

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Filosofía y Letras

División de Estudios de Posgrado

Departamento de Geografía

**REGIONALIZACIÓN ECONÓMICA DEL ESTADO DE
CHIHUAHUA**

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE

Maestra en Geografía

P R E S E N T A :

Olga Correa Miranda

Director de tesis: Dr. Enrique Propin Frejomil

México, D.F.

2006



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.

DEDICATORIA

A mis papás, con todo mi amor

A Carlos, Genaro y mi nueva familia del cono sur

A Anita, Buho, Ángeles, Carmela, Sole y Angélica

A todos mis tíos, primos y sobrinos

A Moris, Alita, Faba, Pie, Nomita, T.T., Lola

A Martha y Claudia

A Rosaura, Abril, Claudia, Oswaldo, Mar, Rodrigo M., Yanet, Balda, Mago, Lola, Rodrigo T., Daniel, David, Víctor y a todos aquellos que quizá no mencione pero que también guardo en mi corazón

Pero sobre todo a Dios

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Enrique Propin Frejomil, porque me considero sumamente afortunada de sus enseñanzas, confianza, apoyo y paciencia brindada en todo momento. Mil gracias!

A los miembros del sínodo, por la infinita confianza e incondicional apoyo: Dr. Álvaro Sánchez Crispín, Dra. Ma. del Carmen Juárez Gutiérrez, Dr. Álvaro López López y Dra. Lilia Susana Padilla y Sotelo.

A la DGEP por el apoyo otorgado para la realización de esta investigación.

A la banda de los cubos 18, 19 y 21 por estar en las buenas y las malas.

Chihuahua...tu casa todavía es tan grande
que el tren va por la vía
como aguinaldo de juguetería

(López Velarde. Adaptación)

INDICE

Introducción.....	1
CAPÍTULO 1. LA DINÁMICA ESPACIO-TEMPORAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA	
1.1 Consideraciones teórico-metodológicas	4
1.2 Aspectos históricos relacionados con la configuración económica del estado de Chihuahua	5
1.3 Situación socioeconómica del estado de Chihuahua en el ámbito nacional	22
CAPÍTULO 2. LA DIFERENCIACIÓN REGIONAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA	
2.1 Experiencias investigativas en el ámbito nacional e internacional.....	39
2.2 Posiciones teórico-conceptuales	42
2.3 Procedimiento metodológico	47
2.4 Sistema económico-regional del estado de Chihuahua.....	77
CAPÍTULO 3. LA INTERPRETACIÓN ECONÓMICO-REGIONAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA	
3.1 Comparación cognoscitiva entre divisiones regionales.....	81
3.2 Proporciones socioeconómicas regionales	89
3.3 Estructura sectorial de las microrregiones económicas	96
3.4 Estructura económico-territorial	101
Conclusiones	121
Bibliografía	125
Anexo	132

ÍNDICE DE FIGURAS

Capítulo 1

Figura 1.1 Chihuahua: ocupación territorial y rebeliones rurales, 1521-1900.....	8
Figura 1.2 Chihuahua: ocupación territorial española y actividades económicas, siglos XVI-XIX	9
Figura 1.3 División territorial del norte de la República Mexicana, 1862.....	10
Figura 1.4 Chihuahua: actividades económicas, 1907-1960	15
Figura 1.5 Chihuahua: municipios y claves geoestadísticas, 2000	20

Capítulo 2

Figura 2.1 Esquema de conformación de límites regionales de Chihuahua.....	46
Figura 2.2 Esquema metodológico para determinar el sistema económico-regional	48
Figura 2.3 Esquema de correlación de los indicadores seleccionados	57
Figura 2.4 Chihuahua: densidad de población, 2005	62
Figura 2.5 Chihuahua: grado de urbanización, 2005	62
Figura 2.6 Chihuahua: concentración territorial de la producción agrícola, 2004	63
Figura 2.7 Chihuahua: concentración territorial de la producción industrial, 2004	63
Figura 2.8 Chihuahua: densidad vial, 2004	64
Figura 2.9 Chihuahua: nubes tipológicas de los municipios	67
Figura 2.10 Chihuahua: tipificación de los municipios	68
Figura 2.11 Chihuahua: grafo de microrregiones	75
Figura 2.12 Grafo de meso y macrorregiones de Chihuahua	76
Figura 2.13 Chihuahua: regionalización económica	78

Capítulo 3

Figura 3.1 Chihuahua: regiones de planeación urbana, 1992.....	86
Figura 3.2 Chihuahua: regiones naturales.....	86
Figura 3.3 Chihuahua: regiones turísticas.....	86
Figura 3.4 Chihuahua: regiones según contribución al valor agregado nacional, 1982.....	86
Figura 3.5 Chihuahua: regiones estratégicas según principales vocaciones y desarrollo de polos secundarios.....	86
Figura 3.6 Chihuahua: regionalización económica (versión 2)	86
Figura 3.7 Chihuahua: regiones utilizadas por la Red de Desarrollo Regional del Estado de Chihuahua	87
Figura 3.8 Chihuahua: microrregiones de alto y muy alto grado de marginación, 2002.....	87
Figura 3.9 Chihuahua: regiones medias.....	87
Figura 3.10 Concentración regional de la población, 2005.....	92
Figura 3.11 Concentración regional de la población urbana, 2005.....	93
Figura 3.12 Concentración regional del valor de la producción agrícola, 2004.....	94
Figura 3.13 Concentración regional del valor de la producción industrial, 2004.....	98
Figura 3.14 Concentración regional de la longitud carretera, 2004.....	99
Figura 3.15 Estructura sectorial de las microrregiones económicas del estado de Chihuahua..	100
Figura 3.16 La posición de Chihuahua dentro del Sistema Nacional de Ciudades.....	104
Figura 3.17 Estructura económica del estado de Chihuahua.....	107

ÍNDICE DE CUADROS

Capítulo 1

Cuadro 1.1 Chihuahua en el contexto nacional. Ubicación de Chihuahua en los diez primeros lugares de los indicadores seleccionados (parte 1)	27
Cuadro 1.2 Chihuahua en el contexto nacional. Ubicación de Chihuahua en los diez primeros lugares de los indicadores seleccionados (parte 2)	27
Cuadro 1.3 Chihuahua en el contexto nacional. Ubicación de Chihuahua en los diez primeros lugares de los indicadores seleccionados (parte 3)	28
Cuadro 1.4 Chihuahua en el contexto nacional. Ubicación de Chihuahua en los lugares intermedios de los indicadores seleccionados (parte 1)	36
Cuadro 1.5 Chihuahua en el contexto nacional. Ubicación de Chihuahua en los lugares intermedios de los indicadores seleccionados (parte 2)	36

Capítulo 2

Cuadro 2.1 La ciencia regional 1950-2000. Principales temas y autores del ámbito internacional	40
Cuadro 2.2 La ciencia regional 1803-2000. Estudios regionales en México	41
Cuadro 2.3 Métodos y técnicas cuantitativas en la identificación y delimitación de regiones.....	41
Cuadro 2.4 Comparación estatal en relación a superficie y número de municipios	49
Cuadro 2.5 Chihuahua: datos absolutos de los indicadores seleccionados.....	55
Cuadro 2.6 Chihuahua: coeficiente de correlación entre los indicadores	56
Cuadro 2.7 Chihuahua: ponderación cualitativa y rangos cuantitativos de los indicadores ..	58
Cuadro 2.8 Chihuahua: ponderación cualitativa de los indicadores seleccionados	61
Cuadro 2.9 Parámetros tipológicos. Clasificación de los municipios según ponderación cuantitativa	66
Cuadro 2.10 Matriz de frecuencias absolutas (H) y relativas (P)	73
Cuadro 2.11 Chihuahua: matriz de vecindades dominantes	74

Capítulo 3

Cuadro 3.1 Cruces fronterizos en el estado de Chihuahua y sus contrapartes estadounidenses	108
Cuadro 3.2 Parques industriales y reservas territoriales del estado de Chihuahua	112
Cuadro 3.3 Principales empresas industriales con presencia en el estado de Chihuahua	114
Cuadro 3.4 Operaciones comerciales y de carga nacionales de los aeropuertos internacionales de Juárez y Chihuahua, 2004	117
Cuadro 3.5 Carreteras del estado de Chihuahua	118

REGIONALIZACIÓN ECONÓMICA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Introducción

La ubicación geográfico-estratégica del estado de Chihuahua, su mano de obra calificada y sus valiosos recursos naturales han sido factores decisivos para el desarrollo económico del estado. Se constituye como una de las entidades que más aportan al producto interno bruto nacional y como un destino de inversión extranjera directa, donde el fuerte desarrollo del sector industrial ha generado, a su vez, la expansión de la actividad comercial y de servicios.

Sin embargo, no hay una distribución proporcionada de la actividad económica en toda la entidad; se observa una fuerte polarización en la distribución del ingreso y concentración de población hacia las principales ciudades del estado, que, aunado a la influencia de factores físico-geográficos, históricos, económicos, políticos y culturales han dado lugar a la configuración de regiones económicas disímiles.

La escasez de obras actualizadas de carácter geográfico relacionadas con problemas territoriales que giran en torno a distribución de actividades económicas, motivó la concepción de la regionalización económica del estado de Chihuahua.

Académicamente, esta investigación establece una postura teórica basada en una noción sintética que revela la delimitación de las regiones económicas y la complejidad territorial que individualiza a la entidad; identifica la expresión geográfico-regional de la interacción de los indicadores económicos que subyacen en el estado.

En la práctica, este trabajo se constituirá como plataforma para la elaboración de posteriores investigaciones de carácter económico del estado de Chihuahua; servirá para identificar las diferencias económico-regionales que existen en otros estados del país, con base en la regionalización económica del territorio. Los resultados que de ella se obtengan, contribuirán como un instrumento para la elaboración de estrategias territoriales

relacionados con el desarrollo entre los distintos sectores y ramas de la economía, así como para determinar las tendencias de las regiones delimitadas.

Asimismo, servirá como auxiliar en la impartición de algunas asignaturas de la licenciatura en Geografía, tales como: Geografía Económica, Geografía de México, Geografía Regional de México, Planeación General y Regional de México; formará parte del material de consulta para licenciaturas y posgrados en Economía, Sociología, Planeación y Geografía, al aportar a cada una de ellas información actualizada, estadísticas socioeconómicas de la región de estudio.

Hipótesis

La regionalización económica del estado de Chihuahua refleja un sistema regional muy heterogéneo debido a las condiciones físico-geográficas y a la polarización socioeconómica en torno a sus principales ciudades.

Para comprobar esta aseveración hipotética se plantean los objetivos siguientes:

Objetivo General

Revelar la regionalización económica del estado de Chihuahua como un medio de conocimiento que permita interpretar problemas territoriales relacionados con el desarrollo socioeconómico.

Objetivos particulares

1. Identificar los acontecimientos histórico-geográficos que explican la actual conformación regional-económica de Chihuahua.
2. Revelar el sistema regional-económico del estado de Chihuahua.
3. Interpretar la regionalización económica a través de características geográficas esenciales del estado.

La investigación está conformada por tres capítulos. En el primero, se abordan aquellas posiciones teórico-conceptuales que sustentan la elaboración de una reseña histórico-económica de la entidad. Asimismo, con objeto de realizar una caracterización socioeconómica para determinar la situación que prevalece en el estado de Chihuahua y ver sus potencialidades y desproporciones territoriales con respecto a las demás entidades federativas, se presenta un análisis de sus proporciones territoriales en función de catorce indicadores que revelan su esencia socioeconómica.

En el segundo capítulo, se presenta una recopilación de experiencias investigativas en el ámbito nacional e internacional que vislumbran diversas temáticas y vías metodológicas que se han empleado para identificar, delimitar y agrupar regiones. También se expone la postura teórica, conceptual y metodológica sobre la cual se apoya la presente investigación con objeto de presentar el sistema económico-regional del estado de Chihuahua.

En el tercer capítulo se realiza una comparación entre diversas propuestas de regionalizaciones del estado de Chihuahua y la que el presente trabajo presenta. Se expone también el análisis de las proporciones socioeconómicas por jerarquía regional (macro, meso y micro) con objeto de contextualizar el marco económico y social en el que se desenvuelve la entidad. Asimismo, se muestra la estructura sectorial de las microrregiones económicas de Chihuahua y se identifica así, el grado y tipo de especialización-diversificación que ellas poseen. Por último, se determina la estructura económico-territorial de la entidad la cual permite profundizar en las relaciones funcionales e identificar su especialización económica.

CAPÍTULO 1. LA DINÁMICA ESPACIO-TEMPORAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Con objeto de conocer la dinámica espacial y temporal de la entidad, se exponen a continuación las posiciones teórico-metodológicas que constituyen la base para la interpretación y caracterización económica-regional del estado de Chihuahua.

1.1 Consideraciones teórico-metodológicas

El tiempo, visto como un proceso histórico, es una dimensión fundamental para cualquier análisis que tenga que ver con la sociedad; el espacio, es la proyección de la sociedad, el cual sólo podrá ser explicado al desentrañar en primer lugar su estructura y funcionamiento; el análisis histórico de las bases de los modos de producción de la formación social es indispensable para aproximarse a la realización de cualquier estudio espacial (Harvey, 1976).

Asimismo, el espacio, considerado como un mosaico de diferentes épocas, sintetiza, por una parte, la evolución de la sociedad, y, por otra, explica situaciones que se presentan en la actualidad. Existen elementos del espacio que son intangibles sobre el territorio y decisivos para entender los procesos y la única forma de recuperarlos es sumar la visión histórica al análisis (Santos, 1986).

La introducción de la dimensión temporal en el estudio de la organización del espacio implica consideraciones de una dimensión muy amplia, esto es, de escala mundial pues la situación actual depende, en buena medida, de influencias impuestas. Algunos elementos ceden su lugar, completa o parcialmente, a otros de su misma clase, aunque más modernos; otros resisten a la modernización; en muchos casos, elementos de diferentes periodos coexisten o pueden desaparecer sin sucesión, y otros completamente nuevos pueden llegar a establecerse. Puede decirse que cada sistema temporal coincide con un periodo histórico y dicha periodización ofrece las claves para entender las diferencias de lugar a lugar, es capaz

de explicar la historia, las formas de organización y de articulación del espacio, así como los grados de desarrollo y dependencia (Ibíd.).

Mediante una matriz geo-histórica es posible revelar etapas relacionadas, en forma directa, con la dinámica temporal de un fenómeno determinado. En este sentido, los cortes temporales inherentes a la historia del Estado de Chihuahua, sólo representan una referencia temática dentro del conjunto de conocimientos que deben ser tenidos en cuenta. Esta inversión investigativa se conforma como una amalgama sintetizada del trabajo de los historiadores y se codifican de acuerdo con las etapas sociopolíticas reconocidas por la sociedad. Asimismo, durante el empleo de este método se posibilita la revelación de conocimientos nuevos que pueden ser representados en mapas (Propin, 2003).

1.2 Aspectos históricos relacionados con la configuración económica del estado de Chihuahua

A través de su historia social, Chihuahua ha sufrido cambios que han influido de manera decisiva en su conformación económico-territorial. Es de interés del presente trabajo, precisar los factores económicos básicos de la formación regional de la entidad, tales como: actividades económicas, infraestructura, inversiones, proceso de urbanización, principales actores económicos y sociales, los cuales se reflejarán a través de las etapas geográfico-históricas que se relacionan a continuación:

I. Septentrión como zona de frontera de contención geopolítica. La búsqueda de minerales y primeras manifestaciones urbanas (1521-1780)

No obstante que las primeras expresiones económicas de la entidad se llevaron a cabo en años anteriores a este periodo mediante actividades como la recolección, caza y pesca, los factores económicos básicos que determinaron la formación regional de la entidad se inician de manera decisiva en la etapa colonial, que para Chihuahua fue tardía. El

poblamiento de las regiones norteñas se llevó a cabo por la Corona española con objeto de reafirmar su derecho de dominio sobre el norte del país, frente al avance de la colonización anglosajona y de los intereses de franceses y rusos, quienes durante el siglo XVIII, ejercían presión sobre los límites de la frontera española, además del deseo de terminar con los continuos ataques por parte de apaches y otros grupos indígenas (Lloyd, 2001; García, 2001).

Para tales efectos, se introdujeron nuevas modalidades destinadas a fijar y arraigar a la población de manera definitiva a la zona (Figura 1.1). El estado virreinal fundó una serie de comunidades agrarias que sirvieron como muro de contención contra las tribus nómadas, donde se dotaba de títulos de propiedad a aquellos colonos que estuvieran dispuestos a residir y a trabajar sus parcelas durante diez años consecutivos (Lloyd, Op. cit.).

Otros tipos de asentamientos se dieron a través del conjunto formado por los reales de minas, haciendas, presidios y misiones quienes se constituyeron como elementos de relevancia para el arraigo y crecimiento de las ciudades. Los presidios funcionaron como puestos de resguardo para enfrentar a grupos susceptibles de cristianizarse y donde se mantenían los puestos fronterizos de vigilancia de estrategia militar. Las misiones poseían tierras propias y cubrían las necesidades primarias de los indios asentados en la misión, el resto de la cosecha se vendía a los presidios cercanos. Cada misión poseía cierta cantidad de ganado menor y mayor, sin embargo, aún con la importancia agrícola-ganadera que tuvieron, grandes zonas del norte no ofrecían suficientes atractivos económicos a los colonizadores pues, de hecho, la intensidad con que se realizó ésta, estuvo en función de la búsqueda y explotación de recursos minerales (Carrera y Fourzan, 1989; Enríquez, 1988).

A mediados del siglo XVIII, espacios al interior del estado se incorporaron paulatinamente al sistema de producción colonial en virtud de la riqueza de los yacimientos de la entidad (política de explotación) y del necesario control territorial que exigía la expansión económica española (política de colonización), el cual se manifestaba en la incesante búsqueda del sometimiento de las diversas tribus que habitaban el norte de la Nueva

España, tanto para evitar los continuos asaltos a las poblaciones de colonos hispanos como para introducirlos a la explotación minera (Enríquez, Op. cit.).

