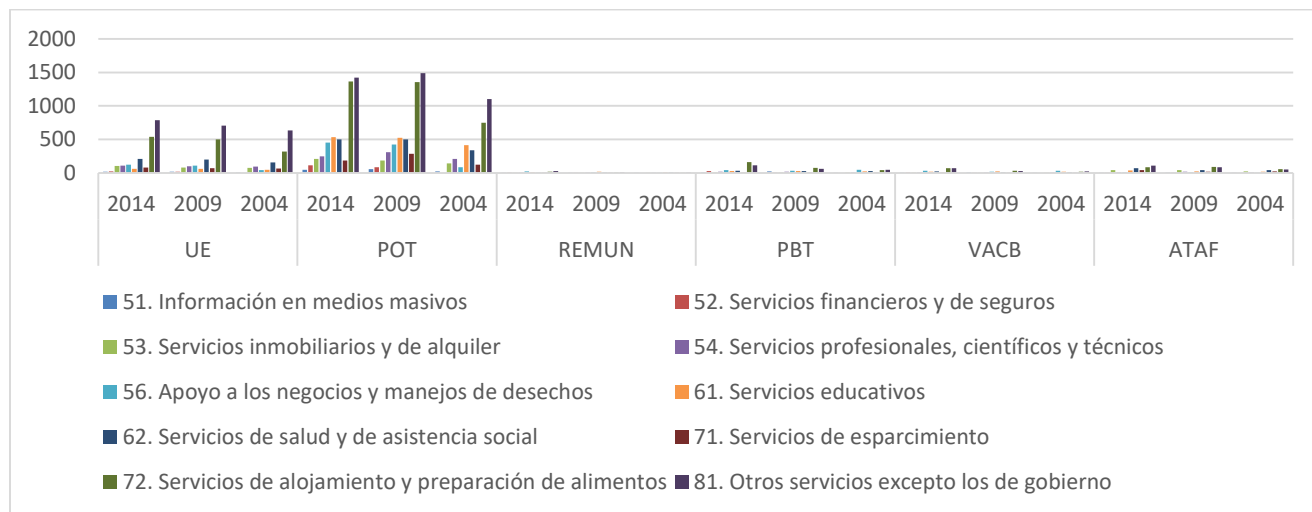
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 12. Principales características del sector servicios de la Región X Huejutla a través de los censos económicos.



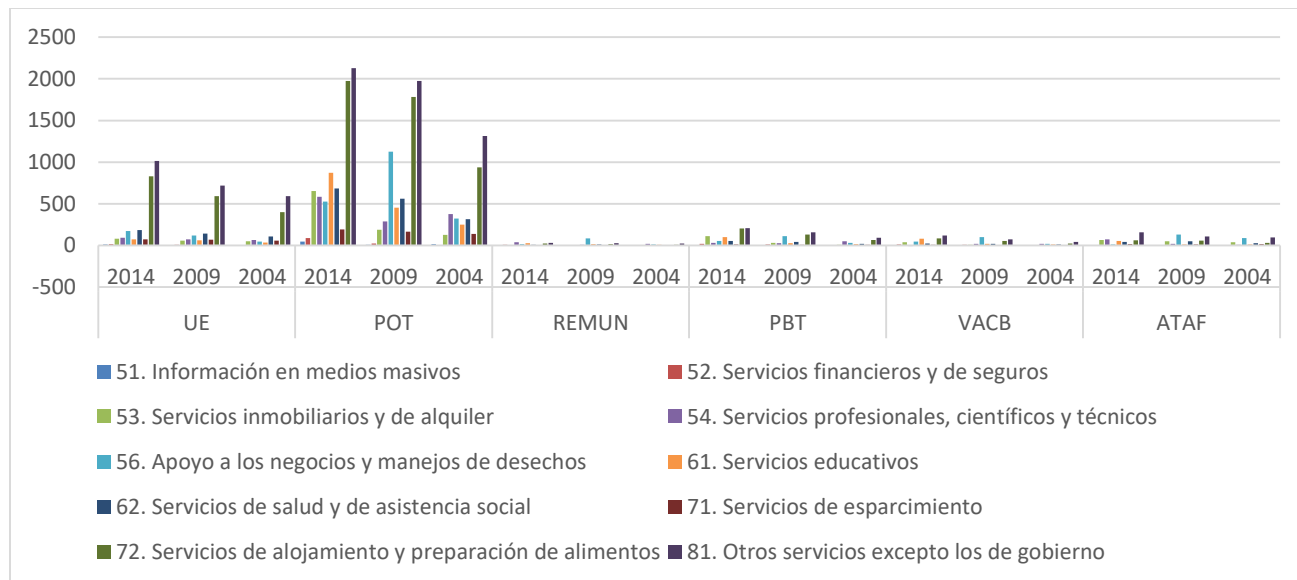
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 13. Principales características del sector servicios de la Región XI Apan a través de los censos económicos.



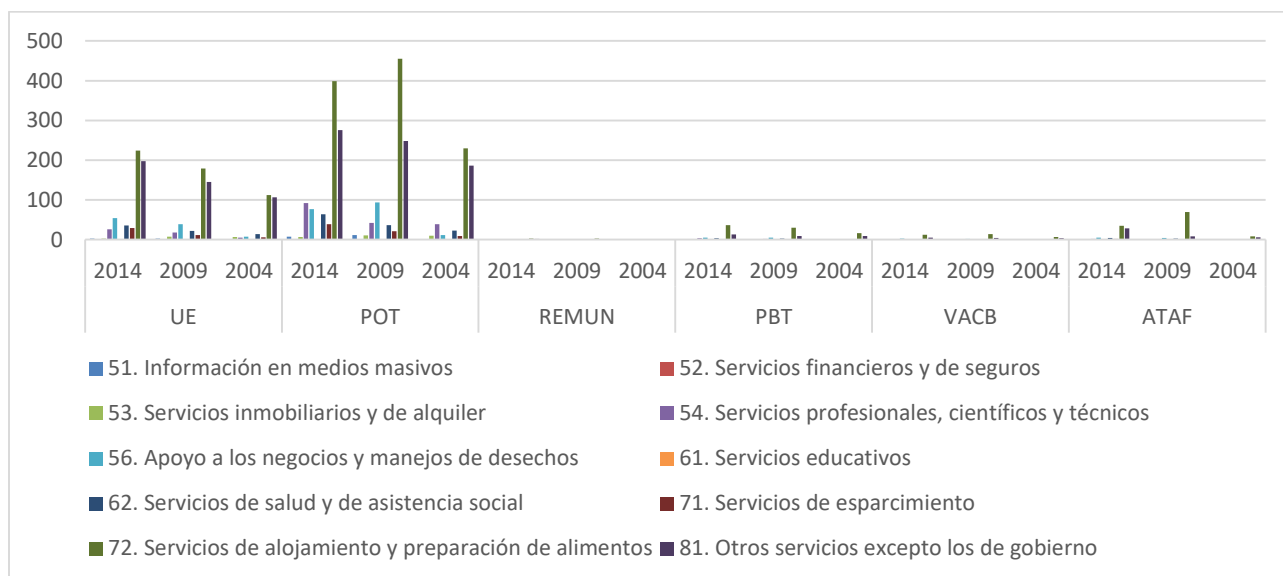
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 14. Principales características del sector servicios de la Región XII Tizayuca a través de los censos económicos.



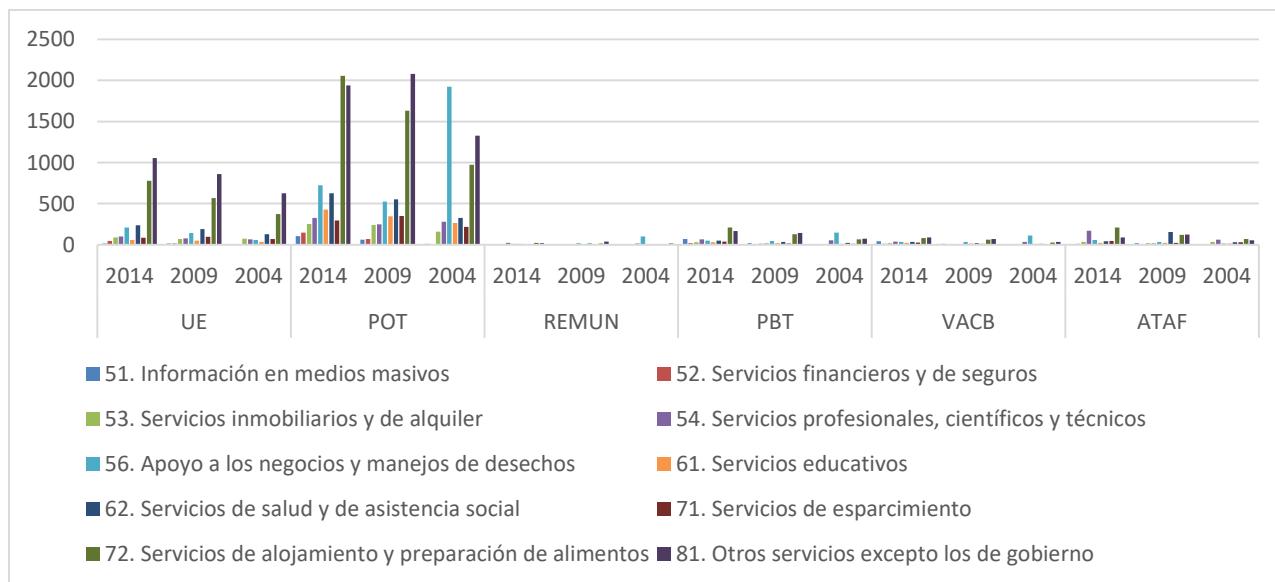
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 15. Principales características del sector servicios de la Región XIII Otomí-Tepéhua a través de los censos económicos.



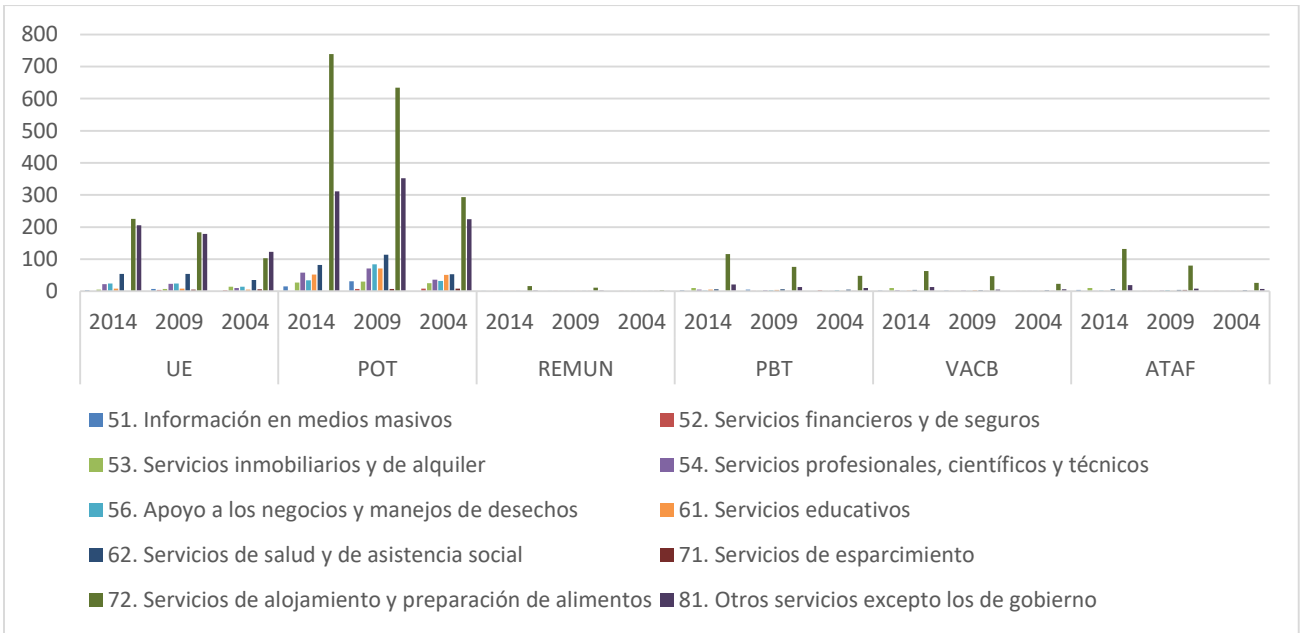
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 16. Principales características del sector servicios de la Región XIV Tepeji a través de los censos económicos.



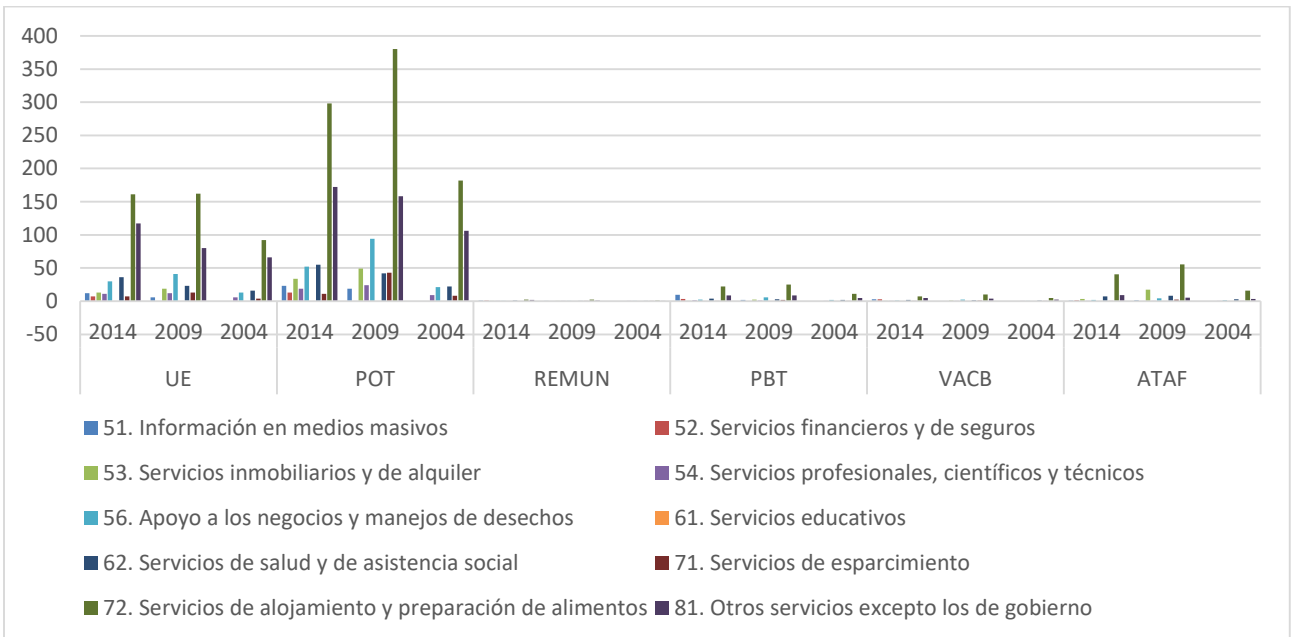
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 17. Principales características del sector servicios de la Región XV Atotonilco a través de los censos económicos.