II. Auge económico del estado de Chihuahua. Concentración de capital y diversificación funcional de las ciudades (1780 – 1907)

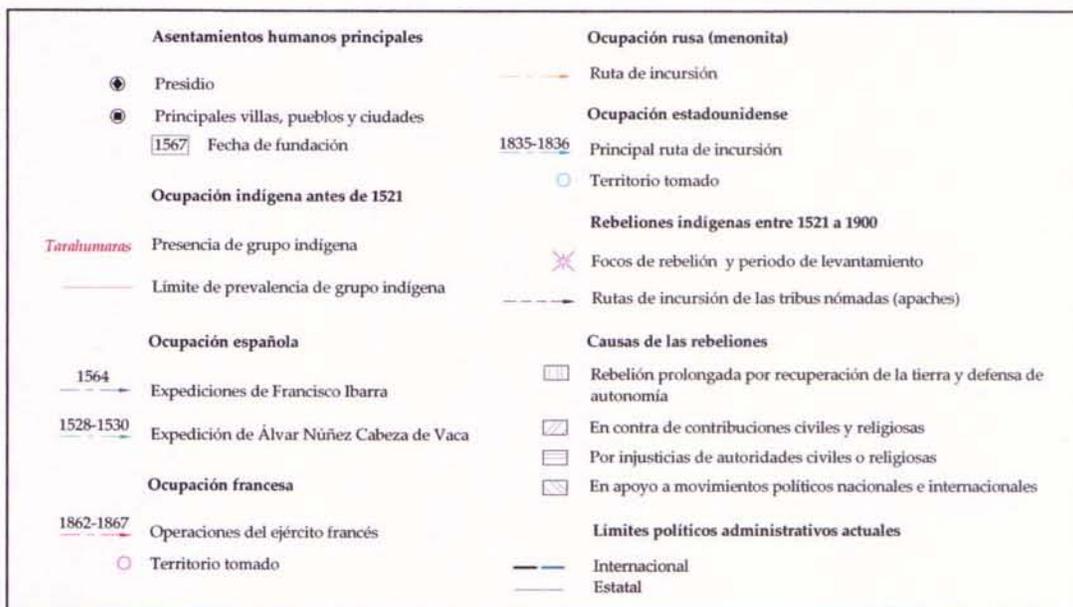
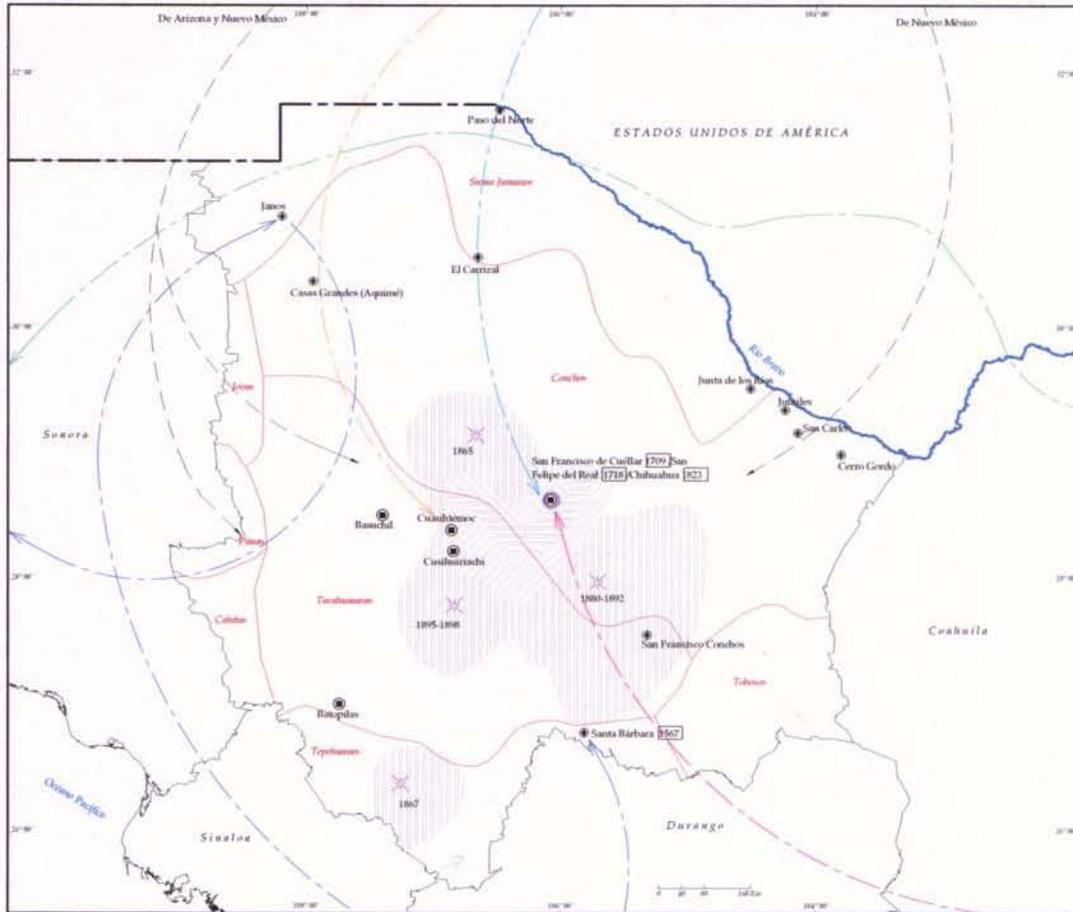
De 1780 a 1907, Chihuahua vive la etapa de consolidación y crecimiento hasta alcanzar un auge económico y de ciudades, derivado de la explotación de sus recursos y es en esta fase en que se gesta la estructura urbana de la actualidad (García, Op. cit.).

Los centros de población como Parral y Chihuahua, ven aparecer gradualmente la diversificación y ampliación de sus funciones. Se establecen asentamientos donde con anterioridad existían presidios tal es el caso de Janos y Juárez (Figura 1.2). Se vive en la entidad la reorganización de la vida urbana, la cual empieza a aceptar la actividad comercial con mayor amplitud y se advierte que la riqueza no está solo en la plata sino que existen otros productos (Carrera, Op. cit.; García, Op. cit.).

Los cambios estructurales que sufre la economía del mundo durante la segunda mitad del siglo XIX, en la que los países más industrializados extienden su radio de influencia económica y política por todo el planeta, a través de corporaciones industriales, comerciales y financieras, influye en la consolidación y desarrollo de México por la inversión extranjera y ciertas actividades industriales. Todo lo anterior hace que los estados fronterizos del norte del país reciban un gran impulso, incluyendo Chihuahua (García, Op. cit.).

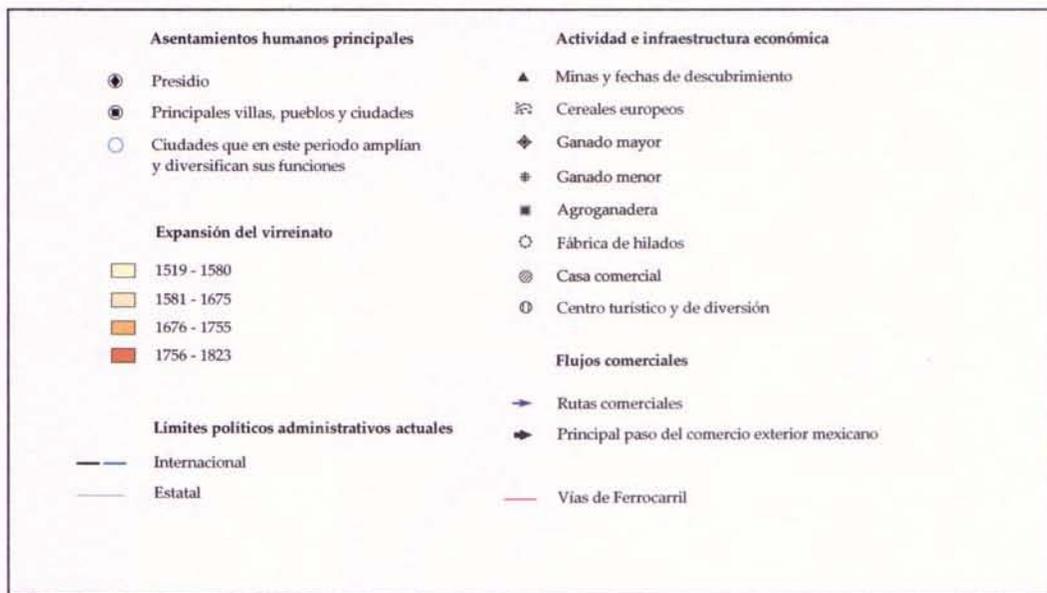
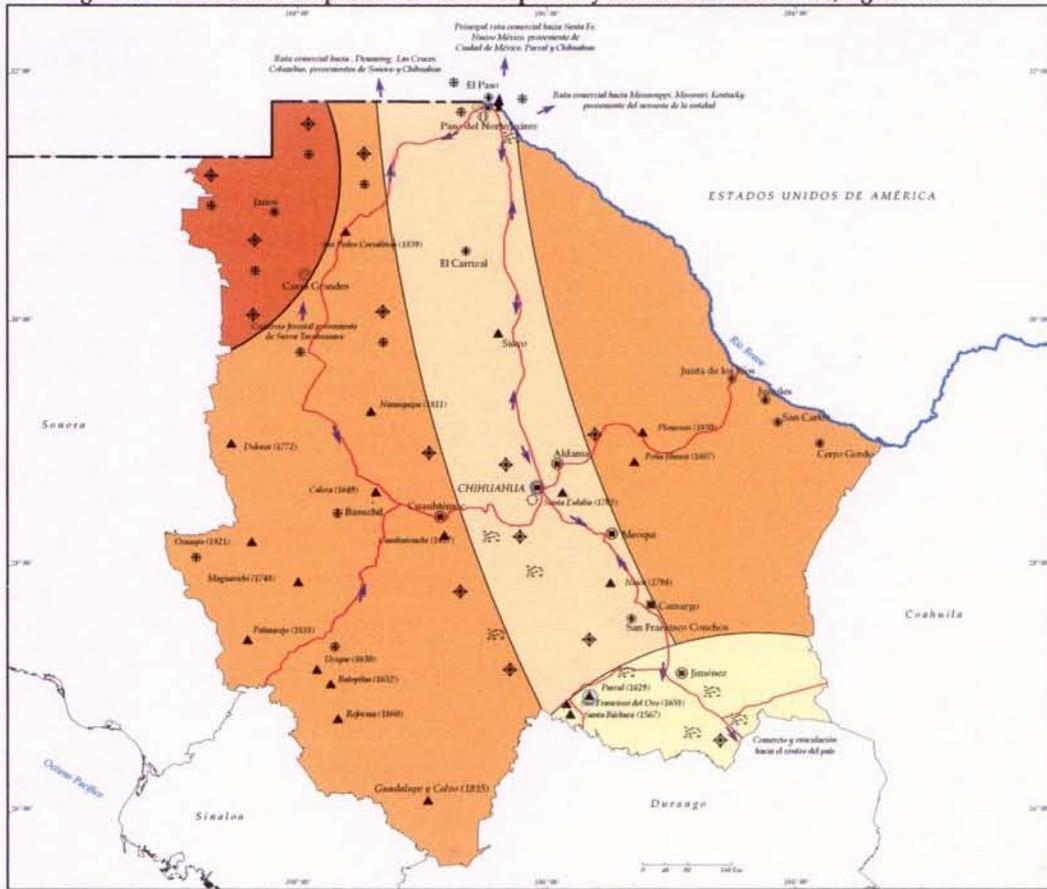
En 1824, Chihuahua, adquiere su categoría política como entidad federativa. En 1848 pierde una parte de su territorio a favor de Texas (Figura 1.3). Cinco años después sufre su última modificación territorial, al ceder otra parte de su extensión a Nuevo México (Orozco, 1991).

Figura 1.1 Chihuahua: ocupación territorial y rebeliones rurales, 1521-1900

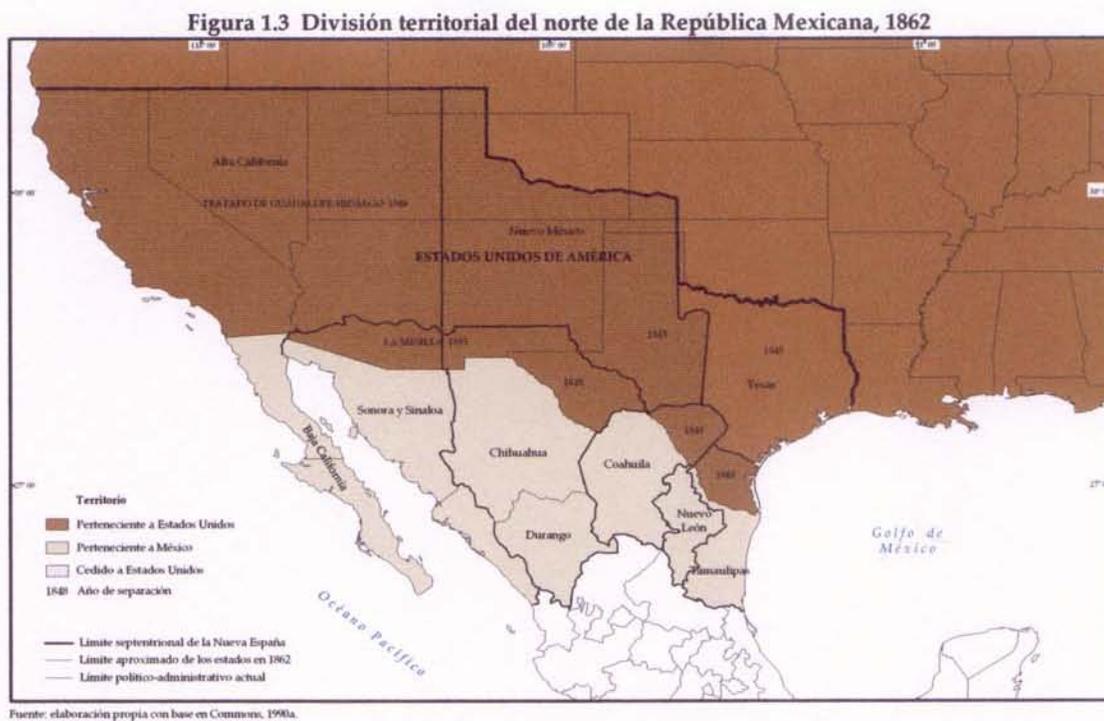


Fuente: elaboración propia con base en Vázquez, 1990; Camelo, et. al. 1990; Hernández, 1966.

Figura 1.2 Chihuahua: ocupación territorial española y actividades económicas, siglos XVI - XIX



Fuente: elaboración propia con base en Consejo de Recursos Minerales, 1992; Carrera, Op. cit; Lloyd, Op. cit.



Para el censo de 1900, la entidad reportó un total de 327,748 habitantes distribuidos en una superficie de 233,000 km², una densidad promedio de 1.4 hab/km². Figuraban ya como ciudades: Chihuahua, Juárez, Camargo, Guerrero, Hidalgo del Parral y Jiménez. Se consideraban cuatro pueblos: Janos, Aldama, Namiquipa y San Andrés; una villa (Meoqui) y un mineral (Batopilas). El resto de la población, eminentemente rural, quedó diseminada en 2,466 localidades menores, de tal manera que el 26% de la población se ubicó en tan sólo 0.4% de las localidades y en el 0.01% de la superficie territorial del estado. Se comenzaban a generar flujos migratorios intraestatales por la acción ejercida desde las ciudades y a la frontera por las ventajas comerciales; el proceso urbano inició una concentración de población, de instrumentos de producción, de inversión y de servicios. Las actividades productivas se fortalecen y dinamizan; la mano de obra se concentró en los sectores primario y secundario: en el primero, se integran 36,000 habitantes (71% de la PEA), la mayoría en faenas agropecuarias; en el secundario, trabajaban 14,595 pobladores, de éstos, 10,857 como obreros en las minas (21% de la PEA) y 3,728 (el 8%) en la industria (García, Op. cit.).

En cuanto a la actividad agropecuaria, se consolidan los elementos monopólicos de producción, como los latifundios agrícolas y ganaderos, las zonas boscosas, los centros mineros y los industriales que generaron comercio intensivo y servicios. Diecisiete latifundistas acaparan 41% de las tierras; la desamortización de las tierras comunales de Chihuahua fortaleció a los más adinerados a partir de la instrumentación de la ley de 1905, habituados a la propiedad privada sobre sus terrenos de cultivo, así como al usufructo colectivo de los recursos básicos de la comunidad. La combinación de esos factores les permitía lograr no sólo la subsistencia sino desarrollar una lucrativa producción para el mercado regional, y acumular para 1904, en el noroeste del Estado, varias haciendas ganaderas¹ (Lloyd, Op. cit; García Op. cit.).

Se construye la red ferroviaria estatal² con una visión estratégica; se favorecen algunos territorios para comunicar zonas de explotación con los centros urbanos y la frontera; para 1885, por El Paso fluía el 75% del comercio exterior mexicano, lo que convirtió a esta ciudad en el principal paso mercantil de México. Este hecho marcó un cambio radical en la orientación del comercio exterior mexicano, ya que anteriormente a esta fecha se encaminaba hacia Veracruz y los mercados europeos. De 1885 en adelante, Estados Unidos sería el principal destino para los productos mexicanos. Durante el Porfiriato, los estados norteños, geográficamente más cercanos al vecino del norte, orientaron buena parte de su producción minera, forestal y agropecuaria a satisfacer la demanda estadounidense (Ibíd.).

Asimismo, el ferrocarril Río Grande-Sierra Madre-Pacífico, posibilitó el desarrollo económico de la región noroeste, y sus principales productos tuvieron circulación hacia la frontera y al centro del país. Esta ruta promovió la apertura de una explotación extensiva de la zona semidesértica antes virgen y virtualmente desaprovechada. Casas Grandes se convirtió en el centro comercial de la zona y se inició la apertura económica de la sierra chihuahuense lo que significó un gran impulso regional (Lloyd, Op. cit.).

Las reformas de la Guerra de Independencia no afectan sustancialmente a la minería, lo que garantiza con ello la estabilidad en este renglón; la demanda de servicios y el fomento comercial respaldados con esta estabilidad consolidan su presencia y reciben impulso para

su crecimiento; las perspectivas ocupacionales en los centros aledaños a las poblaciones mineras fueron elementos de atracción demográfica (Castellanos, 1981). En 1884, al noroeste de la entidad, 21 minas de oro, plata, plomo y hierro, se encontraban en operación, algunas de capital estadounidense³ como La Candelaria Mining Company quien estaba clasificada en 1905 como el primer productor de plata de Chihuahua, con un rendimiento de 13.5% de la producción minera total del estado (Lloyd, Op. cit).

De 1902 a 1906 se expandieron las actividades mineras y la producción llegó a sus niveles más altos; la vía del ferrocarril Río Grande-Sierra Madre-Pacífico se prolongó hacia la Sierra y se inició la explotación de recursos forestales en gran escala, el comercio estaba en pleno auge y el flujo de capital extranjero era constante.

Los centros mayores, debido a la especialización propiciada por el progreso, cambian sus patrones de funcionamiento. Así, Juárez, antes centro agrícola, ciudad famosa por sus viñedos, cambia a próspero centro de turismo y diversiones. Chihuahua consolida su industria, servicios y administración pública. Parral, siempre minero, apoya con comercio y servicios al conjunto de minerales y pequeñas localidades que se ubican en su área de dominio (Figura 1.2). Camargo aprovecha el auge algodonero, con lo que asegura la industria textil y despepitadora. Jiménez, único centro agrícola que sobrepasaba los 5,000 habitantes, contrae su crecimiento (Carrera, Op. cit.).

Entre 1904 y 1909 no sólo aumentó cuantitativamente el comercio, sino que también se diversificó. A partir de este momento se generaron en la región grandes comercios mayoristas de capital extranjero quienes invirtieron en otras regiones del estado: fábrica de hilados en Chihuahua, casa comercial en Ciudad Juárez, con una sucursal en Casas Grandes y una hacienda agro-ganadera en Camargo (Figura 1.2). La zona noroeste quedaba incluida dentro del área de afluencia de dos importantes rutas comerciales de trigo, maíz, carne seca, nuez, chile, barriles de sotol, resinas de pino, lana de borrego y ganado vacuno: la de Parral-Chihuahua-Paso del Norte-Santa Fe-Nuevo México que ligaba rutas comerciales de la cuenca del Mississippi, Missouri y Kentucky y la llamada ruta de Sonora, que ligaba a la

ciudad de Chihuahua con San Buenaventura, Janos, Galeana, Casas Grandes, Nuevo México, Demming, Las Cruces y Columbus (Lloyd, Op. cit.).

III. Crisis económica del estado de Chihuahua. Polarización de la riqueza hacia grupos de poder (1907 a 1960)

En 1907, se vive un periodo de crisis económica el cual sería uno de los motivos principales para que se generara el movimiento revolucionario del país. Chihuahua resiente el cierre de minas, aserraderos y desempleo masivo. Asimismo, aumentaron las tarifas ferrocarrileras en el estado, en perjuicio de las pequeñas compañías y de los yacimientos con minerales de baja ley. Con las nuevas cuotas resultaba incosteable el transporte de éstos y se provocó el cierre de varias compañías pequeñas (Ibíd.).

A su vez, en la primavera de ese mismo año, cayó el precio de la plata y del cobre en el mercado mundial y los principales inversionistas en la minería chihuahuense sufrieron una depresión económica lo que restringió seriamente su inversión en México (Ibíd.).

A mediados de 1907, las industrias ferrocarrileras y mineras del suroeste de Estados Unidos entraron también en crisis; Santa Eulalia, Parral y Santa Bárbara suspendían su producción. Cierre de complejos mineros de Arizona y Nuevo México generaron que cientos de mexicanos perdieran sus empleos (Figura 1.4). El despido masivo de dichos trabajadores, en condiciones precarias, obligó al gobierno nacional a instaurar un programa de repatriación a través del El Paso, Texas (Ibíd.).