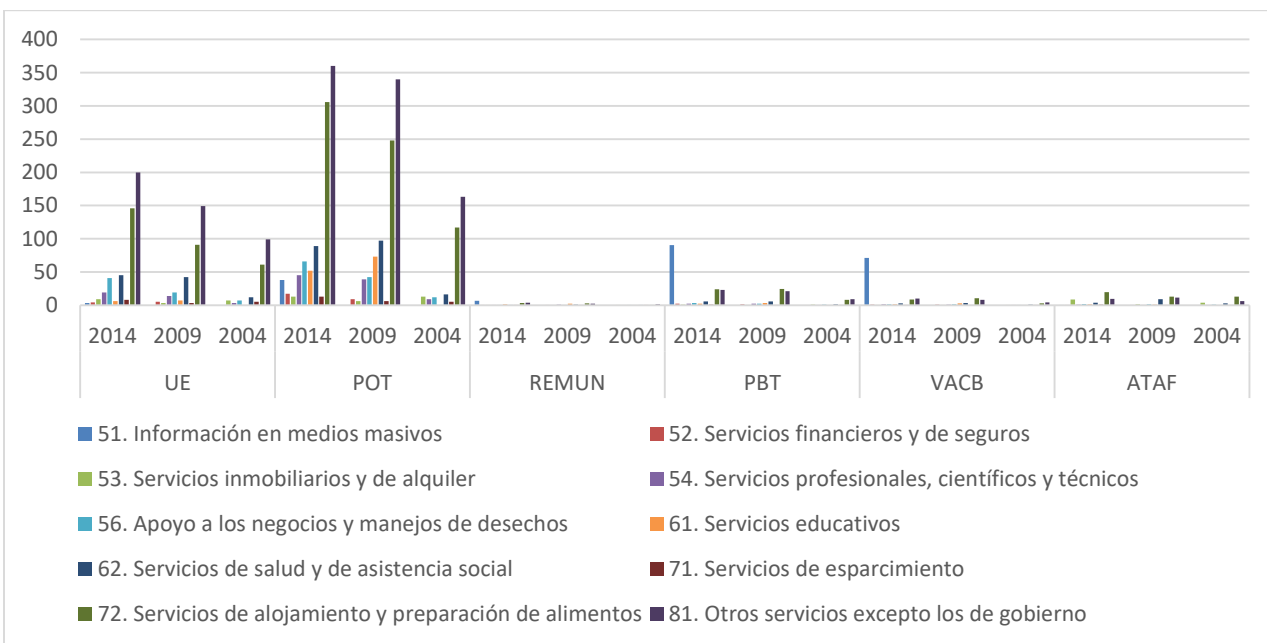
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 18. Principales características del sector servicios de la Región XVI Jacala a través de los censos económicos.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 19. Principales características del sector servicios de la Región XVII Zacualtipán a través de los censos económicos.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Anexo 20. Coeficiente de localización del sector 51 en las regiones de Hidalgo.

| SUBSECTOR/ RAMA | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | VII | | VIII | | IX | |
|--------------------|---------|------|------------|------|-------|------|-----------|------|---------|------|-------------|-------|---------|------|------------|------|---------|------|
| | PACHUCA | | TULANCINGO | | TULA | | HUICHAPAN | | ZIMAPÁN | | IXMIQUILPAN | | ACTOPAN | | METZTITLÁN | | MOLANGO | |
| | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 |
| 511 | 0.55 | 0.94 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5111 | 0.55 | 0.94 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5112 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 512 | 0.55 | 0.94 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5121 | 0.55 | 0.94 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5122 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 515 | 0.89 | 0.94 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5151 | 0.89 | 0.94 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5152 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 517 | 0.96 | 0.97 | 0.46 | 1.26 | -3.93 | 0.95 | s/e | s/e | 0.18 | 0.91 | 0.68 | 13.12 | 0.52 | 1.03 | s/e | s/e | s/e | 1.19 |
| 5171 | s/e | 0.96 | s/e | 2.08 | s/e | 1.06 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 1.92 | s/e | s/e | s/e | s/e |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|------|-----|-------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 5172 | s/e | 0.94 | s/e | 16.07 | s/e | 6.78 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5173 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5174 | s/e | 1.67 | s/e | 0.05 | s/e | 0.09 | s/e | s/e | 0.06 | s/e | s/e | 0.21 | 1.16 | 0.15 | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5179 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 518 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5182 | s/e | 0.94 | s/e | s/e | 0.01 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 519 | s/e | 0.94 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5191 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014. *s/e: sin especificar.

Anexo 21. (...continuación) coeficiente de localización del sector 51 en las regiones de Hidalgo.

| SUBSECTOR/ RAMA | X | | XI | | XII | | XIII | | XIV | | XV | | XVI | | XVII | |
|--------------------|----------|------|------|------|----------|------|------------------|------|--------|-------|------------|------|--------|-------|------------------|------|
| | HUEJUTLA | | APAN | | TIZAYUCA | | OTOMÍ TEPEHUA | | TEPEJI | | ATOTONILCO | | JACALA | | XVII ZACUALTIPÁN | |
| | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 |
| 511 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5111 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5112 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 512 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5121 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5122 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 515 | 0.04 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5151 | 0.04 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5152 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 0.00 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 517 | 186.50 | 2.66 | s/e | 2.45 | s/e | s/e | s/e | s/e | 1.28 | 21.73 | 0.18 | 0.91 | 0.28 | -0.19 | s/e | s/e |
| 5171 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5172 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5173 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5174 | 55.96 | 0.27 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 0.96 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5179 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 518 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5182 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 519 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5191 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014. *s/e: sin especificar.

Anexo 22. Coeficiente de especialización de las regiones de Hidalgo del sector 51.

| Coeficiente de Especialización (Qr) | | |
|-------------------------------------|------|------|
| | 2014 | 2009 |
| Región I Pachuca | 0.39 | 0.04 |
| Región II Tulancingo | 0.72 | 0.56 |
| Región III Tula | 0.59 | 0.25 |
| Región IV Huichapan | s/e | s/e |
| Región V Zimapán | 1.31 | 0.56 |
| Región VI Ixmiquilpan | 0.51 | 0.95 |
| Región VII Actopan | 0.52 | 0.37 |
| Región VIII Metztitlán | s/e | s/e |
| Región IX Molango | s/e | 0.59 |
| Región X Huejutla | 0.75 | 0.81 |
| Región XI Apan | 0.56 | 0.78 |
| Región XII Tizayuca | 0.56 | 0.99 |
| Región XIII Otomí Tepehua | 0.56 | 0.97 |
| Región XIV Tepeji | 0.46 | 0.95 |
| Región XV Atotonilco | 0.87 | 0.56 |
| Región XVI Jacala | 0.70 | 3.32 |
| Región XVII Zacualtipán | 0.56 | s/e |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014. *s/e: sin especificar.

Anexo 23. Coeficiente de localización del sector 52 en las regiones de Hidalgo.

| SUBSECTOR/ RAMA | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | VII | | VIII | | IX | | |
|--------------------|---------|------|------------|------|------|------|-----------|------|---------|------|-------------|------|---------|------|------------|------|---------|------|-----|
| | PACHUCA | | TULANCINGO | | TULA | | HUICHAPAN | | ZIMAPÁN | | IXMIQUILPAN | | ACTOPAN | | METZTITLÁN | | MOLANGO | | |
| | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | |
| 521 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5211 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 522 | 1.04 | 1.26 | 0.82 | 0.97 | 0.78 | 0.80 | s/e | 0.95 | s/e | s/e | 0.82 | 1.17 | 0.57 | 1.38 | s/e | s/e | s/e | s/e | |
| 5221 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5222 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5223 | 1.01 | s/e | 0.98 | 2.78 | 0.68 | 0.34 | s/e | s/e | s/e | s/e | 0.46 | s/e | 1.32 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | |
| 5224 | 0.86 | 0.79 | 0.62 | 0.49 | 0.68 | 1.64 | s/e | s/e | s/e | s/e | 1.06 | s/e | 0.65 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | |
| 5225 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 523 | 0.72 | 0.43 | s/e | 0.53 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 0.09 | 0.33 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | |
| 5231 | 0.72 | 0.43 | s/e | 0.53 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 0.09 | 0.33 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 5232 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5239 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 524 | 0.43 | 0.38 | s/e | 1.02 | s/e | 2.37 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5241 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5242 | 0.43 | s/e | s/e | 0.21 | s/e | 0.49 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014. *s/e: sin especificar.

Anexo 23.1 (...continuación) coeficiente de localización del sector 52 en las regiones de Hidalgo.

| SUBSECTOR/ RAMA | X | | XI | | XII | | XIII | | XIV | | XV | | XVI | | XVII | |
|--------------------|----------|------|------|------|----------|------|------------------|------|--------|------|------------|------|--------|------|------------------|------|
| | HUEJUTLA | | APAN | | TIZAYUCA | | OTOMÍ TEPEHUA | | TEPEJI | | ATOTONILCO | | JACALA | | XVII ZACUALTIPÁN | |
| | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 |
| 521 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5211 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 522 | 0.74 | 0.91 | 1.42 | 2.64 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 2.02 | s/e | s/e | s/e | s/e | 0.74 | s/e |
| 5221 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5222 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5223 | 0.44 | 0.83 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5224 | 0.89 | 0.64 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 0.91 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5225 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 0.00 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 523 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5231 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5232 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5239 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 524 | 10.92 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5241 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5242 | 10.92 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014. *s/e: sin especificar.

Anexo 24. Coeficiente de especialización de las regiones de Hidalgo del sector 52.

| Coeficiente de Especialización (Qr) | | |
|-------------------------------------|------|------|
| | 2014 | 2009 |
| Región I Pachuca | 0.16 | 0.41 |
| Región II Tulancingo | 0.30 | 0.36 |
| Región III Tula | 0.35 | 0.50 |
| Región IV Huichapan | 0.79 | 0.43 |

| | | |
|---------------------------|------|------|
| Región V Zimapán | 0.79 | 0.79 |
| Región VI Ixmiquilpan | 0.41 | 0.52 |
| Región VII Actopan | 0.51 | 0.51 |
| Región VIII Metztlán | s/e | s/e |
| Región IX Molango | s/e | s/e |
| Región X Huejutla | 0.39 | 0.28 |
| Región XI Apan | 0.53 | 0.65 |
| Región XII Tizayuca | 0.56 | s/e |
| Región XIII Otomí Tepehua | s/e | s/e |
| Región XIV Tepeji | 0.79 | 0.45 |
| Región XV Atotonilco | 0.79 | 0.79 |
| Región XVI Jacala | 0.79 | s/e |
| Región XVII Zacualtipán | 0.55 | 0.79 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014. *s/e: sin especificar.

Anexo 25. Coeficiente de localización del sector 56 en las regiones de Hidalgo.

| SUBSECTOR/ RAMA | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | VII | | VIII | | IX | |
|--------------------|---------|------|------------|-------|------|------|-----------|-------|---------|------|-------------|-------|---------|------|-----------|-------|---------|-------|
| | PACHUCA | | TULANCINGO | | TULA | | HUICHAPAN | | ZIMAPÁN | | IXMIQUILPAN | | ACTOPAN | | METZTILÁN | | MOLANGO | |
| | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 |
| 561 | 1.41 | 0.11 | 1.41 | 2.17 | 0.02 | 2.17 | 1.41 | 2.17 | 1.41 | 2.17 | 1.41 | 2.17 | 1.41 | 2.05 | 1.41 | 2.17 | 1.41 | 2.17 |
| 5611 | 1.99 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e |
| 5612 | 0.99 | s/e | 11.92 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e |
| 5613 | 1.99 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5614 | 1.61 | 0.14 | 1.13 | 2.67 | 0.07 | 0.33 | 1.45 | 15.83 | 0.85 | 7.58 | 3.78 | 17.36 | 0.19 | 4.93 | 4.20 | 19.14 | 4.20 | 11.24 |
| 5615 | 1.68 | 0 | 2.91 | 4.87 | 0 | 0.46 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5616 | 1.76 | 0.31 | 2.51 | 5.33 | 0 | 0.85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.46 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5617 | 1.99 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5619 | 1.99 | 0 | 0 | 19.75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 562 | 1.99 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5621 | 1.99 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014. *s/e: sin especificar.

Anexo 25.1 (...continuación) coeficiente de localización del sector 56 en las regiones de Hidalgo.

| | | | | | | | | |
|--|----------|-----------|------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|
| | X | XI | XII | XIII | XIV | XV | XVI | XVII |
|--|----------|-----------|------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|

| SUBSECTOR/ RAMA | HUEJUTLA | | APAN | | TIZAYUCA | | OTOMÍ TEPEHUA | | TEPEJI | | ATOTONILCO | | JACALA | | XVII ZACUALTIPÁN | |
|--------------------|----------|-------|------|------|----------|-------|------------------|-------|--------|------|------------|-------|--------|-------|---------------------|-------|
| | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 |
| 561 | 1.41 | 2.05 | 0.28 | 0.06 | 0.08 | 2.07 | 1.41 | 2.17 | 0.25 | 0.34 | 1.41 | 2.17 | 1.41 | 2.17 | 1.41 | 2.17 |
| 5611 | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e |
| 5612 | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e |
| 5613 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5614 | 1.53 | 12.65 | 0.61 | 0.17 | 0.14 | 0.60 | 2.64 | 15.53 | 0.08 | 0.65 | 0.38 | 14.21 | 4.20 | 19.14 | 0 | 19.14 |
| 5615 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5616 | 0.44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.77 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5617 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5619 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 562 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5621 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014.