Entre 1908 y 1909 desaparecieron casi por completo las pequeñas explotaciones mineras de la zona noroeste. La mayoría de los negocios en el estado sufrieron un desequilibrio en sus operaciones y tuvieron que paralizar sus trabajos en perjuicio del comercio local, empleados y obreros. Desde luego, el resto de las ramas de la economía también se resintieron por la crisis. Sólo se sobrepusieron algunos grupos de poder, como el grupo Terrazas, gracias a su diversificación, extensión y reservas de capital (Orozco, Op. cit.).

En este contexto, el desarrollo urbano de la entidad se torna desequilibrado y contradictorio; las actividades productivas con sus reacomodos y tendencias marcan los cauces de este proceso que, por la orientación de los capitales, contribuye más a la pérdida que al rescate del territorio para beneficio social; la ocupación territorial se define por la desintegración y desigualdad regional, así como por la irracionalidad en el uso de los recursos naturales. Ejemplo de lo anterior es la región de la sierra Tarahumara que se le dotó de infraestructura para extraer sus recursos forestales y ser incorporada a la función de abastecedora de materias primas sin importar su industrialización (Figura 1.4). Fue así como se instaló en Ciudad Madera el aserradero más grande de Latinoamérica y el ferrocarril se constituyó como factor determinante para exportar materias primas, en esencia forestales, hacia los centros transformadores de la entidad, de la zona norte e incluso a los Estados Unidos de América (Enríquez, Op. cit.).

En contraposición, en los valles centrales de Chihuahua fue donde se llevó a cabo un proceso mayor de acumulación de capital y se concentraban las actividades productivas que ofrecían mejores y mayores posibilidades de producir a gran escala lo cual posibilitaría ser el centro de poder económico-político de la entidad (Ibíd.).

El resto de las regiones de la entidad figuraron en este periodo con crisis en mayor o menor grado, según las ventajas económicas de su territorio. En Casas Grandes y Ascensión continuaron realizándose actividades de recolección, empaque y comercialización de durazno, manzana, membrillo, mora y tuna (Figura 1.4). Asimismo, llegó a ser importante para el mercado regional la producción de queso, alfalfa, leche, ganado vacuno y algodón (Lloyd, Op. cit.).

Fue en el periodo de 1910 a 1915 cuando comenzó a superarse la crisis minera ante el repunte de los precios internacionales de la plata, el oro y el cobre. Comenzaron a reflejarse en el territorio numerosas inversiones de capital hacia negocios madereros⁴. No obstante, la Sierra Tarahumara continuó con limitadas posibilidades de expansión económica pues su función se centraba en el abasto de materias primas para regiones que iban a ser impulsadas e incorporadas a la producción (Enríquez, Op. cit.).

Hacia 1920, después de diez años de lucha continua, había en Chihuahua una postración social. La fuerza de trabajo campesina estaba dispersa, fragmentada o aniquilada. Muchos habían migrado a los Estados Unidos. Buena parte de la riqueza ganadera, agrícola e industrial formada durante la etapa anterior fue desmantelada (Orozco, Op. cit.).

Durante los decenios de los veinte y treinta, se produjeron importantes movilizaciones campesinas que dieron lugar a los repartos agrarios quienes tomaron forma de colonias y ejidos. Los agraristas con las nuevas tierras efectuaban labores agrícolas limitadas para sobrevivir, no había posibilidades de trabajar con toda intensidad, no se tenían conocimientos ni el capital necesario (Orozco, Op. cit.; Cárdenas, 1972; García 2004).

En 1930, Lázaro Cárdenas decreta certificados de inafectabilidad agrícola y ganadera, lo cual permite además de la dinamización de las actividades agropecuarias, el acceso a la monopolización por parte de grupos financieros que se beneficiaron de tales medidas (Enríquez, Op. cit.). Es así que ciudades como Cuauhtémoc, Delicias, Camargo y Juárez son impulsados e inician incipiente industrialización (Figura 1.4).

Desde 1940, comenzó a consolidarse un nuevo grupo económico dirigido por Eloy Vallina, quien fundó el Banco Comercial Mexicano, heredero de la banca porfirista chihuahuense. Gradualmente, este sector conformaría un poderoso conglomerado con inversiones de la industria maderera, cementera, de aceros, entre las principales. Su influencia en el ámbito de la economía alcanzaría también su correspondiente en la esfera de la política (Orozco, Op. cit.).

La creciente sobreexplotación forestal llevó a que en el año de 1947 se expidiera el decreto de veda total en todo el estado de Chihuahua. No obstante, dos años después, se levanta la veda en la parte norte y sur de la zona forestal dándosele la concesión a la Secretaría de Obras Públicas para que obtuviera durmientes para ferrocarril y postes de electrificación. Sin embargo, continuaron las concesiones a particulares y grupos industriales, tal es el caso del Grupo Chihuahua quien se había conformado gracias a la riqueza silvícola de la Sierra y a negocios de ferrocarril. De 1946 a 1952, se dio mayor impulso a la iniciativa privada, así,

Grupo Chihuahua se fortalece pues el gobierno nacional concede alianzas a empresarios hasta llegar a controlar casi la totalidad de las actividades económicas de la entidad. Hacia 1960, comienza la explotación intensa de las áreas arboladas de Bocoyna, Balleza y Guadalupe y Calvo; este último, el municipio forestal más rico del país (Figura 1.4).

La ganadería del estado, tan próspera en los años previos a la revolución, fue casi totalmente destruida durante el periodo revolucionario. El recurso para suplir la falta de ganado fue la importación y para impulsar la cría fueron las exposiciones ganaderas en donde se premiaba a los mejores especímenes y se procuraba el intercambio comercial y ganadero. La actividad ganadera Chihuahuense se mantuvo estática después del movimiento armado de 1910 hasta el año de 1930, año en el cual inicia una recuperación lenta pero gradual (García, 2001).

En 1929, se genera una nueva crisis económica mundial donde los precios de las mercancías y el comercio disminuyeron en forma drástica. La minería de Chihuahua reduce su producción, inclusive algunas minas cerraron totalmente sus puertas generándose un alto índice de desempleo. Parral, Santa Bárbara, San Francisco del Oro y Santa Eulalia (Aguiles Serdán) siguieron siendo los principales, aunque mermados, centros mineros a diferencia de la Sierra donde la minería casi desapareció (Figura 1.4). Chínipas, Guazapares, Urique, Batopilas dejaron de ser atractivos para la inversión minera (Loyd, Op. cit; García, Op. cit.).

Se observa una reconversión al interior de la entidad en cuanto a modernización de infraestructura regional, a raíz del cambio de la estructura de la tenencia de la tierra. Se comienzan a abrir distritos de riego los cuales aumentan la capacidad productiva agrícola. Es así como se fundan los distritos de riego de Delicias, Ciudad Juárez y de San Buenaventura, asimismo, se construyeron presas como La Boquilla, Ojo Caliente y Tintero (Figura 1.4; Montaña, 1983; Delgado, 1999). En 1940, Chihuahua contaba con 81% de las tierras recién abiertas al riego y con 50% de las nuevas carreteras construidas en México: se pavimenta el último tramo Ciudad Juárez-México, Villa Ahumada-Ciudad Juárez y se construyeron carreteras de General Trías a Villa Cuauhtémoc y de Parral a El Oro y Santa Bárbara (Delgado, Op. cit.).

Los efectos de la Segunda Guerra Mundial en México, a diferencia de otros países, fueron favorables. La economía recibió un fuerte estímulo por los flujos de capital del exterior y por la posibilidad de emprender nuevos negocios. Los esfuerzos industrializadores del decenio de los treinta se fortalecieron por la demanda interna y externa. Comienza el periodo de sustitución de importaciones y la idea de un país agrario queda relegada. Las actividades agrarias debían subordinarse a la meta industrializadora. Los distritos de riego, en especial los del norte, debían producir mercancías para la exportación con el fin de obtener divisas destinadas a la compra de maquinaria e insumos industriales (Aboites, 2004).

La industria no había sido una actividad sustancial en la economía estatal. Existía una industria local compuesta por plantas despepitadoras de algodón fábricas de textiles y de alimento (harina, trigo y bebidas). A partir de 1947, con la apertura de Cementos de Chihuahua, se inició un cambio industrial que incluyó la celulosa y la acerera (García, Op. cit.).

A través de la política de sustitución de importaciones, se da impulso a la industria del estado, la cual se cataloga como exitosa, pero este progreso genera un crecimiento desigual ya que la inversión indiscriminada de recursos tecnológicos, financieros y humanos en unos cuantos centros de población es la causa medular de la migración interna. Se genera entonces un acelerado poblamiento de los centros mayores; el gobierno y, en general, los sectores sociales más influyentes de la opinión pública estaban convencidos de que el futuro residía ya no en el campo sino en las ciudades en donde se hallaban las nuevas industrias que, por la concentración de población en un pequeños espacio geográfico, era sencillo dotarla de infraestructura (Aboites, Op. cit.). La población del estado crece sostenidamente de 1930 a 1960 con una tasa de crecimiento que aumenta de 2.5% al año hasta llegar a 3.7% en su máximo crecimiento. A fines del decenio de 1950, la población del estado fue de 1,225,000, el 57% residían ya en zonas urbanas, y el 70% se concentraba en sólo cuatro ciudades: Ciudad Juárez, Chihuahua, Hidalgo del Parral y Delicias (CONAPO, 1985). En esta etapa, se consolida la división política actual del estado de

Chihuahua, al quedar conformada por 67 municipios distribuidos en 247,087 km² (Figura 1.5).

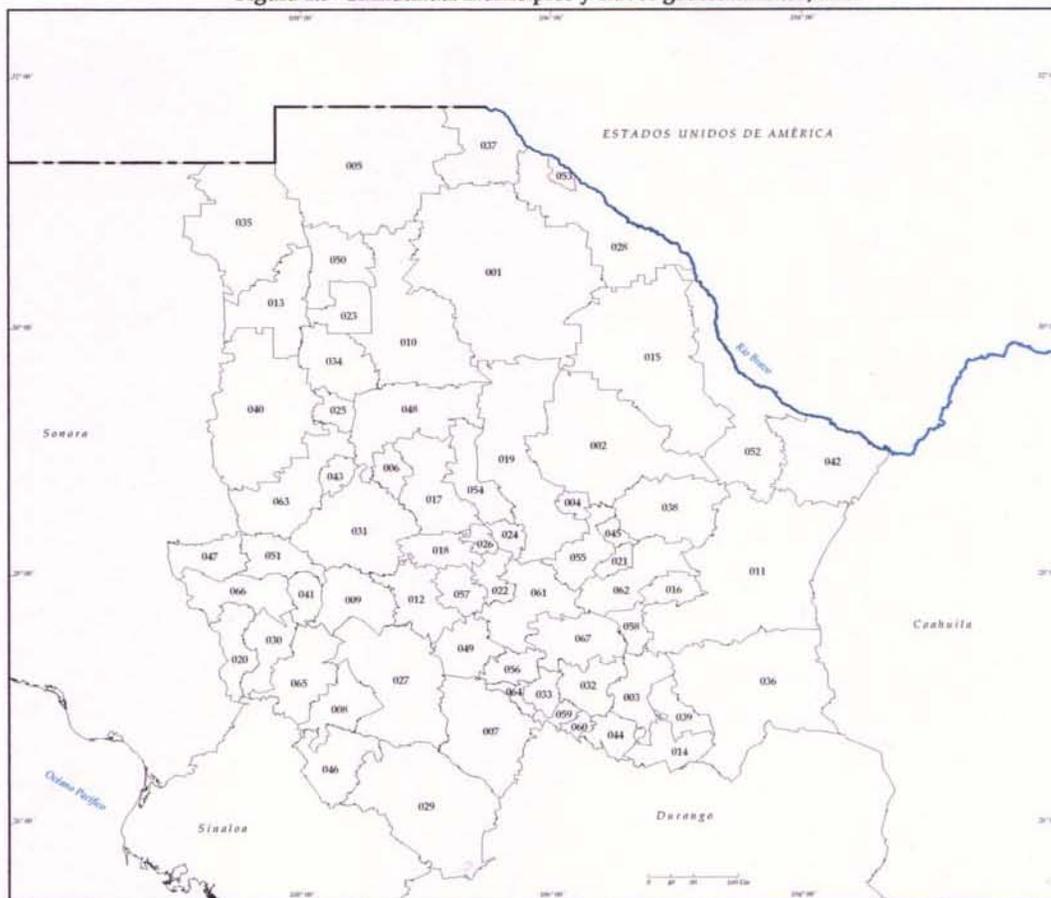
IV. Chihuahua como destino de inversión extranjera directa orientado hacia el desarrollo del sector industrial (1960 – actualidad)

A partir de 1961, se aplican una serie de programas de desarrollo regional en las franjas fronterizas del país, principalmente del norte de México, cuya misión principal era la de suplir importaciones de productos industriales, fortalecer los intereses económicos entre las zonas fronterizas y el resto del país, alentar el turismo del exterior, mejorar las condiciones socioeconómicas de las ciudades fronterizas, solucionar problemas que enfrentaban la agricultura, industria y comercio. Nacen así instrumentos como el Programa Nacional Fronterizo, el Programa Industrial Fronterizo, el Programa de Fomento y Desarrollo Económico Fronterizo y el Programa Industrial para la Exportación (Gasca, 1999; Delgado, Op. cit; Castellanos Op. cit.).

Comenzó a promoverse el establecimiento de plantas maquiladoras a lo largo de la frontera mexicana y a concederse estímulos y facilidades para el establecimiento de centros comerciales en las franjas fronterizas y en las zonas y perímetros libres del país; se instauró el programa de artículos de consumo fronterizo “gancho” donde se autorizaba a los comerciantes a importar, libres de impuestos, diversas mercancías a fin de complementar la oferta local (Delgado, Op. cit.).

La actividad industrial de la entidad se torna de un gran dinamismo y para 1965 se inaugura un parque industrial fronterizo en Ciudad Juárez; para 1970 contaba con 22 plantas que empleaban 3165 obreros. En 1974, las cifras habían aumentado a 89 plantas con 17,484 trabajadores y para 1987 las plantas eran 252 con poco más de 95,500 trabajadores. Para este último año, las compañías se habían instalado en varias poblaciones del estado preferentemente en la capital (47 plantas con 24,500 obreros) y en Delicias (seis plantas con 2,500 obreros). En 1988, Ciudad Juárez contaba con diez parques industriales y, en 1992, aumentaron a catorce (Gasca, Op. cit; García, Op. cit.).

Figura 1.5 Chihuahua: municipios y claves geoestadísticas, 2000



Clave geoestadística	Municipio	Clave geoestadística	Municipio	Clave geoestadística	Municipio
001	Ahumada	023	El Tule	045	Meoqui
002	Aldama	024	Galeana	046	Morelos
003	Allende	025	Gómez Farías	047	Moris
004	Aquiles Serdán	026	Gran Morelos	048	Namiquipa
005	Ascensión	027	Guachochi	049	Nonoava
006	Bachiniva	028	Guadalupe	050	Nuevo Casas Grandes
007	Balleza	029	Guadalupe y Clavo	051	Ocampo
008	Batopilas	030	Guazapares	052	Ojinaga
009	Bocoyna	031	Guerrero	053	Praxedis G. Guerrero
010	Buenaventura	032	Hidalgo del Parral	054	Riva Palacio
011	Camargo	033	Huejotitán	055	Rosales
012	Carichi	034	Ignacio Zaragoza	056	Rosario
013	Casas Grandes	035	Janos	057	San Francisco de Borja
014	Coronado	036	Jiménez	058	San Francisco de Conchos
015	Coyame	037	Juárez	059	San Francisco del Oro
016	La Cruz	038	Julimes	060	Santa Bárbara
017	Cuauhtémoc	039	López	061	Santa Isabel
018	Cusihuiachi	040	Madera	062	Satevó
019	Chihuahua	041	Maguarichi	063	Saucillo
020	Chinipas	042	Manuel Benavides	064	Temósachi
021	Delicias	043	Matachi	065	Urique
022	Dr. Belisario Domínguez	044	Matamoros	066	Uruachi
				067	Valle de Zaragoza

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2000.

En 1989, en el país se viven diversos ajustes en política económica que permitieron la apertura de la mayoría de los sectores económicos a la inversión extranjera; para 1992, el 80% de las empresas del estado de Chihuahua habían sido privatizadas (Quintín, 2002). El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), firmado en 1994, es la culminación de esta política económica mexicana llamada “De apertura”⁵ (Delgado, Op. cit.).

Actualmente, las empresas que reciben inversión extranjera directa concentran más del 20 por ciento de toda la capacidad de empleo de México. En estados fronterizos como Chihuahua, esta capacidad de empleo excede el 50 por ciento. En términos de sectores económicos, las empresas manufactureras son líderes en inversión extranjera, seguidas por las financieras. Dentro de la industria fabril, el sector de la maquiladora acapara un tercio de toda la inversión extranjera (Ibíd.). Para 1998, la industria manufacturera en Chihuahua contó con 9 mil 917 unidades económicas, entre las que se encuentran la fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas; fabricación, reparación y/o ensamble de maquinaria y equipo para usos generales, y la fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos; pero también aparecen diseminados en barrios y localidades; tortillerías, herrerías e imprentas. Asimismo, al considerar sólo las áreas urbanas y el correspondiente a las manufacturas, el comercio y los servicios privados, los municipios que destacan por personal ocupado en estos rubros son Chihuahua, Juárez, Delicias y Cuauhtémoc (INEGI, 1999).

Asimismo, el movimiento maquilador, afianzó las tendencias demográficas anteriores a 1970, es decir, consolidó la concentración de la población en las ciudades. Así, para 1990, dos municipios, el de la capital y Juárez, contaban con más de la mitad de los 2,442,000 habitantes del estado.

El valor de la producción minera decreció ya que en 1994 su valor era de 1,178,682,393 y para 1998 fue de 3,309,544 miles de pesos. Para 1998 existían en el estado de Chihuahua un total de 3853 concesiones mineras (exploración, explotación y en trámite), las cuales

cubrían el 23% de la superficie estatal (INEGI, Op. cit.). Un total de dieciséis plantas de beneficio de minerales metálicos y once plantas de transformación de minerales no metálicos continuaban sus operaciones en la entidad. La variación en los precios internacionales de los metales ha sido un factor fundamental para el incremento o disminución de la actividad minera; actualmente, destacan la producción de los distritos mineros Moris, Batopilas, Ocampo, Naica, Parral, Bismark, Santa Eulalia, Terrenates y La Perla. A nivel nacional, la entidad obtuvo el primer lugar en producción de plomo, zinc, tungsteno y cadmio; segundo lugar en plata; tercer lugar en cobre y quinto en oro (Consejo de Recursos Minerales, 1998).

En algunas zonas de la entidad, la actividad agrícola se caracteriza por el alto desarrollo tecnológico y por la disponibilidad de recursos donde el algodón, frijol, maíz y trigo son los principales productos agrícolas. No obstante, existen 25 municipios con unidades de producción agrícola cuya producción se destina al autoconsumo. La importancia del sector primario en la economía estatal, en lo que al PIB y a la población ocupada se refiere, perdió importancia durante los últimos treinta años. La población ocupada en el sector primario disminuyó de manera considerable al pasar de 39% a 9% entre 1970 y 2000. Por el contrario, la población ocupada en el sector secundario creció en 100% al pasar de 22% al 44% durante el mismo periodo (SEDESOL, 2005).

1.2 Situación socioeconómica del estado de Chihuahua en el ámbito nacional

Con objeto de realizar una caracterización socioeconómica acerca de la situación que prevalece en el estado de Chihuahua con respecto a las demás entidades federativas, a continuación se presenta un análisis de sus proporciones socioeconómicas territoriales. Autores como Nekrásov (1975), Propin (2002), Vázquez (2000), López (2004), Propin y Casado (2005), han trabajado esta perspectiva metodológica a diferentes escalas geográficas.

La proporcionalidad en el desarrollo de la economía nacional abarca la producción social, su distribución y circulación, así como la utilización final de la economía. Las proporciones

territoriales ofrecen la posibilidad de valorar con corrección las vías del desarrollo regional de México y de influir de una manera orientada en el perfeccionamiento territorial de la economía. Las proporciones socioeconómicas permiten identificar el nivel de desarrollo económico del sistema de regiones nacional y el carácter de las relaciones interregionales de producción. Son dinámicas y cambian junto con el crecimiento de toda la economía nacional. La esencia económica de la proporcionalidad territorial consiste en la distribución regional del trabajo social común, que garantiza el aumento constante de la eficiencia de la producción social. El proceso de la formación y desarrollo del sistema de las regiones del país, y, por consiguiente, el cambio de las proporciones territoriales de la economía, se encuentran bajo la influencia de muchos factores económicos, sociales, ambientales y técnicos (Nekrásov, Op. cit.).

El análisis económico de los elementos de las proporciones territoriales de la economía revela la orientación actual del desarrollo regional de la economía del país y determina las tendencias para la perspectiva, lo que permite tratar de un modo científicamente fundamentado, la formación de proporciones territoriales en los planes económicos. Sin embargo, para revelar la esencia económica de las proporciones territoriales en el sistema general de la economía nacional, se requiere del análisis de los factores económicos sintéticos, que reflejan la importancia de cada territorio en la economía del país. Esto es mediante indicadores que determinen los índices de participación de los territorios en el producto interno bruto, el aumento de productividad, la distribución de la población por sector económico, la cantidad de infraestructura que posibilite el desarrollo social y económico o que indiquen el perfil educativo de la población con objeto de identificar ventajas competitivas de producción (Ibíd.).

A continuación, se realiza una comparación de 14 indicadores seleccionados cuyos valores se encuentran expresados a través de su participación porcentual con respecto al total nacional, por entidad federativa. Los valores de cada indicador serán ordenados en orden descendente con objeto de identificar qué lugar ocupa Chihuahua con relación al resto de los estados. Con los resultados obtenidos se identifican tres grupos: el primero, donde Chihuahua ocupa los diez lugares de privilegio a escala nacional; el segundo, indica los

lugares intermedios (del once al veinte a escala nacional); el tercero, por su parte, informa de los últimos peldaños en el país.

Los indicadores seleccionados para revelar la esencia económica del Estado de Chihuahua son:

1. Población total
2. Población urbana
3. Población rural
4. Población de 15 años y más alfabeta
5. Población de 5 años y más que habla lengua indígena
6. Población Económicamente Activa Ocupada (PEAO)
7. Viviendas particulares habitadas
8. Viviendas particulares habitadas que poseen teléfono y computadora
9. Inversión extranjera directa total
10. Producto Interno Bruto (PIB) total, a precios corrientes
11. Superficie territorial
12. Longitud total de carreteras
13. Longitud de carreteras pavimentadas
14. Longitud de carreteras secundarias.

De esta forma, se determinó que en ocho de los catorce indicadores seleccionados, Chihuahua se colocó dentro de los primeros lugares a escala nacional (Cuadros 1.1, 1.2 y 1.3) y en los seis indicadores restantes se ubicó en los lugares del once al veinte (Cuadros 1.4 y 1.5). Sobresale el hecho de que nunca ocupa los últimos lugares a escala nacional, por lo que el último grupo queda desierto.

a. Indicadores donde Chihuahua ocupa los primeros diez lugares a escala nacional

Chihuahua se encuentra entre los primeros lugares a nivel nacional, esta situación favorable se identifica con los siguientes indicadores: superficie territorial, longitud de carreteras

pavimentadas, población urbana, población de 15 años y más alfabetas, viviendas particulares habitadas con teléfono y computadora, inversión extranjera directa, población económicamente activa ocupada, producto interno bruto total a precios corrientes (Cuadros 1.1, 1.2 y 1.3).

- En cuanto a **superficie territorial** se refiere, el estado de Chihuahua se constituye como la entidad federativa de mayor extensión en el país; representa el 12.6% del total nacional. Su superficie es el doble de la del estado de Durango (6.3%), cuatro veces más grande que los estados de Michoacán y Sinaloa (3.0%) y doce veces más grande que el Distrito Federal (0.1%).
- Asimismo, aporta al total nacional el 4.5% de **carreteras pavimentadas**, lo cual ubica a la entidad en el séptimo lugar; supera en infraestructura vial, por más del doble, a Baja California (2.1%), Quintana Roo (1.7%), Baja California Sur (1.5%), Morelos (1.4%), Nayarit (1.3%), Querétaro (1.2%), Tlaxcala (1.1%), Aguascalientes (1.0%), Colima (0.8%) y el Distrito Federal (0.1%). No obstante, el estado de Chihuahua es superado a su vez por Jalisco (4.8%), Veracruz (5.0%), Sonora (5.1%), Yucatán (5.1%), Michoacán (5.2%) y el estado de México (5.4%). Este indicador posee relevancia ya que la conservación de carreteras tiene como finalidad mejorar las condiciones de tránsito, disminuir los costos de operación, mejorar la competitividad en el mercado, además de contribuir con el desarrollo económico y social del país. La prestación de servicios carreteros de calidad facilita el desplazamiento de personas, bienes y servicios con seguridad, comodidad, rapidez y economía (SCT, 2004).
- La **población urbana** del estado de Chihuahua (población que vive en localidades de 15,000 habitantes y más)⁶, representa el 3.9% del total nacional, ocupa el séptimo lugar en ese rubro, superada únicamente por los estados de México, Jalisco, Nuevo León, Veracruz, Guanajuato y el Distrito Federal (quienes concentran las principales metrópolis del país).

En el contexto estatal, ocho de cada diez personas (82.5% de la población que habitan en Chihuahua) viven en áreas urbanas, proporción superior a la registrada a nivel nacional de 74.7 por ciento.

De acuerdo con CONAPO (2000)⁷, el estado de Chihuahua posee once localidades urbanas (Juárez, Chihuahua, Delicias, Hidalgo del Parral, Cuauhtémoc, Nuevo Casas Grandes, Manuel Ojinaga, Juan Aldama, Pedro Meoqui, Santa Rosalía de Camargo, José Mariano Jiménez) cada una de ellas con diversas categorías: Ciudad Juárez es una de las diez metrópolis del territorio nacional, la cual concentra 1.18 millones de personas y registra a la vez una de las más elevadas tasas de crecimiento de todo el país en el periodo 1995-2000 (4.2%) y que contrasta fuertemente con la nacional de 1.6%. En la categoría de ciudades urbanas conurbadas, la ciudad de Chihuahua y su zona metropolitana concentran a 677,177 habitantes. La tasa de crecimiento poblacional registrada para el periodo 1995-2000 fue igual a la nacional. De las 47 ciudades pequeñas mayores de 50 mil habitantes, a nivel nacional, el estado cuenta con cuatro de ellas: Hidalgo del Parral con crecimiento en 1995 a 2000 de 0.6%, Delicias con 1.1%, Cuauhtémoc, 1.4% y Nuevo Casas Grandes, 0.3% todos los valores por debajo del nacional. En cuanto a las ciudades pequeñas menores de 50 mil habitantes (248 ciudades en México), cinco pertenecen a esta entidad. Santa Rosalía de Camargo en donde no hubo crecimiento poblacional (0.0%), José Mariano Jiménez que registra una tasa negativa de crecimiento (-0.2%), Manuel Ojinaga con 2.0%, Pedro Meoqui, 1.6% y Juan Aldama, 0.2%.

De lo anterior, se puede concluir que el estado de Chihuahua a pesar de considerarse dentro de los principales lugares en cuanto a población urbana en el contexto nacional, en realidad son pocas las localidades en donde se concentra la población y se prevé que la misma siga concentrándose en torno a las principales ciudades del estado en detrimento de las localidades menores.

Cuadro 1.1 Chihuahua en el contexto nacional. Ubicación de Chihuahua en los diez primeros lugares de los indicadores seleccionados
(en porcentaje con respecto al total nacional)

Lugar	Estado	Superficie territorial	Lugar	Estado	Longitud de carreteras pavimentadas	Lugar	Estado	Población urbana
1	Chihuahua	12.6	1	México	5.4	1	México	16.1
2	Sonora	9.2	2	Michoacán	5.2	2	Distrito Federal	14.3
3	Coahuila	7.7	3	Yucatán	5.1	3	Jalisco	7.6
4	Durango	6.3	4	Sonora	5.1	4	Nuevo León	5.7
5	Oaxaca	4.8	5	Veracruz	5.0	5	Veracruz	4.8
6	Tamaulipas	4.1	6	Jalisco	4.8	6	Guanajuato	4.6
7	Jalisco	4.0	7	Chihuahua	4.5	7	Chihuahua	3.9
8	Zacatecas	3.8	8	Chiapas	4.3	8	Puebla	3.8
9	Baja California Sur	3.8	9	San Luis Potosí	4.0	9	Tamaulipas	3.6
10	Chiapas	3.8	10	Puebla	3.9	10	Baja California	3.5
11	Veracruz	3.7	11	Oaxaca	3.7	11	Coahuila de Zaragoza	3.3
12	Baja California	3.7	12	Nuevo León	3.7	12	Michoacán de Ocampo	2.9
13	Guerrero	3.3	13	Guanajuato	3.6	13	Sonora	2.7
14	Nuevo León	3.3	14	Tamaulipas	3.6	14	Sinaloa	2.2
15	San Luis Potosí	3.3	15	Durango	3.5	15	Guerrero	2.0
16	Michoacán	3.0	16	Tabasco	3.5	16	Chiapas	1.9
17	Sinaloa	3.0	17	Sinaloa	3.3	17	San Luis Potosí	1.8
18	Campeche	2.9	18	Coahuila	3.3	18	Yucatán	1.6
19	Yucatán	2.2	19	Zacatecas	3.3	19	Morelos	1.6
20	Quintana Roo	2.0	20	Guerrero	3.2	20	Oaxaca	1.3
21	Puebla	1.7	21	Campeche	3.1	21	Durango	1.2
22	Guanajuato	1.6	22	Hidalgo	2.9	22	Querétaro de Arteaga	1.2
23	Nayarit	1.4	23	Baja California	2.1	23	Aguascalientes	1.2
24	Tabasco	1.3	24	Quintana Roo	1.7	24	Hidalgo	1.2
25	México	1.1	25	Baja California Sur	1.5	25	Tabasco	1.1
26	Hidalgo	1.1	26	Morelos	1.4	26	Quintana Roo	1.1
27	Querétaro	0.6	27	Nayarit	1.3	27	Zacatecas	0.8
28	Colima	0.3	28	Querétaro	1.2	28	Nayarit	0.6
29	Aguascalientes	0.3	29	Tlaxcala	1.1	29	Colima	0.6
30	Morelos	0.3	30	Aguascalientes	1.0	30	Tlaxcala	0.6
31	Tlaxcala	0.2	31	Colima	0.8	31	Campeche	0.6
32	Distrito Federal	0.1	32	Distrito Federal	0.1	32	Baja California Sur	0.5
Total Nacional		100.0	Total Nacional		100.0	Total Nacional		100.0

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2000

Cuadro 1.2 Chihuahua en el contexto nacional. Ubicación de Chihuahua en los diez primeros lugares de los indicadores seleccionados
(en porcentaje con respecto al total nacional)

Lugar	Estado	Población de 15 años y más alfabeta	Lugar	Estado	Viviendas particulares con vivienda y computadora	Lugar	Estado	Inversión extranjera
1	México	13.6	1	Distrito Federal	18.8	1	Distrito Federal	59.4
2	Distrito Federal	10.6	2	México	14.3	2	Nuevo León	9.1
3	Jalisco	6.8	3	Jalisco	8.4	3	Chihuahua	6.5
4	Veracruz	6.7	4	Nuevo León	6.5	4	Baja California	6.0
5	Puebla	4.7	5	Veracruz Liave	4.3	5	Estado de México	3.6
6	Nuevo León	4.5	6	Baja California	4.0	6	Tamaulipas	2.7
7	Guanajuato	4.5	7	Chihuahua	3.9	7	Puebla	2.4
8	Michoacán	3.8	8	Guanajuato	3.6	8	Jalisco	2.0
9	Chihuahua	3.3	9	Tamaulipas	3.3	9	Guanajuato	1.7
10	Tamaulipas	3.1	10	Puebla	3.3	10	Sonora	1.1
11	Chiapas	3.1	11	Sonora	2.8	11	Coahuila	1.0
12	Oaxaca	2.9	12	Coahuila de Zaragoza	2.8	12	Baja California Sur	0.9
13	Sinaloa	2.7	13	Michoacán de Ocampo	2.8	13	Nayarit	0.6
14	Baja California	2.6	14	Sinaloa	2.5	14	Quintana Roo	0.5
15	Coahuila	2.6	15	Morelos	1.7	15	Morelos	0.4
16	Guerrero	2.5	16	San Luis Potosí	1.6	16	Querétaro	0.4
17	Sonora	2.5	17	Guerrero	1.5	17	San Luis Potosí	0.3
18	San Luis Potosí	2.2	18	Querétaro de Arteaga	1.4	18	Tlaxcala	0.2
19	Hidalgo	2.1	19	Yucatán	1.4	19	Veracruz	0.2
20	Tabasco	1.9	20	Hidalgo	1.2	20	Aguascalientes	0.2
21	Yucatán	1.7	21	Durango	1.2	21	Yucatán	0.2
22	Morelos	1.6	22	Chiapas	1.2	22	Sinaloa	0.1
23	Durango	1.5	23	Oaxaca	1.1	23	Guerrero	0.1
24	Querétaro	1.4	24	Aguascalientes	1.1	24	Colima	0.1
25	Zacatecas	1.4	25	Tabasco	1.0	25	Campeche	0.1
26	Tlaxcala	1.0	26	Quintana Roo	0.8	26	Durango	0.1
27	Aguascalientes	1.0	27	Zacatecas	0.8	27	Michoacán	0.0
28	Nayarit	1.0	28	Nayarit	0.8	28	Chiapas	0.0
29	Quintana Roo	0.9	29	Colima	0.6	29	Zacatecas	0.0
30	Campeche	0.7	30	Baja California Sur	0.6	30	Oaxaca	0.0
31	Colima	0.6	31	Tlaxcala	0.5	31	Tabasco	0.0
32	Baja California Sur	0.5	32	Campeche	0.4	32	Hidalgo	0.0
Total Nacional		100.0			100.0	Total Nacional		100.0

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Op. cit.

Cuadro 1.3 Chihuahua en el contexto nacional. Ubicación de Chihuahua en los diez primeros lugares de los indicadores seleccionados
(en porcentaje con respecto al total nacional)

Lugar	Estado	PEA ocupada %	Lugar	Estado	PIB a precios corrientes, 2003
1	México	13.1	1	Distrito Federal	23.2
2	Distrito Federal	10.6	2	México	9.6
3	Veracruz	7.0	3	Nuevo León	7.2
4	Jalisco	7.0	4	Jalisco	6.4
5	Puebla	5.0	5	Chihuahua	4.2
6	Nuevo León	4.3	6	Veracruz	4.0
7	Guanajuato	4.3	7	Puebla	3.6
8	Michoacán de Ocampo	3.7	8	Guanajuato	3.5
9	Chiapas	3.6	9	Baja California	3.3
10	Chihuahua	3.3	10	Coahuila de Zaragoza	3.2
11	Oaxaca	3.2	11	Tamaulipas	3.1
12	Tamaulipas	3.0	12	Sonora	2.5
13	Guerrero	2.6	13	Michoacán de Ocampo	2.1
14	Baja California	2.6	14	Sinaloa	1.9
15	Sinaloa	2.6	15	Guerrero	1.8
16	Coahuila de Zaragoza	2.4	16	Chiapas	1.7
17	Sonora	2.4	17	Querétaro de Arteaga	1.7
18	Hidalgo	2.2	18	San Luis Potosí	1.7
19	San Luis Potosí	2.1	19	Oaxaca	1.5
20	Yucatán	1.9	20	Quintana Roo	1.5
21	Tabasco	1.8	21	Yucatán	1.4
22	Morelos	1.6	22	Campeche	1.3
23	Querétaro de Arteaga	1.4	23	Durango	1.3
24	Durango	1.3	24	Hidalgo	1.3
25	Zacatecas	1.0	25	Morelos	1.3
26	Quintana Roo	1.0	26	Aguascalientes	1.2
27	Aguascalientes	1.0	27	Tabasco	1.2
28	Tlaxcala	1.0	28	Zacatecas	0.7
29	Nayarit	1.0	29	Baja California Sur	0.6
30	Campeche	0.7	30	Colima	0.6
31	Colima	0.6	31	Nayarit	0.6
32	Baja California Sur	0.5	32	Tlaxcala	0.5
	Total Nacional	100.0		Total Nacional	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Op. cit.

- La **población de 15 años y más alfabeta** (que sabe leer y escribir un recado) del estado de Chihuahua, para el año 2000, representa el 3.3% del total nacional y se ubica en el noveno lugar dentro de este contexto, superado por los Estados de México, Jalisco, Puebla, Nuevo León, Guanajuato, Michoacán y el Distrito Federal que en conjunto constituyen el 55.2% del total nacional.

En el estado de Chihuahua, el 95.2% de la población de 15 años o más es alfabeta. Sin embargo, alrededor de una de cada cuatro personas de 15 años o más carece de escolaridad o no terminó la primaria. El promedio de escolaridad de la población de 15

años y más es de 7.8 años, promedio superior al nacional que fue de 7.6. Asimismo, sólo el 82.8 por ciento de los alumnos de primaria terminan ese grado de educación en el período establecido, porcentaje que se reduce a 69.1 por ciento en el caso de secundaria y a 57.4 por ciento para los alumnos de bachillerato. En lo que se refiere a la proporción de alumnos por personal docente en los diferentes niveles de educación, se observa lo siguiente: a nivel preescolar existen un promedio de 17.1 alumnos por maestro; a nivel primaria 23.9; en secundaria 18.7 y 16.5 en bachillerato (Gobierno del Estado de Chihuahua, 2001).

- Las **viviendas particulares habitadas que poseen teléfono y computadora** es el indicador que permitirá determinar el nivel de inserción a las tecnologías de información y comunicación que posee el estado de Chihuahua con respecto al resto de las entidades federativas. La importancia de este indicador radica en que a partir de la invención del telégrafo, en la segunda mitad del siglo XIX, comenzó la desaparición progresiva de las distancias y empezó la era de las comunicaciones inmediatas. Actualmente, a nivel mundial, las instituciones, organizaciones y personas, parecen estar a unos cuantos segundos los unos de los otros, pues pueden comunicarse e intercambiar información en tiempos muy cortos; así, el mundo parece haberse convertido en una aldea global, ya que el avance de los medios de comunicación y su conectividad en red, han acercado a los pueblos y naciones (INEGI, 2005).

Actualmente este progreso tecnológico se resume en lo que ha dado por llamarse Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), -convergencia tecnológica de ciencias de la computación con telecomunicaciones, microelectrónica y manejo de información-, que tiene numerosas implicaciones y que brindan la posibilidad de producir y manejar información en grandes volúmenes, así como de transmitirla a considerables distancias en forma práctica e instantánea. Estas TIC's favorecen la creación de una nueva organización mundial, al establecer un reciente orden económico y social caracterizado por el conocimiento, la creatividad y el capital intelectual (Ibíd.).

Internet en particular ha propiciado la integración de casi todas las actividades del ser humano al eliminar fronteras; con ello se ven afectados los intercambios comerciales y financieros, las actividades de investigación y desarrollo de tecnología y de producción, así como la regulación de los mercados. Se transforman también los mercados de trabajo y las estructuras laborales, aparecen nuevos modelos educativos y culturales y se crean nuevas necesidades de capacitación y actualización. El crecimiento del uso del Internet ha sido importante, basta saber que la radio tardó 38 años para lograr 50 millones de usuarios, que a la televisión le costó 13 años alcanzar ese nivel de usuarios, a la computadora personal 16 años y al Internet sólo cuatro años. En este contexto de relaciones sociales y económicas cada vez más cambiantes, la demanda de información crece, se diversifica y adquiere, hoy más que en cualquier otro momento, relevancia trascendental para transformarla en elementos de apoyo que sustenten la toma de decisiones (Ibíd.).

Los resultados reflejaron que Chihuahua aporta al total nacional el 3.9% de las viviendas particulares habitadas que poseen teléfono y computadora, por lo que se ubica en el séptimo lugar nacional. Posee cuatro veces menos viviendas con teléfono y computadora que el Distrito Federal y tres veces menos que el Estado de México. Los estados de Jalisco, Nuevo León, Veracruz y Baja California también lo superan aunque en menor proporción. Sin embargo, el estado de Chihuahua está por encima de las 25 entidades restantes.