Anexo 26. Coeficiente de especialización de las regiones de Hidalgo en el sector 56.

| Coeficiente de Especialización (Qr) | | |
|-------------------------------------|------|------|
| | 2014 | 2009 |
| Región I Pachuca | 0.70 | 0.85 |
| Región II Tulancingo | 0.78 | 1.27 |
| Región III Tula | 1.39 | 1.24 |
| Región IV Huichapan | 0.92 | 1.34 |
| Región V Zimapán | 0.96 | 1.34 |
| Región VI Ixmiquilpan | 1.04 | 1.39 |
| Región VII Actopan | 1.11 | 1.25 |
| Región VIII Metztitlán | 1.06 | 1.48 |
| Región IX Molango | 1.06 | 1.34 |
| Región X Huejutla | 0.81 | 1.24 |
| Región XI Apan | 1.02 | 1.07 |
| Región XII Tizayuca | 1.30 | 1.28 |
| Región XIII Otomí Tepehua | 0.92 | 1.34 |
| Región XIV Tepeji | 1.09 | 0.64 |
| Región XV Atotonilco | 1.07 | 1.34 |
| Región XVI Jacala | 1.06 | 1.48 |
| Región XVII Zacualtipán | 1.16 | 1.48 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014.

Anexo 27. Cuociente de variación 2009-2014 de los servicios del sector 56 de las regiones de Hidalgo

| REGIÓN | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | XIII | XIV | XV | XVI | XVII |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| rVij | 1.229 | 1.041 | 1.207 | 1.264 | 4.467 | 0.970 | 8.404 | 0.457 | 0.997 | 1.976 | 1.721 | 0.451 | 1.055 | 0.970 | 1.442 | 0.348 | 1.207 |
| 561 | 23.366 | 1.041 | 0.020 | 1.264 | 4.467 | 0.970 | 8.890 | 0.457 | 0.997 | 2.089 | 12.156 | 0.026 | 1.055 | 1.109 | 1.442 | 0.348 | 1.207 |
| 5611 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5612 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5613 | s/e | s/e | 0 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5614 | 65.727 | 2.012 | 1.174 | 0.526 | 2.279 | 0.962 | 1.492 | 0.457 | 1.697 | 1.091 | 28.873 | 0.471 | 0.815 | 0.533 | 0.177 | 0.348 | 0 |
| 5615 | s/e | 0.857 | 0 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 0 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5616 | 28.256 | 1.997 | 0 | s/e | s/e | s/e | 0 | s/e | s/e | s/e | s/e | 0 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5617 | s/e | s/e | 0 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5619 | s/e | 0 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 562 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 0 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 5621 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 0 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014.

Anexo 28. Coeficiente de localización del sector 72 en las regiones de hidalgo.

| SUBSECTOR/ RAMA | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | VII | | VIII | | IX | |
|--------------------|---------|------|------------|------|------|------|-----------|------|---------|------|--------------|------|---------|------|------------|------|---------|------|
| | PACHUCA | | TULANCINGO | | TULA | | HUICHAPAN | | ZIMAPÁN | | IXMIQUILPANA | | ACTOPAN | | METZTITLÁN | | MOLANGO | |
| | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 |
| 721 | 0.91 | 0.62 | 0.62 | 0.78 | 0.95 | 1.07 | 2.69 | 2.97 | 2.31 | 1.70 | 1.65 | 2.63 | 0.03 | 0.47 | 0.34 | 0.29 | 0.47 | 1.38 |
| 7211 | 0.96 | 0.85 | 0.64 | 1.07 | 1.03 | 1.43 | 1.58 | 3.55 | 2.51 | 0.84 | 1.77 | 3.49 | 0.12 | 0.10 | 0.37 | 0.41 | 0.52 | 1.93 |
| 7213 | 0.57 | 1.33 | 0.72 | 0.64 | 1.82 | 3.97 | 0 | 0 | 0.62 | 0 | 6.42 | 2.45 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 722 | 1.05 | 1.14 | 1.12 | 1.01 | 1.05 | 1.04 | 0.57 | 0.57 | 0.76 | 0.90 | 0.85 | 0.70 | 1.13 | 0.99 | 1.17 | 1.15 | 1.05 | 0.92 |
| 7223 | s/e | 2.18 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 |
| 7224 | 0.01 | 0.83 | 0.55 | 0 | 1.08 | 0.11 | 1.48 | 0.55 | 1.66 | 2.23 | 0 | 0 | 2.71 | 0.59 | 1.67 | 0 | 1.64 | 0.18 |
| 7225 | 1.13 | 1.20 | 1.02 | 0.95 | 0.93 | 1.07 | 0.66 | 0.60 | 0.67 | 0.86 | 0.82 | 0.77 | 1.05 | 0.81 | 0.72 | 0.69 | 1.15 | 1.05 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014. s/e: sin existencia.

Anexo 28.1 (...continuación) coeficiente de localización del sector 72 en las regiones de Hidalgo.

| SUBSECTOR/ RAMA | X | XI | XII | XIII | XIV | XV | XVI | XVII |
|--------------------|----------|------|----------|------------------|--------|------------|--------|-------------|
| | HUEJUTLA | APAN | TIZAYUCA | OTOMÍ TEPEHUA | TEPEJI | ATOTONILCO | JACALA | ZACUALTIPÁN |

| | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| 721 | 0.46 | 0.56 | 0.39 | 0.59 | 0.24 | 0.37 | 0.49 | 2.02 | 1.34 | 0.48 | 4.81 | 4.70 | 0.85 | 0.44 | 0.67 | 1.16 |
| 7211 | 0.49 | 0.09 | 0.19 | 0.47 | 0.26 | 0.52 | 0.53 | 2.82 | 0.82 | 0.66 | 5.13 | 0.86 | 0 | 0.27 | 0.67 | 1.63 |
| 7213 | 1.06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.06 | 0.35 | 2.15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 722 | 1.05 | 1.16 | 1.17 | 1.15 | 0.96 | 0.88 | 0.42 | 0.42 | 0.93 | 0.97 | 0.21 | 0.20 | 1.07 | 1.08 | 1.07 | 0.96 |
| 7223 | s/e | 0 | s/e | 1.21 | s/e | 0.71 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 | s/e | 0 |
| 7224 | 6.99 | 3.80 | 0.22 | 0.68 | 0.08 | 1.88 | 2.79 | 0.78 | 4.01 | 2.66 | 0 | 0.41 | 6.05 | 0.63 | 10.35 | 1.84 |
| 7225 | 1.02 | 1.07 | 1.16 | 1.18 | 1.02 | 0.82 | 0.41 | 0.43 | 0.80 | 0.88 | 0.16 | 0.15 | 1.05 | 1.16 | 0.89 | 0.98 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014. s/e: sin existencia.

Anexo 29. Coeficiente de especialización de las regiones de Hidalgo sobre el sector 72.

| Coeficiente de Especialización (Qr) | | |
|-------------------------------------|------|------|
| | 2014 | 2009 |
| Región I Pachuca | 0.14 | 0.26 |
| Región II Tulancingo | 0.19 | 0.18 |
| Región III Tula | 0.13 | 0.19 |
| Región IV Huichapan | 0.63 | 0.69 |
| Región V Zimapán | 0.50 | 0.33 |
| Región VI Ixmiquilpan | 0.27 | 0.56 |
| Región VII Actopan | 0.33 | 0.37 |
| Región VIII Metztlán | 0.46 | 0.51 |
| Región IX Molango | 0.27 | 0.22 |
| Región X Huejutla | 0.33 | 0.33 |
| Región XI Apan | 0.30 | 0.25 |
| Región XII Tizayuca | 0.34 | 0.45 |
| Región XIII Otomí Tepehua | 1.14 | 0.95 |
| Región XIV Tepeji | 0.22 | 0.31 |
| Región XV Atotonilco | 1.32 | 1.31 |
| Región XVI Jacala | 0.31 | 0.24 |
| Región XVII Zacualtipán | 0.21 | 0.15 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014.

Anexo 30. Cuociente de variación 2009-2014 de los servicios del sector 72 de las regiones de Hidalgo

| REGIÓN | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | XIII | XIV | XV | XVI | XVII |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| rVij | 1.597 | 1.674 | 1.976 | 1.066 | 1.538 | 1.299 | 1.649 | 1.808 | 1.084 | 1.070 | 2.352 | 1.538 | 0.868 | 1.359 | 1.330 | 0.733 | 0.800 |
| 721 | 2.339 | 1.328 | 1.745 | 0.963 | 2.077 | 0.812 | 0.117 | 2.070 | 0.366 | 0.865 | 1.544 | 0.989 | 0.209 | 3.795 | 1.357 | 1.424 | 0.462 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 7211 | 2.307 | 1.269 | 1.801 | 0.599 | 5.810 | 0.836 | 2.481 | 2.070 | 0.366 | 7.417 | 1.232 | 0.989 | 0.209 | 2.127 | 10.032 | 0.000 | 0.415 |
| 7213 | 0.392 | 1.083 | 0.517 | s/e | s/e | 1.936 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 6.791 | s/e | s/e | s/e |
| 722 | 1.495 | 1.895 | 2.029 | 1.084 | 1.318 | 1.620 | 1.919 | 1.872 | 1.256 | 0.990 | 2.445 | 1.720 | 0.875 | 1.320 | 1.390 | 0.741 | 0.909 |
| 7223 | 0 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e | 0 | 0 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 7224 | 0.007 | s/e | 6.110 | 0.933 | 0.369 | s/e | 2.459 | s/e | 3.140 | 0.634 | 0.248 | 0.020 | 0.996 | 0.662 | 0 | 2.266 | 1.457 |
| 7225 | 1.570 | 1.877 | 1.791 | 1.218 | 1.238 | 1.436 | 2.210 | 1.972 | 1.233 | 1.064 | 2.398 | 1.975 | 0.859 | 1.283 | 1.455 | 0.692 | 0.753 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014. s/e: sin existencia.

Anexo 31. Coeficiente de localización del sector 81 en las regiones de hidalgo.

| SUBSECTOR/ RAMA | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | VII | | VIII | | IX | |
|--------------------|---------|-------|------------|--------|--------|--------|-----------|-------|---------|-------|-------------|--------|---------|--------|------------|-------|---------|-------|
| | PACHUCA | | TULANCINGO | | TULA | | HUICHAPAN | | ZIMAPÁN | | IXMIQUILPAN | | ACTOPAN | | METZTITLÁN | | MOLANGO | |
| | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 |
| 811 | 0.849 | 0.926 | 1.024 | 0.933 | 1.251 | 1.132 | 0.714 | 0.864 | 1.080 | 0.821 | 0.834 | 0.892 | 1.040 | 0.969 | 0.865 | 1.038 | 0.915 | 1.039 |
| 8111 | 0.850 | 1.217 | 1.111 | 1.207 | 1.280 | 0.496 | 0.714 | 1.047 | 0.601 | 1.037 | 0.801 | 1.039 | 1.125 | 1.067 | 0.381 | 0.500 | 1.076 | 1.404 |
| 8112 | 1.195 | 1.448 | 1.077 | 1.350 | 1.087 | 0.444 | 0.383 | 1.498 | 0 | 1.653 | 0.466 | 2.801 | 0.971 | 1.309 | 0.872 | 0 | 0 | 0 |
| 8113 | 0.591 | 0.207 | 0.534 | 0.308 | 1.488 | 2.855 | 0.496 | 0.086 | 0 | 0.096 | 0.415 | 0.106 | 0.330 | 0.608 | 0.275 | 0 | 0 | 0 |
| 8114 | 1.063 | 1.134 | 0.989 | 0.980 | 1.047 | 0.356 | 0.755 | 2.025 | 1.180 | 1.609 | 1.726 | 1.930 | 1.310 | 1.305 | 0.191 | 1.977 | 0 | 0 |
| 812 | 1.435 | 2.090 | 1.063 | 1.262 | 0.700 | 0.313 | 1.149 | 1.389 | 0.970 | 0 | 1.041 | 0.955 | 0.882 | 0.463 | 0.725 | 0.425 | 0.386 | 0.151 |
| 8121 | 1.307 | 1.932 | 0.864 | 0.925 | 0.752 | 0.329 | 1.667 | 2.104 | 1.075 | 0 | 1.411 | 1.097 | 1.040 | 0.470 | 0 | 0 | 0.366 | 0.413 |
| 8122 | 1.605 | 2.369 | 0.815 | 0.862 | 0.709 | 0.285 | 0 | 0.483 | 0.521 | 0 | 0.471 | 0.609 | 0.694 | 0.706 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8123 | 1.700 | 2.269 | 1.725 | 2.093 | 1.201 | 0.437 | 0.757 | 0.995 | 0.305 | 0 | 0.187 | 0.312 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8124 | 1.828 | 2.232 | 1.938 | 2.290 | 0.360 | 0.076 | 0.733 | 0 | 0 | 0 | 0.998 | 1.624 | 0.505 | 0.469 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8129 | 2.039 | 1.289 | 1.805 | 2.097 | 0.350 | 1.340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.872 | 1.248 | 0.437 | 0.000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 813 | 1.399 | 4.789 | 0.689 | 0.015 | -0.634 | -0.135 | 4.550 | 0.214 | 0.631 | 0 | 2.350 | -2.321 | 0.157 | -0.150 | 0 | 0 | 3.034 | 1.548 |
| 8131 | 1.871 | 3.351 | 0.862 | -0.108 | -1.034 | 0.236 | 0.654 | 0 | 0.604 | 0 | 2.024 | 1.885 | 0.262 | 0.163 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8132 | 0.820 | 4.221 | 0.605 | -0.140 | 0.255 | -0.001 | 0 | 0 | 1.177 | 0 | 5.144 | -0.405 | -0.099 | -0.007 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014.

Anexo 31.1 (...continuación) coeficiente de localización del sector 81 en las regiones de Hidalgo.