- Otro de los indicadores a comparar son las **inversiones extranjeras directas**, cuyos montos son los notificados al Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RNIE) por parte de personas físicas o morales extranjeras que realizan actos de comercio en México y sucursales de inversionistas extranjeros establecidas en el país; de sociedades mexicanas con participación extranjera; y, de instituciones fiduciarias que participan en fideicomisos de bienes inmuebles de los que se derivan derechos en favor de inversionistas extranjeros. Estas cifras corresponden a la inversión realizada por personas físicas o morales extranjeras al establecerse en México; a las nuevas inversiones, reinversión de utilidades y cuentas entre compañías de sociedades ya establecidas; y, al monto de la contraprestación en los

fideicomisos de bienes inmuebles. Es importante mencionar que la información geográfica de las IED se refiere a la entidad federativa donde se ubica el domicilio del representante legal o de la oficina administrativa de cada empresa (único dato que proporcionan los inversionistas extranjeros cuando notifican al RNIE sus movimientos de inversión), y no necesariamente a la entidad federativa donde se realizan las inversiones (Secretaría de Economía, 2005).

De esta forma, Chihuahua aporta al país, el 6.5% de la inversión extranjera directa, lo cual lo posiciona en el tercer lugar, superado únicamente por Nuevo León que contribuye con el 9.1% y por el Distrito Federal que concentra el 59.4% del total nacional.

Al mes de septiembre de 2004 ubicaron en Chihuahua 884 empresas con inversión externa, esto es, el 2.9% del total de sociedades con participación extranjera registradas en el país (30,860). Las empresas con inversión extranjera directa (IED) se localizan en los municipios de Juárez (75.7%), Chihuahua (17.1%), Cuauhtémoc (1.6%), Nuevo Casas Grandes (1.0%), Delicias (0.7%), Hidalgo del Parral (0.7%) y otros (3.2%). Los principales países inversionistas en las empresas ubicadas en Chihuahua son: Estados Unidos (84.5%), Canadá (4.3%), España (1.2%), Holanda (0.9%), Suecia (0.9%), China (0.7%), Islas Vírgenes (0.7%), Alemania (0.6%), Isla Caimán (0.6%) y otros con 5.6% (Secretaría de Economía 2005a).

Las empresas con participación extranjera se ubican en actividades del sector manufacturero, que registra el 51.4% del total; en servicios, se encuentra el 24.8%; en comercio, el 15.3%; en minería y extracción, el 3.7%; en construcción, el 2.8%; en el sector agropecuario, el 1.0%; en transportes y comunicaciones, el 0.9%; y en electricidad y agua, el 0.1% (Ibíd.).

Entre enero de 1999 y septiembre de 2004, las empresas con inversión extranjera en Chihuahua materializaron inversiones por 4,213.7 millones de dólares, monto que equivale al 4.4% de la IED materializada en ese lapso (96,568 millones de dólares), y al 18.4% de

la inversión captada por los estados de la Frontera Norte del país (22,912 millones de dólares). Con ello, Chihuahua ocupó la tercera posición entre los estados de la Frontera Norte que en ese lapso recibieron inversión foránea (Ibíd.).

- Otro de los indicadores es la **población económicamente activa ocupada**, que se refiere a aquellas personas de doce y más años que realizaron alguna actividad económica, al menos una hora en la semana de referencia, a cambio de un sueldo, salario, jornal u otro tipo de pago en dinero o en especie. Incluye a las personas que tenían trabajo pero no laboraron en la semana de referencia por alguna causa temporal, sin que hayan perdido el vínculo con su trabajo (vacaciones, licencia por maternidad, enfermedad, mal tiempo o porque estaban en espera de iniciar o continuar con las labores agrícolas, etcétera). También están incluidas las personas que ayudaron en el predio, fábrica, tienda o taller familiar sin recibir un sueldo o salario de ninguna especie, así como a los aprendices o ayudantes que trabajaron sin remuneración (Internet 17).

La proporción de población económicamente activa ocupada en el estado, con relación al total nacional, es de 3.3%, lo que permite ubicarse en la décima posición, por debajo del Estado de México, Veracruz, Jalisco, Puebla, Veracruz, Guanajuato, Michoacán, Chiapas y Distrito Federal.

- El **producto interno bruto** total, para el año 2000, a precios corrientes, proporciona información sobre el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en la economía, valuados a precios básicos vigentes. La información se presenta para la economía en su conjunto y para cada una de las nueve grandes divisiones de actividad económica: agropecuaria, silvicultura y pesca; minería; industria manufacturera; construcción; electricidad, gas y agua; comercio, restaurantes y hoteles; transporte, almacenaje y comunicaciones; servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler; y servicios comunales, sociales y personales (Internet 17).

Es así como el estado de Chihuahua aporta al valor nacional 4.6%, proporción que lo ubica en el quinto lugar, por arriba de Coahuila, Tamaulipas, Sonora, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí, Guerrero, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Yucatán, Morelos, Hidalgo, Aguascalientes, Tabasco, Durango, Campeche, Zacatecas, Colima, Baja California Sur, Tlaxcala y Nayarit, por más del doble de proporción, pero superado por los estados de México, Nuevo León, Jalisco y el Distrito Federal los cuales concentran el 46.1% del total nacional.

b. Indicadores donde Chihuahua ocupa los lugares intermedios a escala nacional

Son seis los indicadores en los que Chihuahua se ubica entre los lugares intermedios: población total, viviendas particulares habitadas, población rural, población de cinco años y más que hablan lengua indígena, longitud de carreteras secundarias y longitud total de carreteras (Cuadros 1.4 y 1.5).

- La presencia de población en un territorio como sujeto y objeto de la actividad económica es uno de los indicadores básicos en el análisis de las proporciones socioeconómicas (Vázquez, 2000). En este sentido, la **población total** del estado de Chihuahua, según censo del 2000, ascendió a 3,052,907 personas, que representan 3.1% de la población del país, colocándose así como la décima segunda entidad de mayor población de México y según resultados preliminares del II Censo de Población y Vivienda, 2005, la población de Chihuahua no sufrió una modificación sustancial (3,238,000 habitantes).
- **Viviendas particulares habitadas** es otro de los indicadores socioeconómicos que se utilizan para comparar e identificar el lugar que ocupa el estado de Chihuahua en el contexto nacional. El total de viviendas del estado de Chihuahua, en el año 2000, fue de 755,959, las cuales representan 3.4 % de las viviendas del país.

De las viviendas totales del estado, 99.9% son particulares (755,379) y 580 colectivas, éstas últimas representan 4.7% del total de dichas viviendas en México.

Chihuahua participa con el 3.4% del total nacional, por esta razón ocupa el décimo primer lugar nacional, por debajo de los estados de México, Veracruz, Jalisco, Puebla, Guanajuato, Nuevo León, Michoacán, Chiapas, Oaxaca y el Distrito Federal.

- La distribución territorial de la población en México se ha caracterizado, al igual que otros países latinoamericanos, por dos fenómenos demográficos predominantes: la concentración y la dispersión poblacional. Esta dualidad se expresa en una alta cantidad de población localizada en un número reducido de ciudades, al mismo tiempo que se presenta un gran número de asentamientos humanos dispersos a lo largo del territorio nacional. La ubicación geográfica de las localidades menores, se relaciona con su grado de marginación por lo que las personas que viven en asentamientos dispersos y aislados enfrentan mayores rezagos sociales (Internet, 16). Por esta razón, el indicador referente a la **población rural** se hace indispensable en esta investigación, ya que facilitará inferir espacios con poco desarrollo económico y permitirá, al contrastarse con el indicador población urbana con objeto de determinar los espacios donde se concentra el mayor desarrollo económico. Sin embargo, el trato de estos indicadores es diferenciado de acuerdo con la escala de análisis que se lleve a cabo pues no es lo mismo generalizar en torno a una escala local o regional, que en función a la escala estatal y, más aún, a la nacional.

De esta forma, en cuanto a población rural se refiere, la entidad se ubica en el décimo quinto lugar a nivel nacional al participar con el 2% de la población rural nacional. Los estados que concentran las mayores proporciones son Veracruz (10.6%), México (9.3%), Puebla y Chiapas con (7.4%), cifras que contrastan con el Distrito Federal que presenta una proporción de (0.3%).

El estado de Chihuahua posee 12,862 localidades menores a 15,000 habitantes y únicamente once localidades por encima de ese rango.

- Por lo general, la presencia de **población indígena** en el territorio se asocia con los grados de marginación social más altos (CONAPO, 1993). Es por esta razón que se tomará en cuenta este indicador con objeto de poder identificar los estados con mayor rezago y el lugar que ocupa Chihuahua a nivel nacional.

Con objeto de estimar la cantidad de población indígena, tradicionalmente se ha empleado el criterio lingüístico, esto es, el hecho de hablar o no una lengua indígena; esta característica se capta para la población de cinco y más años, ya que se considera que a esa edad las personas son capaces de dominar una expresión lingüística (INEGI, 2004).

En el país residen poco más de seis millones de personas hablantes de lengua indígena que representan 7.1% de la población de cinco y más años, esto es 3.9% más que el porcentaje estatal (Ibíd.). Chihuahua ocupa el duodécimo lugar nacional en cuanto a proporción de población de cinco años y más que hablan lengua indígena (3.1%), siendo superado por el Distrito Federal, el Estado de México, Veracruz, Jalisco, Guanajuato, Michoacán, Nuevo León, Chiapas, Oaxaca y Guerrero, que poseen la mayor cantidad de hablantes.

En cuanto al ritmo de crecimiento se refiere, de 1990 a 2000, las lenguas de población migrante presentaron una tasa de 12.5%, seguidas de las lenguas más importantes reconocidas como nativas del estado, de las cuales sobresale el tepehuan con la mayor tasa, 7.6%; le sigue el tarahumara con 3.6%, mientras que el pima presenta una tasa de crecimiento negativa de -1.5% (INEGI, Op. cit.).

En lo que se refiere a su ubicación geográfica, en la entidad las mayores proporciones de hablantes de lengua indígena se encuentran en los municipios de la parte suroeste, región reconocida como lugar de asentamiento histórico. El municipio de Guachochi concentra el 61.4% de población hablante de lengua indígena. Los municipios de Batopilas, Balleza, Guazapares, Urique y Caríchi concentran entre el 30% al 50% de la población que se comunica en alguna lengua indígena (Ibíd.).

Cuadro 1.4 Chihuahua en el contexto nacional Ubicación de Chihuahua en los lugares intermedios de los indicadores seleccionados
(en porcentaje con respecto al total nacional)

Lugar	Estado	Población total	Lugar	Estado	Viviendas particulares habitadas	Lugar	Estado	Población rural
1	México	13.4	1	México	12.8	1	Veracruz	10.6
2	Distrito Federal	8.8	2	Distrito Federal	9.8	2	México	9.3
3	Veracruz	7.1	3	Veracruz	7.4	3	Puebla	7.4
4	Jalisco	6.5	4	Jalisco	6.4	4	Chiapas	7.4
5	Puebla	5.2	5	Puebla	4.8	5	Oaxaca	7.0
6	Guanajuato	4.8	6	Guanajuato	4.3	6	Michoacán	5.9
7	Michoacán	4.1	7	Nuevo León	4.1	7	Guanajuato	5.1
8	Chiapas	4.0	8	Michoacán	3.9	8	Guerrero	4.9
9	Nuevo León	3.9	9	Chiapas	3.6	9	Jalisco	4.8
10	Oaxaca	3.5	10	Oaxaca	3.4	10	Hidalgo	4.1
11	Guerrero	3.2	11	Chihuahua	3.4	11	Tabasco	3.3
12	Chihuahua	3.1	12	Tamaulipas	3.1	12	San Luis Potosí	3.2
13	Tamaulipas	2.8	13	Guerrero	3.0	13	Sinaloa	3.2
14	Sinaloa	2.6	14	Sinaloa	2.7	14	Zacatecas	2.4
15	Baja California	2.6	15	Baja California	2.6	15	Chihuahua	2.0
16	San Luis Potosí	2.4	16	Coahuila	2.5	16	Durango	1.9
17	Coahuila	2.4	17	Sonora	2.5	17	Querétaro de Arteaga	1.8
18	Hidalgo	2.3	18	Hidalgo	2.3	18	Yucatán	1.8
19	Sonora	2.3	19	San Luis Potosí	2.3	19	Morelos	1.7
20	Tabasco	1.9	20	Tabasco	1.9	20	Sonora	1.6
21	Yucatán	1.7	21	Yucatán	1.7	21	Tlaxcala	1.6
22	Morelos	1.6	22	Morelos	1.6	22	Tamaulipas	1.5
23	Durango	1.5	23	Durango	1.5	23	Nayarit	1.4
24	Querétaro	1.4	24	Zacatecas	1.4	24	Nuevo León	1.1
25	Zacatecas	1.4	25	Querétaro	1.4	25	Baja California	1.0
26	Tlaxcala	1.0	26	Nayarit	1.0	26	Coahuila de Zaragoza	0.9
27	Aguascalientes	1.0	27	Quintana Roo	1.0	27	Campeche	0.9
28	Nayarit	0.9	28	Aguascalientes	0.9	28	Aguascalientes	0.7
29	Quintana Roo	0.9	29	Tlaxcala	0.9	29	Quintana Roo	0.6
30	Campeche	0.7	30	Campeche	0.7	30	Colima	0.4
31	Colima	0.6	31	Colima	0.6	31	Baja California Sur	0.4
32	Baja California Sur	0.4	32	Baja California Sur	0.5	32	Distrito Federal	0.3
	Total Nacional	100.0		Total Nacional	100.0		Total Nacional	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2000

Cuadro 1.5 Chihuahua en el contexto nacional Ubicación de Chihuahua en los lugares intermedios de los indicadores seleccionados
(en porcentaje con respecto al total nacional)

Lugar	Estado	Población de 5 años y más que hablan lengua indígena	Lugar	Estado	Longitud de carreteras secundarias	Lugar	Estado	Longitud de carreteras
1	México	13.1	1	Jalisco	8.4	1	Jalisco	7.2
2	Distrito Federal	9.1	2	Sonora	7.7	2	Sonora	6.8
3	Veracruz	7.2	3	Chiapas	7.6	3	Chiapas	6.5
4	Jalisco	6.5	4	Veracruz	7.2	4	Veracruz	6.5
5	Puebla	5.1	5	Sinaloa	6.0	5	Sinaloa	5.1
6	Guanajuato	4.8	6	Guerrero	5.7	6	Guerrero	4.9
7	Michoacán	4.1	7	Oaxaca	5.1	7	Oaxaca	4.6
8	Nuevo León	4.0	8	Durango	4.2	8	México	4.1
9	Chiapas	3.9	9	Tamaulipas	4.1	9	Durango	4.0
10	Oaxaca	3.6	10	Baja California	3.8	10	Tamaulipas	3.9
11	Guerrero	3.1	11	México	3.4	11	Michoacán	3.8
12	Chihuahua	3.1	12	Hidalgo	3.3	12	Chihuahua	3.6
13	Tamaulipas	2.9	13	Zacatecas	3.2	13	Yucatán	3.5
14	Sinaloa	2.6	14	Chihuahua	3.2	14	San Luis Potosí	3.3
15	Coahuila	2.4	15	Michoacán	3.2	15	Zacatecas	3.2
16	Baja California	2.4	16	Guanajuato	3.0	16	Baja California	3.2
17	San Luis Potosí	2.4	17	San Luis Potosí	3.0	17	Guanajuato	3.2
18	Hidalgo	2.3	18	Yucatán	2.7	18	Hidalgo	3.2
19	Sonora	2.3	19	Tabasco	2.0	19	Puebla	2.6
20	Tabasco	2.0	20	Puebla	2.0	20	Tabasco	2.5
21	Yucatán	1.7	21	Coahuila	1.9	21	Coahuila	2.4
22	Morelos	1.6	22	Nayarit	1.7	22	Nuevo León	2.2
23	Durango	1.5	23	Baja California Sur	1.5	23	Nayarit	1.6
24	Querétaro	1.4	24	Nuevo León	1.4	24	Baja California Sur	1.5
25	Zacatecas	1.4	25	Quintana Roo	1.3	25	Campeche	1.5
26	Tlaxcala	1.0	26	Querétaro	0.8	26	Quintana Roo	1.4
27	Aguascalientes	1.0	27	Campeche	0.7	27	Querétaro	1.0
28	Nayarit	1.0	28	Colima	0.5	28	Tlaxcala	0.7
29	Quintana Roo	0.9	29	Tlaxcala	0.5	29	Aguascalientes	0.7
30	Campeche	0.7	30	Aguascalientes	0.5	30	Colima	0.6
31	Colima	0.5	31	Morelos	0.2	31	Morelos	0.6
32	Baja California Sur	0.4	32	Distrito Federal	0.0	32	Distrito Federal	0.0
	Total Nacional	100.0		Total Nacional	100.0		Total Nacional	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Op. cit.

En el estado hay 12,862 localidades, de las cuales, en 3,134 predomina la población hablante de lengua indígena, ya que de las personas que en cada una de ellas habita 70% o más tiene esta característica. La población hablante de lengua indígena tiene una inserción eminentemente rural, ya que de cada 100 hablantes 79 residen en localidades rurales (Ibíd.).

- Otro de los indicadores en los que Chihuahua ocupa los lugares intermedios a nivel nacional es el de **longitud de carreteras secundarias** (brechas, terracerías y revestidas). Los caminos rurales y alimentadores son considerados como uno de los elementos de mayor relevancia, ya que a través de ellos es posible la comunicación permanente entre los centros de población con los polos regionales de desarrollo, centros de consumo y de producción en el medio rural, el acceso de amplios grupos de población campesina a servicios básicos de salud y educación, así como a mayores oportunidades de empleo y desarrollo general (SCT, Op. cit.). Chihuahua ocupa el décimo cuarto lugar de acuerdo con el aporte que realiza a la longitud de la red nacional, 3.2%, pero es superado en doble proporción por Jalisco, Sonora, Chiapas y Veracruz. Los estados de Baja California Sur, Nuevo León, Quintana Roo, Querétaro, Campeche, Colima, Tlaxcala, Aguascalientes, Morelos y el Distrito Federal, poseen menor infraestructura carretera secundaria que la del territorio chihuahuense.

- El último indicador a considerar es el de **longitud total de carreteras**, donde se toman en cuenta las brechas mejoradas, terracerías, revestidas, pavimentadas de dos carriles y de cuatro o más carriles (SCT, 2004a). El estado de Chihuahua ocupa el duodécimo lugar a nivel nacional en este rubro al aportar 3.6% del kilometraje a la red nacional de carreteras, cifra que representa más del doble del aporte de los estados de Baja California Sur, Campeche, Quintana Roo, Querétaro, Tlaxcala, Aguascalientes, Colima, Morelos y el Distrito Federal. En contraste, el estado de Jalisco aporta 7.2% al total nacional, el doble del valor correspondiente a Chihuahua.

NOTAS

¹ Luis Terrazas y otros empresarios de capital estadounidense, inglés y mexicano eran los principales dueños de haciendas ganaderas del noroeste de la entidad. A principios del siglo XX, el grupo Terrazas tenía inversiones prácticamente en todas las ramas de la economía y mostraba un alto grado de organización empresarial pues la relación entre ambos no se manifestó como un vínculo de subordinación del primero a los segundos, sino de colaboración y beneficios recíprocos (Orozco, Op. cit.).

Es importante mencionar que con la construcción de los ferrocarriles terminó la incomunicación entre las principales ciudades del estado y se abrió una fase de acumulación acelerada de capital. El interés de los norteamericanos, de conectar los centros mineros con las terminales de los ferrocarriles fronterizos, benefició enormemente las grandes haciendas ganaderas quienes pudieron movilizar al ganado hasta los centros de consumo, incluyendo la capital de la república y desde luego los Estados Unidos, fue así como en Chihuahua el ganado aumentó hasta unas 900 000 reses para el año de 1902 (Ibíd.).