| SUBSECTOR/ RAMA | X | | XI | | XII | | XIII | | XIV | | XV | | XVI | | XVII | |
|--------------------|----------|-------|-------|-------|----------|-------|---------------|-------|--------|-------|------------|-------|--------|-------|-------------|-------|
| | HUEJUTLA | | APAN | | TIZAYUCA | | OTOMÍ TEPEHUA | | TEPEJI | | ATOTONILCO | | JACALA | | ZACUALTIPÁN | |
| | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 | 2014 | 2009 |
| 811 | 0.881 | 0.836 | 1.035 | 0.995 | 1.245 | 1.119 | 0.800 | 0.807 | 1.270 | 1.063 | 0.465 | 0.846 | 0.883 | 0.709 | 0.544 | 0.986 |
| 8111 | 0.851 | 1.094 | 1.196 | 1.170 | 1.083 | 1.375 | 0.822 | 0.470 | 1.223 | 0.828 | 0.494 | 0.930 | 1.048 | 0.887 | 0.610 | 1.133 |
| 8112 | 0.859 | 0.726 | 0.540 | 0.937 | 0.677 | 0.699 | 0 | 0 | 1.766 | 0.140 | 0.085 | 0.485 | 0.998 | 1.014 | 0.307 | 2.551 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 8113 | 0.286 | 0.068 | 0.197 | 0.406 | 3.281 | 0.739 | 0 | 0 | 2.013 | 1.622 | 0.269 | 0.094 | 0.000 | 0.000 | 0.294 | 0.279 |
| 8114 | 1.595 | 0.963 | 1.023 | 1.862 | 0.651 | 0.627 | 0 | 0.735 | 0.711 | 1.390 | 0.625 | 2.032 | 0.200 | 0.479 | 0.472 | 1.954 |
| 812 | 1.017 | 1.203 | 0.808 | 0.982 | 0.482 | 0.357 | 1.026 | 1.524 | 0.429 | 0.300 | 0.117 | 1.777 | 0.051 | 0.754 | 2.272 | 1.510 |
| 8121 | 1.438 | 1.909 | 1.001 | 1.178 | 0.462 | 0.457 | 0.997 | 2.625 | 0.602 | 0.319 | 0.163 | 2.498 | 0 | 1.340 | 0.949 | 1.285 |
| 8122 | 0.883 | 1.053 | 0.412 | 1.270 | 0.680 | 0.256 | 0.292 | 0 | 0.258 | 0.177 | 0 | 0.000 | 0 | 0 | 8.587 | 5.080 |
| 8123 | 0.053 | -0.265 | 0 | 0.396 | 0.886 | 0.205 | 0 | 0.907 | 0.026 | 0.472 | 0 | 0.245 | 0 | 0 | 0.352 | 0 |
| 8124 | 0.513 | 0.686 | 0.113 | 0.000 | 0.239 | 0.458 | 0 | 0 | 0.042 | 0.000 | 0 | 1.657 | 0 | 0 | 0.241 | 0 |
| 8129 | 0.382 | 1.139 | 0.000 | 1.873 | 0.109 | -0.171 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 813 | 2.912 | -1.668 | 1.916 | 0.081 | 0.201 | 0.037 | 3.199 | 0 | 0.193 | -0.433 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.412 | 3.256 |
| 8131 | 1.721 | 1.860 | 2.257 | -0.006 | 0.285 | -0.049 | 0 | 0 | 0.122 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8132 | 9.036 | -0.053 | 2.153 | 0.043 | 0.061 | -0.003 | -21.570 | 0 | 1.038 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014.

Anexo 32. Coeficiente de especialización de las regiones de Hidalgo sobre el sector 81.

| Coeficiente de Especialización (Qr) | | |
|--|-------------|-------------|
| | 2014 | 2009 |
| Región I Pachuca | 0.28 | 0.60 |
| Región II Tulancingo | 0.14 | 0.33 |
| Región III Tula | 0.35 | 0.62 |
| Región IV Huichapan | 0.53 | 0.40 |
| Región V Zimapán | 0.47 | 0.76 |
| Región VI Ixmiquilpan | 0.32 | 0.35 |
| Región VII Actopan | 0.22 | 0.34 |
| Región VIII Metztlán | 0.91 | 0.81 |
| Región IX Molango | 0.61 | 0.72 |
| Región X Huejutla | 0.30 | 0.40 |
| Región XI Apan | 0.25 | 0.26 |
| Región XII Tizayuca | 0.37 | 0.37 |
| Región XIII Otomí Tepehua | 0.73 | 0.78 |
| Región XIV Tepeji | 0.39 | 0.40 |
| Región XV Atotonilco | 1.25 | 0.57 |
| Región XVI Jacala | 0.78 | 18.16 |
| Región XVII Zacualtipán | 0.78 | 0.47 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014.

Anexo 33. Cuociente de variación 2009-2014 de los servicios del sector 81 de las regiones de Hidalgo

| REGIÓN | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | XIII | XIV | XV | XVI | XVII |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| rVij | 1.939 | 1.260 | 0.549 | 1.776 | 1.731 | 1.573 | 1.390 | 1.474 | 2.238 | 1.176 | 2.671 | 1.699 | 1.303 | 1.260 | 2.517 | 1.271 | 1.242 |
| 811 | 1.45 | 1.13 | 0.50 | 1.20 | 1.86 | 1.20 | 1.22 | 1.01 | 1.61 | 1.02 | 2.27 | 1.55 | 1.06 | 1.23 | 1.13 | 1.30 | 0.56 |
| 8111 | 1.33 | 1.14 | 1.39 | 1.19 | 0.98 | 1.19 | 1.44 | 1.10 | 1.68 | 0.90 | 2.68 | 1.31 | 2.23 | 1.83 | 1.31 | 1.47 | 0.66 |
| 8112 | 1.97 | 1.23 | 1.65 | 0.56 | 0 | 0.32 | 1.27 | s/e | s/e | 1.71 | 1.89 | 2.02 | s/e | 19.49 | 0.54 | 1.54 | 0.18 |
| 8113 | 1.71 | 0.68 | 0.09 | 3.16 | 0 | 1.90 | 0.23 | s/e | s/e | 1.53 | 0.40 | 2.33 | s/e | 0.48 | 2.22 | s/e | 0.40 |
| 8114 | 2.23 | 1.56 | 1.98 | 0.81 | 1.56 | 1.73 | 1.71 | 0.17 | s/e | 2.39 | 1.80 | 2.17 | 0 | 0.79 | 0.95 | 0.65 | 0.37 |
| 812 | 1.76 | 1.40 | 1.62 | 1.94 | s/e | 2.27 | 3.50 | 3.33 | 7.58 | 1.31 | 2.91 | 3.03 | 1.16 | 2.38 | 0.22 | 0.11 | 2.47 |
| 8121 | 1.94 | 1.74 | 1.85 | 2.08 | s/e | 2.99 | 4.54 | s/e | 2.93 | 1.31 | 3.35 | 2.54 | 0.73 | 3.51 | 0.24 | 0 | 1.36 |
| 8122 | 2.06 | 1.87 | 2.14 | 0.00 | s/e | 1.91 | 2.14 | s/e | s/e | 1.55 | 1.36 | 7.10 | s/e | 2.88 | s/e | s/e | 3.30 |
| 8123 | 1.33 | 0.95 | 1.39 | 1.24 | s/e | 0.87 | s/e | s/e | s/e | -0.22 | 0 | 6.75 | 0 | 0.06 | 0 | s/e | s/e |
| 8124 | 1.63 | 1.09 | 2.66 | s/e | s/e | 0.99 | 1.53 | s/e | s/e | 0.90 | s/e | 0.91 | s/e | s/e | 0 | s/e | s/e |
| 8129 | 3.97 | 1.40 | 0.19 | s/e | s/e | 1.42 | s/e | s/e | s/e | 0.51 | 0 | -1.40 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 813 | -0.86 | -86.11 | -3.94 | -57.56 | s/e | 2.43 | 2.22 | s/e | -6.68 | 3.13 | -96.00 | -14.23 | s/e | 0.86 | s/e | s/e | -0.82 |
| 8131 | 1.29 | -12.01 | -2.87 | s/e | s/e | 2.02 | 2.67 | s/e | s/e | 1.30 | -1271.8 | -11.91 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |
| 8132 | -0.06 | 0.91 | 20.00 | s/e | s/e | 3.33 | -3.21 | s/e | s/e | 33.24 | -22.52 | 6.90 | s/e | s/e | s/e | s/e | s/e |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, 2009, 2014. s/e: sin existencia.

SALIDAS DE SPSS:

Anexo 34. Pruebas de las regresiones regionales, 2009.

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1 | .794 ^a | .631 | .623 | 1.79763 | 1.544 |

a. Predictors: (Constant), Índice de localización 2009, Índice de especialización 2009

b. Dependent Variable: Valor agregado 2009

ANOVA^a

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1 | Regression | 508.312 | 2 | 254.156 | 78.651 | .000 ^b |
| | Residual | 297.294 | 92 | 3.231 | | |
| | Total | 805.606 | 94 | | | |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2009

b. Predictors: (Constant), Índice de localización 2009, Índice de especialización 2009

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
| | | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | 3.196 | .409 | | 7.812 | .000 | | |
| | Índice de especialización 2009 | -1.154 | .134 | -.613 | -8.618 | .000 | .792 | 1.263 |
| | Índice de localización 2009 | .345 | .083 | .297 | 4.176 | .000 | .792 | 1.263 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2009

Collinearity Diagnostics^a

| Model | Dimension | Eigenvalue | Condition Index | Variance Proportions | | |
|-------|-----------|------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | | | | (Constant) | Índice de especialización 2009 | Índice de localización 2009 |
| 1 | 1 | 2.046 | 1.000 | .05 | .05 | .05 |
| | 2 | .840 | 1.561 | .00 | .52 | .08 |
| | 3 | .114 | 4.229 | .95 | .43 | .87 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2009

Residuals Statistics^a

| | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------------|----------|---------|--------|----------------|----|
| Predicted Value | -1.8076 | 10.9012 | 2.9957 | 2.32542 | 95 |
| Residual | -4.01834 | 7.32516 | .00000 | 1.77840 | 95 |
| Std. Predicted Value | -2.066 | 3.400 | .000 | 1.000 | 95 |
| Std. Residual | -2.235 | 4.075 | .000 | .989 | 95 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2009

Anexo 35. Pruebas de las regresiones regionales, 2014.

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1 | .859 ^a | .738 | .733 | 1.49429 | 1.638 |

a. Predictors: (Constant), Índice de localización 2014, Índice de especialización 2014

b. Dependent Variable: Valor agregado 2014

ANOVA^a

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|---------|-------------------|
| 1 | Regression | 580.135 | 2 | 290.067 | 129.906 | .000 ^b |
| | Residual | 205.428 | 92 | 2.233 | | |
| | Total | 785.563 | 94 | | | |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2014

b. Predictors: (Constant), Índice de localización 2014, Índice de especialización 2014

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|------|-------------------------|-------|
| | | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | 3.306 | .405 | | 8.158 | .000 | | |
| | Índice de especialización 2014 | -1.634 | .156 | -.649 | -10.461 | .000 | .738 | 1.356 |
| | Índice de localización 2014 | .371 | .072 | .321 | 5.174 | .000 | .738 | 1.356 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2014

Collinearity Diagnostics^a

| Model | Dimension | Eigenvalue | Condition Index | Variance Proportions | | |
|-------|-----------|------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | | | | (Constant) | Índice de especialización 2014 | Índice de localización 2014 |
| 1 | 1 | 2.205 | 1.000 | .03 | .05 | .03 |
| | 2 | .713 | 1.759 | .00 | .44 | .09 |
| | 3 | .083 | 5.167 | .97 | .52 | .88 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2014

Residuals Statistics^a

| | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------------|----------|---------|--------|----------------|----|
| Predicted Value | .0279 | 12.5346 | 3.2863 | 2.48428 | 95 |
| Residual | -3.30647 | 5.04327 | .00000 | 1.47831 | 95 |
| Std. Predicted Value | -1.312 | 3.723 | .000 | 1.000 | 95 |
| Std. Residual | -2.213 | 3.375 | .000 | .989 | 95 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2014

Anexo 36. Pruebas de las regresiones sectoriales, 2009.

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1 | .430 ^a | .185 | .164 | 3.08986 | .990 |

a. Predictors: (Constant), índice de localización 2009, Índice de especialización 2009

b. Dependent Variable: Valor agregado 2009

ANOVA^a

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | 169.177 | 2 | 84.589 | 8.860 | .000 ^b |
| | Residual | 744.686 | 78 | 9.547 | | |
| | Total | 913.863 | 80 | | | |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2009

b. Predictors: (Constant), índice de localización 2009, Índice de especialización 2009

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|-------------------------|-------|
| | | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | 7.550 | 1.046 | | 7.221 | .000 | | |
| | Índice de especialización 2009 | .612 | .153 | .414 | 4.014 | .000 | .983 | 1.017 |
| | índice de localización 2009 | .587 | .331 | .183 | 1.774 | .080 | .983 | 1.017 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2009

Collinearity Diagnostics^a

| Model | Dimension | Eigenvalue | Condition Index | Variance Proportions | | |
|-------|-----------|------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | | | | (Constant) | Índice de especialización 2009 | índice de localización 2009 |
| 1 | 1 | 2.062 | 1.000 | .02 | .02 | .04 |
| | 2 | .882 | 1.529 | .00 | .01 | .92 |
| | 3 | .056 | 6.049 | .97 | .97 | .03 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2009

Residuals Statistics^a

| | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------------|----------|---------|--------|----------------|----|
| Predicted Value | .2443 | 7.5504 | 3.4794 | 1.45421 | 81 |
| Residual | -7.55044 | 8.51172 | .00000 | 3.05100 | 81 |
| Std. Predicted Value | -2.225 | 2.800 | .000 | 1.000 | 81 |
| Std. Residual | -2.444 | 2.755 | .000 | .987 | 81 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2009

Anexo 37. Pruebas de las regresiones sectoriales, 2014.

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1 | .560 ^a | .314 | .296 | 2.77273 | 1.362 |

a. Predictors: (Constant), Índice de localización 2014, Índice de especialización 2014

b. Dependent Variable: Valor agregado 2014

ANOVA^a

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1 | Regression | 273.893 | 2 | 136.946 | 17.813 | .000 ^b |
| | Residual | 599.666 | 78 | 7.688 | | |
| | Total | 873.559 | 80 | | | |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2014

b. Predictors: (Constant), Índice de localización 2014, Índice de especialización 2014

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|-------------------------|-------|
| | | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | 8.306 | .831 | | 9.989 | .000 | | |
| | Índice de especialización 2014 | .659 | .126 | .492 | 5.239 | .000 | .999 | 1.001 |
| | Índice de localización 2014 | .709 | .233 | .285 | 3.037 | .003 | .999 | 1.001 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2014

Collinearity Diagnostics^a

| Model | Dimension | Eigenvalue | Condition Index | Variance Proportions | | |
|-------|-----------|------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | | | | (Constant) | Índice de especialización 2014 | Índice de localización 2014 |
| 1 | 1 | 2.274 | 1.000 | .02 | .02 | .07 |
| | 2 | .652 | 1.868 | .02 | .03 | .90 |
| | 3 | .074 | 5.541 | .96 | .95 | .03 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2014

Residuals Statistics^a

| | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------------|----------|---------|--------|----------------|----|
| Predicted Value | -1.0728 | 8.3055 | 3.8620 | 1.85031 | 81 |
| Residual | -8.30550 | 7.87950 | .00000 | 2.73785 | 81 |
| Std. Predicted Value | -2.667 | 2.401 | .000 | 1.000 | 81 |
| Std. Residual | -2.995 | 2.842 | .000 | .987 | 81 |

a. Dependent Variable: Valor agregado 2014