² El Ferrocarril Central Mexicano en su trayectoria desde la ciudad de Chihuahua hasta El Paso, Texas, recorría un total de 360 kilómetros. En 1881, se logró comunicar la capital estatal directamente con el Distrito Federal y con la red ferroviaria del centro del país. La línea completa desde Ciudad Juárez a Ciudad de México contaba con una extensión de 1970 kilómetros. El central mexicano fue el sistema ferroviario más importante del país, pues conectaba El Paso con siete de las principales líneas de los Estados Unidos (Ibíd.).

³ Desde finales del siglo pasado, la inversión estadounidense en la minería del estado fue más que significativa: en 1890, su inversión en propiedades del ramo en el país llegaba a 125,000,000; en 1907, a 800,000. De las trece compañías mineras de aquella nacionalidad que había en México en 1868, la cifra subió a 840 en 1907; para 1910, los estadounidenses eran dueños del 75% de los yacimientos redituables del país. En 1902 había por lo menos 45 compañías de esa nacionalidad con intereses mineros en Chihuahua; en 1907 se contaban con 167 estadounidenses y 24 inglesas, en 1911 había 325 compañías extranjeras que operaban en el estado. Además, en 1907, los extranjeros poseían el 75% de las operaciones mineras de la entidad. Durante este mismo periodo, las diez compañías extranjeras más grandes de Chihuahua, entre ellas La Candelaria, monopolizaban el 70% de la producción. La Candelaria Mining Company era dueña del complejo minero de San Pedro y poseía también 464,200 hectáreas de tierras ganaderas y forestales que operaba en una vasta zona que se extendía desde el norte de Casas Grandes hacia el oeste, hasta la cima de la Sierra Madre, limítrofe con el estado de Sonora. En 1897 La Candelaria Mining Company construye el ferrocarril Río Grande-Sierra Madre-Pacífico que iba desde su planta de fundición en Ciudad Juárez hasta sus minas de San Pedro, ruta que pasaba por el recién abierto distrito minero de El Sabinal, al este de Ascensión (Lloyd, Op. cit.).

⁴ El distrito de Galena fue el beneficiario principal de las inversiones de capital canadiense Pearson, quien compró los negocios madereros de Greene en la Sierra Madre Occidental y conjuntamente con Enrique C. Creel, miembro de la oligarquía chihuahuense, creó la Mexican Transportation Co. Ltd, que controlaba varias vías férreas del estado, entre ellas el ferrocarril del Noroeste, sucesor del ferrocarril Río Grande-Sierra Madre-Pacífico. A partir de 1910 se reemprendió la construcción de la vía desde Casas Grandes hasta ciudad Madera. La vía del ferrocarril del noroeste llegó a ésta hasta finales de 1911, para conectar a este enclave de explotación forestal con Ciudad Juárez-El Paso, lo cual convirtió a La Madera Compañía Ltd de Pearson en uno de los principales productores mundiales de artículos forestales (Ibíd.).

⁵ El planteamiento fundamental era encontrar el camino adecuado para insertarse en los mercados transfronterizos e internalizar el proceso de apertura económica mediante diversos ajustes como las ventas externas de productos, en algunas empresas, el mejoramiento de la productividad laboral, así como la actualización y modificación de las definiciones de negocios y nichos de mercado. La primera fase de apertura se encaminó por un proceso que incluyó la sustitución del mercado nacional por los mercados de exportación, de manera especial en la rama manufacturera y la desregulación comercial junto con la protección cambiaria. La segunda fase constó de la aplicación de una política de estabilización antiinflacionaria que giró alrededor del control de precios, la reestructuración de la deuda externa y el repliegue financiero del gobierno para liberalizar el proceso privado de ahorro e inversión, los tipos de cambio fijo o de flotación controlada, la modificación de la Ley de Inversión Extranjera y la atracción de la inversión foránea. Para los productores y autoridades estas medidas implicaban cambios tecnológicos, la competencia de productos importados, etc., y cuestionaron la existencia o viabilidad de empresas en la región fronterizas, ya que el crecimiento apresurado de la industria maquiladora en la frontera ofrecía atractivas oportunidades para ciertos sectores de la burguesía de ambos lados de la frontera, que se beneficiaría de este proceso, por diversos medios, la construcción, venta o renta de terrenos y naves industriales; la prestación de asesorías legal, financiera, contable y laboral; desarrollo de parques industriales y otros (Delgado, Op. cit.).

⁶ Con objeto de diferenciar a los asentamientos urbanos de los rurales en México, se toma el criterio de Unikel (1978).

⁷ Debido al interés que representa para este trabajo el realizado por dicha institución, se incluye la siguiente consideración: La base teórico-conceptual en la cual se apoya el trabajo de CONAPO (2000), es el de sistema de ciudades cuyos principios fundamentales permiten lograr la dimensión regional en el diagnóstico de la configuración del patrón de asentamientos con base en el tamaño de su población, actividades productivas, servicios, infraestructura, equipamiento urbano y el tipo de recursos naturales. La delimitación de los subsistemas se basó en resultados obtenidos a través de incorporar variables como los flujos telefónicos entre pares de ciudades, el tamaño de población por localidad y las distancias por carretera entre cada una de las localidades consideradas. Así, se identificaron y delimitaron 31 subsistemas de ciudades en el país, conformado por 364 ciudades de 15 mil habitantes y más. Este sistema integra: una megalópolis del centro que integra ocho zonas metropolitanas de tamaño diverso, diez metrópolis de más de un millón de habitantes, diecisiete ciudades medias conurbadas, 37 ciudades medias no conurbadas, 47 ciudades pequeñas de entre 50 mil a 100 mil habitantes y 248 ciudades pequeñas menores de 50 mil habitantes.

CAPÍTULO 2. LA DIFERENCIACIÓN REGIONAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

En este capítulo se presentan algunas de las experiencias investigativas de la ciencia regional en el ámbito nacional e internacional. Asimismo, se expone la postura teórica, conceptual y metodológica sobre la cual se apoya la presente investigación con objeto de fundamentar el sistema económico-regional del estado de Chihuahua.

2.1 Experiencias investigativas en el ámbito nacional e internacional

Son variados los temas que han sido desarrollados desde la ciencia regional. Numerosos autores de la escuela francesa, anglosajona, soviética y alemana han escrito al respecto y realizado importantes aportes cognoscitivos (Cuadro 2.1 y 2.2). La producción intelectual no ha cesado y los temas abordados son consecuencia de las principales preocupaciones de la humanidad o responden a las corrientes ideológicas de las ciencias afines al pensamiento regional.

Los estudios regionales evolucionan y la regionalización se convierte en el de la búsqueda de la más precisa aproximación a la delimitación de regiones realmente existentes y que hay que “reconocer”. Pero en el camino hacia esa delimitación surgieron diversas posibilidades y problemas como el de la búsqueda de límites regionales homogéneos que se tornaban múltiples y dinámicos (Capel, 1984). Es así como la búsqueda de regiones funcionales organizadas mediante vínculos de interdependencia y complementariedad apareció como un camino viable. Esta última noción ha sido motivación de varios profesionales en México y el mundo. Sin embargo, son pocos los trabajos en los que se indica el método mediante el cual se lleva a cabo la delimitación regional y muy pocos de ellos son difundidos.

En la delimitación de regiones se emplean diversas técnicas y metodologías cuya utilización depende del tipo y propósito de la regionalización, los datos disponibles y el criterio utilizado, por lo que las técnicas se presentarán de acuerdo con el tipo de regionalización que se realice (Asuad, 2001).

Asimismo, se observa que la vía metodológica cuantitativa, ha sido la más utilizada para la identificación, delimitación y/o agrupación de regiones en diversos campos de la ciencia geográfica o afín (Cuadro 2.3).

Cuadro 2.1 La ciencia regional 1950-2000. Principales temas y autores del ámbito internacional

Periodo	Temas	Autores
1950 - 1960	Innovación y difusión, teoría de la comunicación	(Hägerstrand, Brown, Törnqvist, Claval, Saint-Julien)
	Teoría de la localización	(Isard, Greenhut, Hoover, Samuelson, Alonso, Chrisolm, Claval, Haggett, Ponsard, Thiesse, Webber, Dicken, Scott, Fujita, Casetti, Papageorgiou, Beguin, Krugman)
	Teoría de los polos de crecimiento	(Perroux, Boudeville, Friedmann, Richardson, Kuklinski, Higgins)
	Desarrollo desigual y economía del desarrollo	(Nurkse, Myrdal, Friedmann, Hirschmann, Rostow, Holland, Emmanuel, Santos, Frank, Amin S., Massey, Aydalot, Sachs, Lipietz)
	Ciudad y economía	(Alonso, Berry, Castells, Rémy, Claval, Saint-Julien, Derycke)
	Modelos regionales y técnicas de análisis	(Isard, Leontief, Courbis, Berry, Haggett, Wilson, Allen, Paelinck, Pumain)
1960 - 1984	Estudios financieros	(Guigou, Topalov, Scott, Lipietz, Renard, Comby)
	Las nuevas geografías	(Berry, Garrison, Haggett, Marchand, Gould, Capel, Claval, Harvey)
1975 - 1980	Política regional, manejo del territorio e integración regional	(Von Boventer, Pred, Richardson, Weaver, Guigou, Cooke, Dunford, Soja, Wachter, Hall, Merlin, Lacour, Clark G., Nijkamp)
	Desarrollo local	(Stöhr, Friedmann, Scott, Pecqueur, Polese)
	Enfoque regulacionista	(Aglietta, Boyer, Lipietz, Coriat, Billaudot, Dunford, Benko, Jessop, Peck, Pecqueur)
	Empresa, organización de la producción	(Simon, March, Hamilton, Pred, Törnqvist, Coase, Goddard, Williamson, Coriat, Veltz, Boyer, Schoenberger)
	Sistema productivo, servicios, finanzas, industrialización, localización	(Moulaert, Thrift, Swyngedouw, Baily, Lung, Markusen, Walker, Beckouche)
	Ambiente, ecología, riesgo	(Von Boventer, Pred, Richardson, Weaver, Guigou, Cooke, Dunford, Soja, Wachter, Hall, Merlin, Lacour, Clark G., Nijkamp)
	Transporte y utilización del sol	(Vickrey, Solow, Merlin, Nijkamp, Fujita, Small, Krugman)
	Economía internacionalización, mundialización	(Porter, Krugman, Dicken, Reich, Ohmae, Veltz, Storper, Giraud)
1980 - 2000	Fordismo, Postfordismo, Acumulación flexible, Especialización flexible	(Lipietz, Piore, Sabel, Scott, Storper, Harvey, Amin, A., Benko, Boyer)
	Centros de innovación	(Aydalot, Camagni, Maillat, Perrin)
	Distritos industriales, localización de sistemas productivos	(Becattini, Bagnasco, Trigilia, Brusco, Courlet, Pecqueur, Saxenian)
	Metropolización	(Friedmann, Sassen, Castells, Scott, Lacour, Claval)
	Dinámica regional, crecimiento y desarrollo regional	(Gertler, Suarez-Villa, Clark W. A., Howe, Storper, Scott, Lipietz, Peet, Watts, Soja, Walker, Barro, Romer, Krugman)
1880-1974	Teoría regional, región económica, especialización de la producción	Lenin, Ogariov, Semionov, Alexandrov, Gradky
1970-2002	Regionalización económica (regionalización probabilística)	Propin, Nimmik, Thürmer, Privalovskaya, Alayev

Fuente: elaboración propia con base en Benko, 1998; Propin, 2003.

Cuadro 2.2 La ciencia regional 1803-2004. Estudios regionales en México

Año	Temas	Autores
1803-1937	Los primeros esfuerzos científicos sistematizados para el estudio de las regiones en México	(Alejandro de Humboldt, Manuel Orozco y Berra, Antonio García de Cubas, Jesús Galindo y Villa, Edmundo O Gorman y científicos franceses)
1937-1988	Estudios para aumentar la producción agrícola (fitogeográficos, geológicos, topográficos, geológicos, topográficos, hidrológicos, climatológicos y fisiográficos)	(González, Brambilla y Ortiz, Ochotorena, Leopold, Goldan y Moore, Tamayo, Alanís Patiño, Contreras Arias, Ordóñez. Garfias, Chapin, COPLAMAR, Hernández Laos, J. Palacios, Massolo, Ramírez)
1922-2004	Estudios sobre la división regional (vegetación, clima, fisiografía, histórico-social, económica)	(M. Mesa Andraca, F. Quintanar, L. Villareal, E. Alanís Patiño, Simpson, De la Peña, Gamio, Weitland y Manrique, West, Miguel Othón y Mendizábal, Hernández, Zamora, Mashbits, Miranda y Hernández, E. García, Raisz, Elizondo, Ortiz y Cuanalo, Rodríguez Sala, Moreno Toscano y Florescano, Lamartine Yates, Buenrostro, Bataillon, Carrillo Arronte, Enjalbert, Barkin, Marroquin, Aguirre Beltrán, Swadesh, Wolf, Palerm, Bassols, Propin, Vázquez, López)
1961-2004	Desigualdades regionales y desarrollo regional y urbano	(Stavenhagen, Cossio y Rozenweinhg, Florescano, Bassols, Casimir, Aguilar, Castillo, Chías, García, Garrocho, López, Pradilla, Rózga, Alegría, Aranda, Benítez, Curzio, Chávez, Fuentes, González, Ziccardi, Unikel, Garza, Leyva, Restrepo, Allub y Michel, Toledo, Hiernaux, Legorrea, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Bassols, Torres, Delgadillo, Ferreira, Gasca, Asuad, Ávila, Iracheta, Serrano, Sánchez, Camarena y Salgado, Olivera y Guadarrama, Bataillon, Rodríguez, Corona, Paz, Vázquez, Corona)

Fuente: elaboración propia con base en Internet 3; Calva, 1995, 1995^a y 2002; Delgadillo, 2002 y 2004; Propin, Op. cit.

Cuadro 2.3 Métodos y técnicas cuantitativas en la identificación y delimitación de regiones

Autor	Año	Método y/o técnica
King, Bell	1970	Análisis discriminatorio
Thomas	1968	Residuales de regresión
Guevara, Rohl	1952	Varianza, T-student, medias
Guevara	1977	Polígonos de Thiessen
Begue	1949	
Bell	1970	
Chapman	1970	
Arocha	1971	
Reilly		
Bramhall		Gravitacional
Scott	1970	
Delgado	1973	
Chávez		Distancia Taxonómica
Guillen	1969	
Weaver	1954	Desviación mínima de Weaver
Rojas	1971	
Kansky	1973	Teórica gráfica
Haggett y Chorley	1969	
Haggett	1967	
Nystuen y Dacey	1968	
Travieso	1969	
Thürmer	1983	Regionalización probabilística
Propin y Thürmer	1986	
Propin y Sánchez	2001	
Propin y Vázquez	2001	
Vázquez	2000	
López	2004	

Fuente: elaboración propia con base en Guevara, 1977; Propin, Op. cit.

La presente investigación adopta el proceso metodológico de la regionalización probabilística por considerar ser el medio óptimo para la concepción e interpretación de un sistema económico regional, con base en los postulados de Nimmik, 1970; Propin y Thürmer, 1986; Propin, 1989; Propin y Vázquez, 2001; Propin, 2002; Vázquez Op. cit. y López, Op. cit., se concibe a la regionalización económica como una categoría fundamental de la generalización territorial, la clasificación y la tipología, según el comportamiento de indicadores que asigna una diferenciación de las unidades espaciales de análisis dentro del conjunto regional.

2.2 Posiciones teórico-conceptuales

El concepto región relevante en literatura geográfica, tanto en documentos teóricos como en investigaciones regionales y aún en diccionarios especializados en Geografía, presenta gran ambigüedad (Guevara, Op. cit.).

Guevara, 1977, expresa que el concepto de región posee distintas connotaciones:

- *Región en un sentido popular no técnico*, la cual es empleada como sinónimo de área o zona.
- *Región homogénea, uniforme o formal*, que se define por el predominio de homogeneidad de dos o más fenómenos en asociación espacial.
- *Región funcional o nodal*. Este tipo de regiones son definidas por el flujo, movimiento, o circulación de personas, bienes e ideas. Presenta cierta organización funcional alrededor de un foco que generalmente es urbano.
- *Región de programación o planificación*. Definidas para realizar determinados programas de desarrollo según objetivos perseguidos.

De igual forma, se ha recorrido un largo camino en el intento por comprender la esencia de lo que es la región económica; por considerar de interés para esta investigación se exponen a continuación los conceptos siguientes:

“un territorio diferenciado por las características y la trayectoria de su sistema productivo, cuya existencia es la consecuencia directa de la tendencia inherente del capitalismo hacia la aglomeración geográfica de la producción y, por consiguiente, hacia la generación permanente de desequilibrios en la distribución espacial del desarrollo y el bienestar” (Sánchez, 2001).

“un espacio relacional, de extensión variable y cambiante, donde se concentran las fuerzas económicas (capital, mercado de trabajo, infraestructuras) y operan los procesos de acumulación...”(Ibíd.).

“...sistemas territoriales abiertos que en permanente interacción con otras regiones construyen su propia identidad económica, cultural, social y política. Cuanto más compleja es la división del trabajo, mayor es la diversificación y la complejidad de los objetos y de las acciones, y por lo tanto, mayor es la espesura del subespacio correspondiente y de las territorialidades que allí ocurren” (Santos, 1997).

“El espacio económico es un sistema complejo y abierto de relaciones económicas que a su vez contiene subespacios; éstos se denominan regiones económicas cuyas principales características son estar integradas económica y espacialmente y presentar un patrón de comportamiento funcional homogéneo” (Sosa, 2001).

“Una región económica es un sistema abierto, en el que las actividades locales y regionales coexisten con otras de índole nacional o internacional. Estos sistemas se caracterizan por establecer relaciones inter e intra regionales, en las que la especialización de la economía y las relaciones de intercambio y producción que se establecen determinan la estructura productiva basada en las relaciones de complementariedad o competencia entre regiones” (Ibíd.).

“Región económica es un territorio de un país con condiciones más o menos similares y con la tendencia característica del desarrollo de las fuerzas productivas sobre la combinación de un conjunto de recursos naturales con la correspondiente base técnico-material existente y perspectiva, y la infraestructura social y de producción consecuente” (Celis, 1988).

Asimismo, dentro del pensamiento geográfico, la Regionalización Económica como postura teórica, representa una derivación particular de la Teoría de los Límites (Propin, Op. cit.). La teoría de los límites, esencial y derivada de la teoría del conocimiento y sustrato superior de la teoría de la regionalización económica, se precisa aquí como necesaria no sólo para la comprensión del tema que se aborda, sino para la Geografía en general. La mente humana requiere de fronteras limitadas no sólo como expresiones cognoscitivas y posibilidades de comunicación entre los seres humanos sino como patrones para entender y reconocerse en el espacio geográfico (Ibíd.). En relación con la unidad de análisis regional, es común reconocer a la división político-administrativa, como punto de

partida en los esquemas de regionalización económica, las cuales constituyen la “armazón básica de toda acción” (Ibíd.), además de la huella espacial que representan la distribución y el comportamiento del poder político sobre el territorio (Vázquez, Op. cit.).

A continuación, se presentan algunas de las conceptualizaciones que se han elaborado para definir regionalización y regionalización económica:

“Es la identificación y delimitación de regiones en un espacio geográfico dado” (Guevara, Op. cit.).

“La regionalización es una clasificación a través de uno o varios atributos locales, distinguiendo semejanzas y diferencias entre las zonas geográficas” (Asuad, Op. cit.).

“La regionalización económica homogénea pretende considerar y analizar la estructura y el funcionamiento económico de la región, por lo que la intencionalidad del análisis es la de considerar tanto las interdependencias económicas de la región como las actividades económicas que se sustentan. Requiere de dos tipos de regionalización complementarias: la primera se orienta a determinar la estructura económica regional, mediante la identificación del tipo de integración económica al precisar los centros integradores e integrados. La segunda tiene como finalidad distinguir la composición económica de la región, dada por las actividades económicas que se realizan. Ambos análisis permiten mostrar tanto la estructura como el comportamiento económico de las regiones, a través de las interacciones productivas al precisar su articulación y el tipo de actividades económicas que se realizan regionalmente” (Ibíd.).

La regionalización, como concepto y proceso metodológico, es usualmente confundida como tipificación; en tanto la primera se orienta al carácter individual, jerárquico e irrepetible de las unidades regionales delimitadas (regionología), la segunda permite revelar el carácter repetitivo y regularidad de los territorios clasificados en un grupo (tipo) según sus similitudes y diferencias (tipología). Sin embargo, desde el punto de vista cuantitativo, la tipificación representa una vía metodológica para determinar una regionalización (Propin, 2003).

El concepto de regionalización tiene un significado de categoría fundamental de la generalización territorial, tipología y clasificación, según el comportamiento que asigna una diferenciación de las unidades espaciales de análisis dentro del conjunto regional (Nimmik,

Op. cit.). Dentro de este proceso de diferenciación global, “la regionalización se reconoce como la ley geográfica de la discretización de las superficies” (Ibíd.).

Por su lado Thürmer (1983 citado por Propin, 2003, Vázquez 2000 y López 2004), muestra cuatro significados para la regionalización, el primero reconociéndolo como proceso de la realidad objetiva, producto de diferentes patrones regionales de desarrollo económico y social; el segundo, como un estado en la realidad objetiva, el cual indica los resultados de los procesos históricos o recientes en la diferenciación regional del desarrollo económico y social; el tercero, como un proceso cognoscitivo, pues significa la agrupación de unidades básicas territoriales dentro de un territorio dado, de acuerdo con una o varias cualidades correlacionadas; y por último, como un resultado cognoscitivo al reflejar disyuntiva y jerárquicamente la organización de unidades básicas territoriales pertenecientes a regiones de diferentes niveles.

La regionalización enfocada como un sistema de regiones, conduce a una mejor organización y utilización del espacio geográfico. Esto no contradice el hecho de considerar a la región, en sí misma, como un sistema afectado por influencias exteriores. Los sistemas de regiones no son más que simplificaciones, abstracciones de realidades muy complejas (Guevara, Op. cit.).

Otra consideración por hacer acerca de las regiones económicas es que éstas deben poseer diverso rango, de acuerdo con el área que abarquen, con los caracteres que las distingan y la complejidad interna de sus componentes. Esta investigación adopta para fines de jerarquización el planteamiento de Thürmer, 1983 citado por Vázquez 2000, el cual establece que la regionalización económica comprenderá tres niveles: macrorregiones, mesorregiones, microrregiones. El segundo paso para la obtención de niveles jerárquicos es el uso del método de regionalización probabilística donde se revelan (mediante grafos) las vecindades de los municipios, de acuerdo con las características reflejadas mediante la tipificación (Figura 2.1 y 2.2).

Figura 2.1. Esquema de conformación de límites regionales de Chihuahua



Fuente: Elaboración propia con base en Propin, Op. cit.

Aunque la regionalización probabilística aporta criterios metodológicos para la delimitación regional, a partir del grado de homogeneidad asociados con la diferenciación entre los diferentes tipos, también el conocimiento práctico del territorio de Chihuahua aportará elementos cognoscitivos de carácter funcional para apuntalar los límites más sutiles de definir que pudieran alentar confusión.

Los límites regional-económicos son revelados sobre la base teórica del reconocimiento de la regionalización como proceso cognoscitivo, donde, la tipificación probabilística, es uno de los métodos que sustentan el procedimiento para la delimitación de las regiones.

El atributo sobresaliente de este método se identifica con las condiciones académicas de su surgimiento. Los métodos y técnicas de clasificación, empleados para revelar síntesis de conocimientos como Z-Score, análisis factorial, cúmulos o componentes principales, como parte del análisis multivariado, y otros mencionados en el Cuadro 2.1, representan propuestas metodológicas que emergen en el pensamiento estadístico-matemático para facilitar la agrupación de "elementos", base para la clasificación y la tipificación. En contraste, el método de tipificación-regionalización es ideado por un geógrafo como resultado de investigaciones metodológicas en el Departamento de Geografía Económica del Instituto de Geografía y Geoecología de la Academia de Ciencias de la República Democrática Alemana (Thürmer, 1982; 1983; 1983^a citado por Propin, 2003). En este orden de cosas, es importante enunciar tres posturas de índole conceptual y metodológica que, en su omisión o confusión, llegan a traducirse en interpretaciones equivocadas:

-Toda tipificación conlleva una agrupación y clasificación previa, aunque no toda clasificación es tipológica.

-Toda regionalización, en su noción gnoseológica u homogénea, parte de una tipificación, pero tipificación no es sinónimo de regionalización.

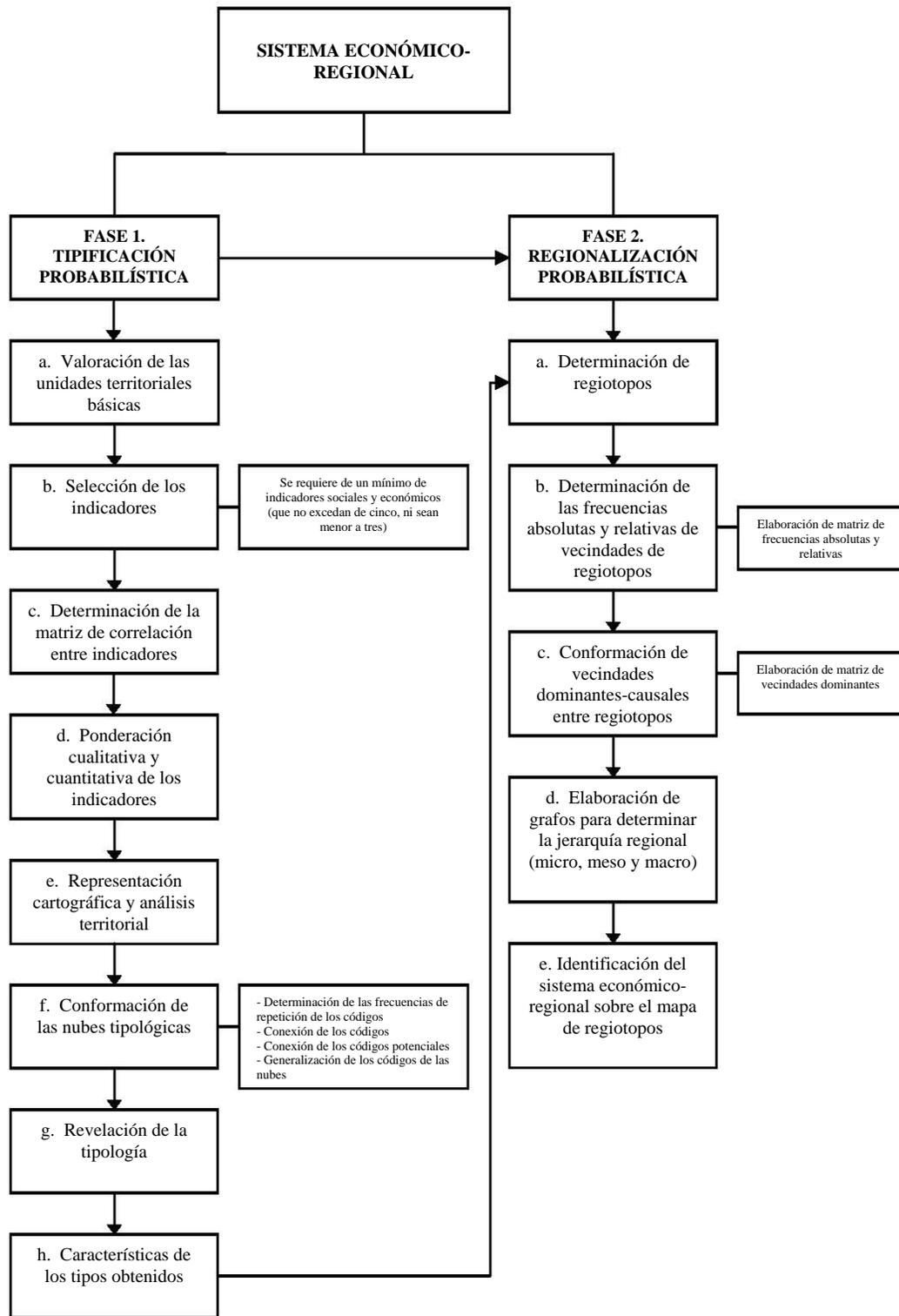
-La regionalización no es la agrupación visual de territorios de un mismo tipo.

El proceso metodológico para determinar un sistema económico regional ha sido expuesto ampliamente en investigaciones como las de Propin (2002 y 2003), Vázquez (2000) y López (2004). Dichos postulados se trasladan a la presente investigación con objeto de aplicarlos para la determinación del sistema económico-regional del estado de Chihuahua.

2.3 Procedimiento metodológico

Dos fases resumen la presente metodología: la primera, es la determinación de los tipos de municipios mediante la aplicación de la tipificación probabilística; la segunda, es la consolidación del sistema económico-regional mediante la determinación de las vecindades de cada uno de los “regiotopos” (regionalización probabilística) (Figura 2.2).

Figura 2.2 Esquema metodológico para determinar el sistema económico-regional



Fuente: elaboración propia con base en Propin (2002 y 2003).

Fase 1. Tipificación probabilística

Las nociones singulares de cada momento metodológico de la primera fase así como su complementariedad técnica se expresan a continuación mediante ocho principales pasos (Figura 2.2):

a. Valoración de las unidades territoriales básicas

La cuestión inicial que debe ser afrontada concierne a la validez del empleo de la tipificación como opción metodológica; la cantidad de unidades territoriales (municipios, estados) representa el criterio que debe intervenir en tal decisión. Mientras más reducido sea el número de territorios (cercano a uno), menos eficaz es el empleo del método tipológico. Esta noción yace en la dinámica cognoscitiva entre el todo y las partes. La pericia y experiencia del estudioso decidirán su adopción, en tanto no existe un límite cuantitativo de aceptación comunitaria (Propin, 2003).

Para el año 2000, el estado de Chihuahua registra 67 municipios lo que denota los problemas de gestión derivados de tal cifra de gobiernos locales. La comparación con otros territorios permite ilustrar la cantidad de municipios en términos relativos (Cuadro 2.4).

Cuadro 2.4 Comparación estatal en relación a superficie y número de municipios

Estado	Superficie (km ²)	Cantidad de unidades territoriales
Baja California	70,113	5
Baja California Sur	73,677	5
Quintana Roo	50,350	8
Colima	5,589	10
Chihuahua	247,087	67
Guerrero	63,794	76
Hidalgo	20,987	84
Yucatán	39,340	106
Oaxaca	95,364	570

Fuente: elaboración propia con base en Propin y Casado, 2005.

Asimismo, el estado de Chihuahua presente notables contrastes entre las superficies de sus municipios. Mientras que el municipio más extenso, Ahumada, registra una extensión de 17,131.5 km² que corresponde a once veces el tamaño del Distrito Federal (1,499 km²), el

de menor territorio es Meoqui con 370 km² que cabría 46 veces en el municipio de Ahumada.

Las condiciones físico-geográficas no explican, ni asientan un patrón de tamaño superficial de los municipios: en las zonas montañosas donde es de esperar los mayores tamaños debido a la débil asimilación económica, aparecen algunos entre los menos extensos del estado como Maguarichi (937 km²), Matachí (892 Km²), por contraste, en zonas llanas existen, indistintamente, grandes Camargo (16,066.1 Km²), Jiménez (11,074 Km²) y Ascensión (11,000 km²) y pequeños (Gran Morelos, 424.20 km²).

b. Selección de los indicadores

Este es un paso condicional del método pues a diferencia de otros, demanda que el número de indicadores no exceda de cinco, ni que sea menor a tres. No se trata de elegirlo al azar, sino de optar por la elaboración de indicadores como mediciones complejas que revelan comportamientos relacionados de fenómenos diversos. Esta posición significa la atención preferencial hacia la cualidad-complejidad de los atributos elegidos, por encima de sus cantidades. En este sentido, se elabora una base de datos compuesta por las estadísticas primarias necesarias para el cálculo de los indicadores seleccionados (Propin, Op. cit.).

La presente investigación adoptará cinco indicadores: la densidad de población, el grado de urbanización, la concentración territorial de la producción agrícola, la concentración territorial de la producción industrial y la densidad vial. Los dos primeros de carácter poblacional y que permitirán identificar la distribución de la población en el territorio de estudio; los dos siguientes, referidos a la intensidad en que se lleva a cabo las actividades económicas y el último alusivo a la dotación de infraestructura.

Estos indicadores se describen a continuación:

Densidad de población (DP). Representa el indicador primario para medir la asimilación económica de un territorio, porque revela la mayor o menor presencia relativa de la

sociedad sobre una determinada unidad político-administrativa. En su interpretación, se parte de una postura derivada de la Teoría del Poder: mientras mayor es la concentración territorial de la población, mayor es su potencial humano en relación con otros de menor cantidad relativa; en general, son zonas atractivas de flujos migratorios y de capital (Propin y Casado, Op. cit.).

La densidad de población se obtiene de dividir la población total entre la superficie.

$$DP = Pt / S$$

donde:

DP: densidad de población (hab / km²)

Pt: población total municipal

S: superficie municipal (km²)

Los datos de población municipal se obtuvieron del XII Censo de Población y Vivienda 2000 y los de superficie del Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM), referidos a 2004.

Grado de urbanización (GU). Informa sobre la proporción de habitantes de un territorio que vive en condiciones urbanas (15 000 y más habitantes). Su interpretación descansa sobre el supuesto de que, mientras mayor es el grado de urbanización, mayor es el nivel de desarrollo socioeconómico alcanzado por un territorio.

El grado de urbanización se calcula de la manera siguiente:

$$GU = (Pu / Pt) \times 100$$

donde:

GU: grado de urbanización (%)

Pu: población urbana municipal; se entiende como el total de población que reside en asentamientos de 15 000 y más habitantes.

Pt: población total municipal

Concentración territorial de la producción agrícola (CPA). Indica los lugares en donde se localiza la mayor o menor productividad de la tierra en función de varios elementos que intervienen. Refleja indirectamente el grado de tecnificación y dotación de infraestructura habilitada para la práctica de esta actividad. Por lo tanto, mide la importancia territorial relativa de la actividad (Vázquez, Op. cit.).

Se obtiene de dividir el valor de la producción agrícola entre la superficie municipal.

$$CPA = (VPA / S)$$

donde:

CPA: concentración de la producción agrícola (miles de dólares/km²)

VPA: valor de la producción agrícola (miles de dólares)

S: superficie municipal (km²)

El valor de la producción agrícola municipal del estado de Chihuahua, se refiere a los cultivos cíclicos y perennes de riego y temporal, para el año 2004. Los datos se encuentran referidos en pesos, por lo que para fines de comparación con los demás indicadores se realiza la conversión a dólares estadounidenses con la paridad promedio de ese mismo año (11.22 pesos por dólar).

Concentración territorial de la producción industrial (CPI). Es el valor de la producción total de las ramas industriales entre la extensión territorial de la unidad de análisis. Complementa la visión que ofrecen los indicadores anteriores a partir de los cuales se revela los espacios preferenciales de la población para la práctica económica y diferencia los lugares en donde los procesos de tecnificación para la generación de medios de producción material representan un rasgo significativo del resto de los territorios no incorporados, en la misma medida, al desarrollo industrial. Asimismo, permite diferenciar la imagen polarizada que ofrecen los indicadores relacionados con la concentración de la población y la urbanización en tanto es sector generador de medios de producción, uso y consumo (Propin y Sánchez, 1998a).

$$\text{CPI} = (\text{VPI} / \text{S})$$

donde:

CPI: concentración de la producción industrial (miles de dólares/km²)

VPI: valor de la producción industrial (miles de dólares)

S: superficie municipal (km²)

El valor de la producción bruta industrial¹, se encuentra referido para 2003 y contempla el sector minero que integra las actividades encaminadas a la extracción, explotación y/o beneficio de los recursos minerales en cualquiera de sus tres estados (sólido, líquido y gaseoso); el sector electricidad, agua y suministro de gas la cual integra actividades enfocadas a la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica así como las orientadas a la captación, tratamiento, distribución de agua; la industria de la construcción en la cual intervienen aquellas actividades de edificación y remodelación de obras; y las industrias manufactureras donde intervienen las actividades orientadas a la transformación de bienes de su estado original, semi terminados, partes y componentes, en artículos cualitativamente diferentes (INEGI, 1998 y 2005b). Al igual que el indicador anterior, el valor de la producción industrial es convertido a dólares estadounidenses, a la paridad 11.20, promedio resultante de 2003.

Densidad vial (DV). Esta medida de la infraestructura existente sirve para reconocer aquellos territorios que desempeñan un papel importante en el transporte, tanto por su carácter de tránsito o enlace entre municipios con funciones urbanas o económicas de primera importancia para la entidad, como de destino en los municipios centrales aludidos. Se asume que mientras mayor es la densidad de carreteras, mejor servido se encuentra un territorio. La densidad de la red vial frecuentemente se utiliza como indicador del desarrollo económico, y en consecuencia, del grado de integración o articulación de un territorio. La densidad de la red carretera permite la construcción de una imagen general de la infraestructura vial con la que cuenta cada municipio; indica de manera general, el grado de comunicación alcanzado a nivel municipal, estatal o regional. La densidad de las vialidades en relación con la superficie territorial, permite establecer, de manera general, si en la superficie territorial analizada, la infraestructura vial representa una limitante o una

potencialidad para el desarrollo (Delgado y Chías, 2005; Propin y Casado, Op. cit.) La densidad de las vialidades se expresa matemáticamente de la manera siguiente:

$$DCP = Lcp / S$$

donde:

DCP: densidad de carreteras (km/km²)

Lcp: longitud de carreteras en el municipio (km)

S: superficie de cada municipio (km²)

El siguiente paso es la elaboración del cuadro con los valores absolutos de cada indicador para cada municipio de la entidad (Cuadro 2.5).

c. Determinación de la matriz de correlación entre los indicadores

Este paso se realiza como complemento del anterior. Los resultados de las correlaciones múltiples pueden interpretarse mediante dos actitudes intelectuales. La primera, de corte eminentemente estadístico, asume el criterio discriminatorio de sustituir aquellos indicadores con menor o nula correlación. Esta solución pone más énfasis en el comportamiento cuantitativo, que el cualitativo. La segunda actitud representa la inversa; a pesar de los valores poco significativos en la correlación de algún indicador, se decide dejarlo debido a su importancia en la investigación. En este sentido, la falta de "relación acordante" entre los fenómenos representaría un asunto que acapararía la atención de la investigación. Este resultado representa una referencia en los pasos sucesivos relacionados con la conformación de las nubes tipológicas e informa acerca del orden jerárquico de los tipos. Por ello, si se dejaran más del 50% de los indicadores con insignificante o nula correlación, la realización de la tipología sería difícil o discutible (Cuadro 2.6; Propin, Op. cit.).

Cuadro 2.5 Chihuahua: datos absolutos de los indicadores seleccionados

Cve. mun	Municipio	DP	GU	CPA	CPI	DV
08001	Ahumada	0.89	0.00	1.18	0.85	0.02
08002	Aldama	1.97	79.89	2.00	2.22	0.02
08003	Allende	3.46	0.00	5.67	0.26	0.05
08004	Aquiles Serdán	8.18	0.00	0.00	0.34	0.02
08005	Ascensión	1.99	0.00	6.52	10.01	0.02
08006	Bachíniva	3.78	0.00	3.79	0.09	0.07
08007	Balleza	2.37	0.00	0.75	0.03	0.03
08008	Batopilas	6.08	0.00	0.22	0.24	0.05
08009	Bocoyna	9.96	0.00	0.87	1.09	0.15
08010	Buenaventura	2.24	0.00	6.84	66.27	0.03
08011	Camargo	2.85	81.69	2.18	3.87	0.02
08012	Cancín	2.79	0.00	1.43	0.03	0.03
08013	Casas Grandes	2.69	0.00	6.86	0.12	0.08
08014	Coronado	1.26	0.00	1.62	0.03	0.03
08015	Coyame del Sotol	0.22	0.00	0.33	0.00	0.02
08016	La Cruz	3.65	0.00	7.07	0.08	0.06
08017	Cuauhtémoc	41.20	88.66	37.28	114.20	0.10
08018	Cuahuatán	3.20	0.00	13.92	0.01	0.08
08019	Chihuahua	72.87	97.93	1.92	453.35	0.05
08020	Chinipas	2.97	0.00	0.16	0.11	0.02
08021	Delicias	347.09	84.70	127.02	1080.66	0.85
08022	Dr. Belisario Domínguez	6.06	0.00	0.00	0.01	0.10
08023	Galeana	2.53	0.00	11.30	120.41	0.06
08024	Santa Isabel	4.57	0.00	0.44	0.37	0.08
08025	Gómez Farías	8.99	0.00	3.69	17.54	0.10
08026	Gran Morelos	9.13	0.00	0.39	0.03	0.19
08027	Guachochi	9.36	0.00	3.29	1.17	0.09
08028	Guadalupe	1.62	0.00	0.66	1.04	0.00
08029	Guadalupe y Calvo	5.28	0.00	1.01	0.42	0.04
08030	Guazapares	3.76	0.00	0.24	0.06	0.06
08031	Guerrero	6.98	0.00	13.27	0.76	0.11
08032	Hidalgo del Parral	57.57	98.07	0.72	138.23	0.04
08033	Huejutlán	2.56	0.00	0.33	0.05	0.03
08034	Ignacio Zaragoza	3.68	0.00	0.53	3.52	0.03
08035	Janos	1.47	0.00	6.49	0.13	0.03
08036	Jiménez	3.46	81.40	9.82	2.08	0.06
08037	Juárez	251.10	97.41	0.82	1294.60	0.10
08038	Juñes	1.87	0.00	2.92	0.08	0.02
08039	López	3.10	0.00	5.99	0.45	0.08
08040	Madera	4.17	0.00	0.70	1.10	0.05
08041	Maguarichi	1.92	0.00	0.38	0.14	0.05
08042	Manuel Benavides	0.55	0.00	0.09	0.01	0.03
08043	Matachí	3.61	0.00	1.35	0.31	0.16
08044	Matamoros	3.89	0.00	1.44	2.95	0.09
08045	Meoqui	108.17	48.72	117.61	305.45	0.23
08046	Morelos	7.09	0.00	0.16	0.00	0.04
08047	Moris	2.36	0.00	0.22	0.53	0.01
08048	Namiquipa	5.61	0.00	11.85	2.12	0.07
08049	Nonoava	1.09	0.00	0.00	0.03	0.02
08050	Nuevo Casas Grandes	26.25	92.62	20.18	368.24	0.03
08051	Ocampo	3.57	0.00	0.20	0.07	0.07
08052	Ojinaga	2.56	83.81	2.14	1.18	0.05
08053	Praxedis G. Guerrero	11.01	0.00	7.22	1.51	0.05
08054	Riva Palacio	4.15	0.00	6.47	0.03	0.04
08055	Rosales	8.72	0.00	15.80	0.37	0.05
08056	Rosario	1.44	0.00	0.19	0.02	0.02
08057	San Francisco de Borja	2.07	0.00	0.39	0.32	0.09
08058	San Francisco de Conchos	2.43	0.00	4.36	0.00	0.03
08059	San Francisco del Oro	8.70	0.00	0.19	7.49	0.12
08060	Santa Bárbara	27.34	0.00	1.17	88.49	0.09
08061	Satevó	2.27	0.00	0.52	0.01	0.07
08062	Saucillo	14.48	0.00	19.32	42.61	0.17
08063	Tennsachi	1.33	0.00	0.35	0.01	0.03
08064	El Tule	5.32	0.00	0.69	0.04	0.04
08065	Urique	4.45	0.00	0.21	2.23	0.03
08066	Uruachi	2.71	0.00	0.11	0.01	0.03
08067	Valle de Zaragoza	1.27	0.00	0.63	0.08	0.04

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2000 y 2004; SAGARPA, 2004; Secretaría de Gobernación, 2004; SCT, 2004a.

DP	Densidad de población					
GU	Grado de urbanización					
CPA	Concentración territorial de la producción agrícola					
CPI	Concentración territorial de la producción industrial					
DV	Densidad vial					

Cuadro 2.6 Chihuahua: coeficiente de correlación entre los indicadores

Indicadores	DP	GU	CPA	CPI	DV
DP	1.00				
GU	0.56	1.00			
CPA	0.69	0.35	1.00		
CPI	0.95	0.61	0.53	1.00	
DV	0.78	0.26	0.78	0.60	1.00

Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 2.5.

DP: Densidad de población

GU: Grado de urbanización

CPA: Concentración territorial de la producción agrícola

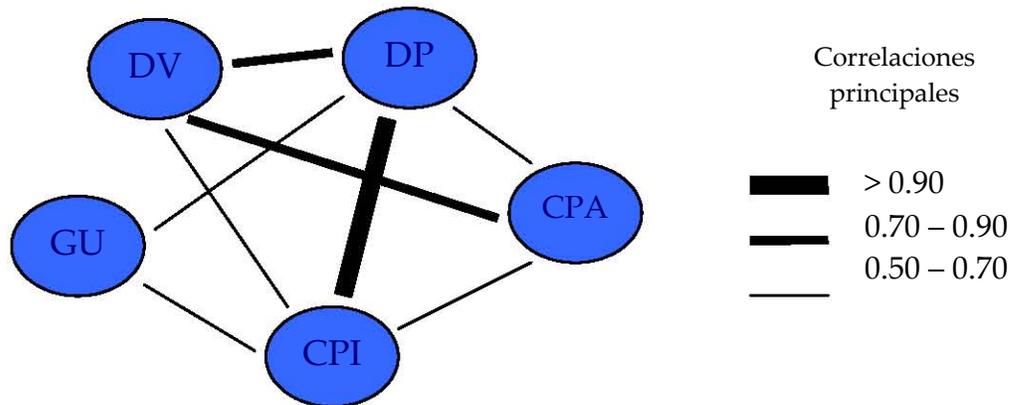
CPI: Concentración territorial de la producción industrial

DV: Densidad vial

Los indicadores que tienen muy alta correlación en la entidad son la concentración de la producción industrial y la densidad de población (0.95). Presentan alta correlación la densidad vial con la densidad de población (0.78) y la densidad vial con la concentración territorial de la producción agrícola (0.78). Los indicadores que presentan mediana correlación entre sí son: densidad de población con concentración territorial de la producción agrícola (0.69), concentración territorial de la producción agrícola con la industrial (0.53), densidad vial con concentración territorial de la producción industrial (0.60), grado de urbanización con densidad de población (0.56), concentración territorial de la producción industrial con grado de urbanización (0.61).

Los indicadores que revelaron poca correlación entre sí fueron la concentración de la producción agrícola con el grado de urbanización (0.35) y la densidad vial con el grado de urbanización (0.26) (Cuadro 2.6 y Figura 2.3).

Figura 2.3 Esquema de correlación de los indicadores seleccionados



Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 2.6.

d. Ponderación cualitativa y cuantitativa de los indicadores

Las series de datos que reflejan el comportamiento cuantitativo singular de cada territorio se diferencian en cinco rangos como vía de generalización cualitativa. Las expresiones calificativas utilizadas y su codificación numérica son: muy alta-5, alta-4, media-3, baja-2 y muy baja-1. La base de datos se transforma en un conjunto de valores que oscila entre la mayor manifestación del indicador (5) y sus menores comportamientos (1) (Propin, 2003).

De esta forma, Chihuahua reflejó cierto acomodo de sus indicadores que se pueden observar en el Cuadro 2.7. Finalmente, cada territorio se distinguirá por un código que ilustra la combinación de valores ponderados (Cuadro 2.8).

Cuadro 2.7 Chihuahua: ponderación cualitativa y rangos cuantitativos de los indicadores

Códigos	Ponderación cualitativa	Indicadores y rangos cuantitativos				
		DP (hab/km ²)	GU (%)	CPA (miles de dólares/km ²)	CPI (miles de dólares/km ²)	DV (km/km ²)
1	Muy bajo	< 5	0	< 0.5	< 1	< 0.05
2	Bajo	5 - 10	40 -50	0.5 - 1	1 - 10	0.05 – 0.10
3	Medio	10 - 40	50 - 80	1 -10	10 - 100	0.10 – 0.15
4	Alto	40 - 100	80 - 90	10 - 100	100 – 1,000	0.15 – 0.20
5	Muy alto	> 100	> 90	> 100	> 1,000	> 0.20

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2000 y 2004; Secretaría de Gobernación, 2004; SAGARPA, 2004; SCT 2004a

DP: Densidad de población
 GU: Grado de urbanización
 CPA: Concentración territorial de la producción agrícola
 CPI: Concentración territorial de la producción industrial
 DV: Densidad vial

e. Representación cartográfica y análisis territorial

La Figura 2.4 muestra el grado de densidad de la población del estado de Chihuahua registrados para el año 2000, donde destacan los municipios de Juárez, Delicias y Meoqui al concentrar más de 100 habitantes por kilómetro cuadrado. Los dos primeros se constituyen como polos de desarrollo económico de la entidad, al poseer la mayor proporción de actividades económicas generadoras de ingresos e inversión principalmente en el sector industrial y por tanto de mayor atracción poblacional. Meoqui, si bien no posee un sistema económico tan consolidado, su cercanía a Delicias y su poca extensión territorial son características que le permiten poseer una alta concentración de población. En un segundo término, con valores cualitativos altos, se encuentran los municipios de Chihuahua, Cuauhtémoc, e Hidalgo del Parral quienes reflejaron valores de entre 40 a 100 habitantes por kilómetro cuadrado. Los valores intermedios de concentración poblacional (de 10 a 40 habitantes por kilómetro cuadrado) se tienen en los municipios de Nuevo Casas Grandes, al noroeste de la entidad, Saucillo ubicado al sur de Delicias y Santa Bárbara, al sur de Hidalgo del Parral. El primero se constituye como el municipio de mayor peso económico de la zona noroeste, los dos últimos adquieren esta categoría al ser parte de la zona de influencia económica de Delicias e Hidalgo del Parral. Valores bajos de densidad población (de 5 a 10 habitantes por kilómetro cuadrado) se presentan en 14 municipios del estado de Chihuahua, espacialmente distribuidos en cuatro zonas: la primera integrada por

los municipios de Gómez Farías, Namiquipa, Guerrero, Bocoyna, Guachochi, Batopilas, Morelos y Guadalupe y Calvo quienes constituyen un eje norte-sur de las mismas características de dispersión poblacional; la segunda, la constituyen los municipios de Gran Morelos y Dr. Belisario Domínguez; la tercera, Aquiles Serdán y Rosales, ambas emplazadas en la porción central de la entidad, y por último, la cuarta zona constituida por San Francisco del Oro y El Tule, al sur del Estado.

El resto de la entidad (64% de los municipios), posee muy baja densidad de población al registrar valores menores a cinco habitantes por kilómetro cuadrado. Estos municipios son los de menor desarrollo económico. Sin embargo, es importante mencionar que el estado de Chihuahua posee la mayor extensión territorial del país (247,087 km²), que responde al 12.6% del área total nacional) y de igual manera, sus unidades administrativas municipales poseen considerable extensión, hecho que se refleja al realizar el cálculo de las densidades poblacionales.

En lo que respecta a los patrones de distribución territorial según el grado de urbanización que posee la entidad (Figura 2.5), se exponen las siguientes consideraciones: sólo once municipios emplazan alguna localidad con categoría de ciudad, tal es el caso de Juárez, Nuevo Casas Grandes, Chihuahua e Hidalgo del Parral donde más del 90% de la población reside en su cabecera municipal. Asimismo, alto grado de urbanización (de 80 a 90%) se tienen en los municipios de Delicias, Ojinaga, Jiménez y Camargo. Por su parte, los municipios de Cuauhtémoc y Aldama poseen un grado de urbanización medio pues se insertan en el rango donde de 50 a 80% de su población reside en localidad urbana.

El 48% de la población del municipio de Meoqui reside en la cabecera, cifra que lo permite cualificar con un valor bajo de urbanización. Los 56 municipios restantes no poseen alguna localidad de 15,000 habitantes y más, por tanto se registran con nulo grado de urbanización.

Es importante hacer mención que los once municipios aquí referidos poseen una localidad urbana en su territorio. Este dato permite, con la ayuda de los resultados del indicador anterior, inferir que existe una fuerte polarización poblacional y por tanto económica hacia

las principales ciudades del estado, en detrimento del resto de las localidades que se emplazan en territorios amplios pero dotados con menor infraestructura.

Por otra parte, la concentración territorial de la producción agrícola del Estado de Chihuahua detenta los mayores valores en los municipios. Se constituyen como los municipios de mayor producción aquellos donde se emplaza algún distrito de riego, lo cual permite incrementar y garantizar su producción agrícola que por lo general es destinada al comercio exterior (Figura 2.6). En este tenor, se mencionan los municipios de Meoqui y Delicias donde se generan más de cien mil dólares/kilómetro cuadrado; Nuevo Casas Grandes, Galeana, Namiquipa, Guerrero, Cuauhtémoc, Cusihuirachi, Rosales y Saucillo son aquellos municipios cuya relación entre la producción agrícola y su superficie genera de entre diez mil dólares a cien mil dólares/ kilómetro cuadrado. Los valores medios de concentración de la producción se observan en los municipios de Janos, Casas Grandes, Ascensión, Buenaventura, Ahumada, Praxedis G. Guerrero, Gómez Farías, Matachí, Bachíniva, Riva Palacio, Chihuahua, Aldama, Ojinaga, Julimes, San Francisco de Conchos, La Cruz, Jiménez, Camargo, Santa Bárbara, Matamoros, Allende, López, Coronado, Guachochi y Carichí, donde la concentración territorial es de mil a diez mil dólares por kilómetro cuadrado.

El resto de la entidad posee bajos y muy bajos comportamientos en el indicador, al desarrollarse en sus territorios una agricultura de temporal con la siembra de los cultivos que generan la menor ganancia para sus productores y que se destinan para comercio local o para autoconsumo. Asimismo, sus territorios no poseen las características físicas óptimas para el desarrollo de una agricultura que genere altos rendimientos, pues su vocación edáfica, hidrografía o su topografía lo impide.

En lo referido a la concentración territorial de la producción industrial, se observa que los municipios que poseen los más altos valores son Juárez y Delicias pues son capaces de concentrar más de un millón de dólares por kilómetro cuadrado (Figura 2.7).

Cuadro 2.8 Chihuahua: ponderación cualitativa de los indicadores seleccionados

Cve mun	Municipio	DP	GU	CPA	CPI	DV
08001	Almudada	1	1	3	1	1
08002	Aldama	1	3	3	2	1
08003	Allende	1	1	3	1	2
08004	Águiles Sordán	2	1	1	1	1
08005	Ascension	1	1	3	3	1
08006	Bachiniva	1	1	2	1	2
08007	Balleza	1	1	3	1	1
08008	Batopilas	2	1	1	1	2
08009	Bocoyma	2	1	2	2	4
08010	Buena Ventura	1	1	3	3	1
08011	Camargo	1	4	3	2	1
08012	Carichi	1	1	3	1	1
08013	Casas Grandes	1	1	3	1	2
08014	Coronado	1	1	3	1	1
08015	Coyame del Sotol	1	1	1	1	1
08016	La Cruz	1	1	3	1	2
08017	Cuauhtémoc	4	3	4	4	3
08018	Cusihuiriachi	1	1	4	1	2
08019	Chihuahua	4	5	3	4	2
08020	Chimípac	1	1	1	1	1
08021	Delicias	5	4	5	5	5
08022	Dr. Belisario Domínguez	2	1	1	1	3
08023	Galeana	1	1	4	4	2
08024	Santa Isabel	1	1	1	1	2
08025	Gómez Farías	2	1	3	3	3
08026	Gran Morelos	2	1	1	1	4
08027	Guachochi	2	1	3	2	2
08028	Guadalupe	1	1	2	2	1
08029	Guadalupe y Calvo	2	1	3	1	1
08030	Guazapares	1	1	1	1	2
08031	Guerrero	2	1	4	1	3
08032	Hidalgo del Parral	4	5	2	4	1
08033	Huejutlán	1	1	1	1	1
08034	Ignacio Zaragoza	1	1	2	2	1
08035	Janos	1	1	3	1	1
08036	Jiménez	1	4	3	2	2
08037	Juaréz	5	5	2	5	3
08038	Juilines	1	1	3	1	1
08039	Loyez	1	1	3	1	2
08040	Madera	1	1	2	2	2
08041	Maguarichi	1	1	1	1	2
08042	Manuel Benavides	1	1	1	1	1
08043	Matachí	1	1	3	1	4
08044	Matamoros	1	1	3	2	2
08045	Meoqui	5	2	5	4	5
08046	Morelos	2	1	1	1	1
08047	Moris	1	1	1	1	1
08048	Namiquipa	2	1	4	2	2
08049	Nonoava	1	1	1	1	1
08050	Nuevo Casas Grandes	3	5	4	4	1
08051	Ocampo	1	1	1	1	2
08052	Olmega	1	4	3	2	2
08053	Praxedis G. Guerrero	3	1	3	2	2
08054	Riva Palacio	1	1	3	1	1
08055	Rosalas	2	1	4	1	2
08056	Rosario	1	1	1	1	1
08057	San Francisco de Borja	1	1	1	1	2
08058	San Francisco de Conchos	1	1	3	1	1
08059	San Francisco del Oro	2	1	1	2	3
08060	Santa Bárbara	3	1	3	3	2
08061	Satevó	1	1	2	1	2
08062	Saucillo	3	1	4	3	4
08063	Temósachi	1	1	1	1	1
08064	El Tule	2	1	2	1	1
08065	Urique	1	1	1	2	1
08066	Utichi	1	1	1	1	1
08067	Valle de Zaragoza	1	1	2	1	1

Fuente: elaboración propia con base en Cuadro 2.5 y 2.7.

DP	Densidad de población					
GU	Grado de urbanización					
CPA	Concentración territorial de la producción agrícola					
CPI	Concentración territorial de la producción industrial					
DV	Densidad val					

Figura 2.4 Chihuahua: densidad de población, 2005

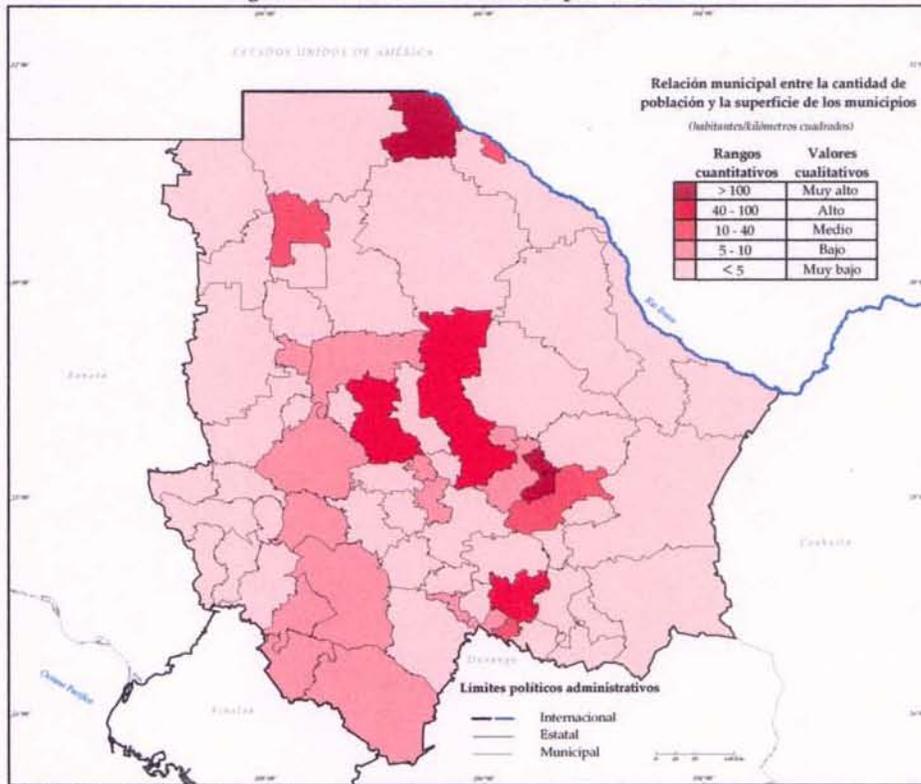


Figura 2.5 Chihuahua: grado de urbanización, 2005

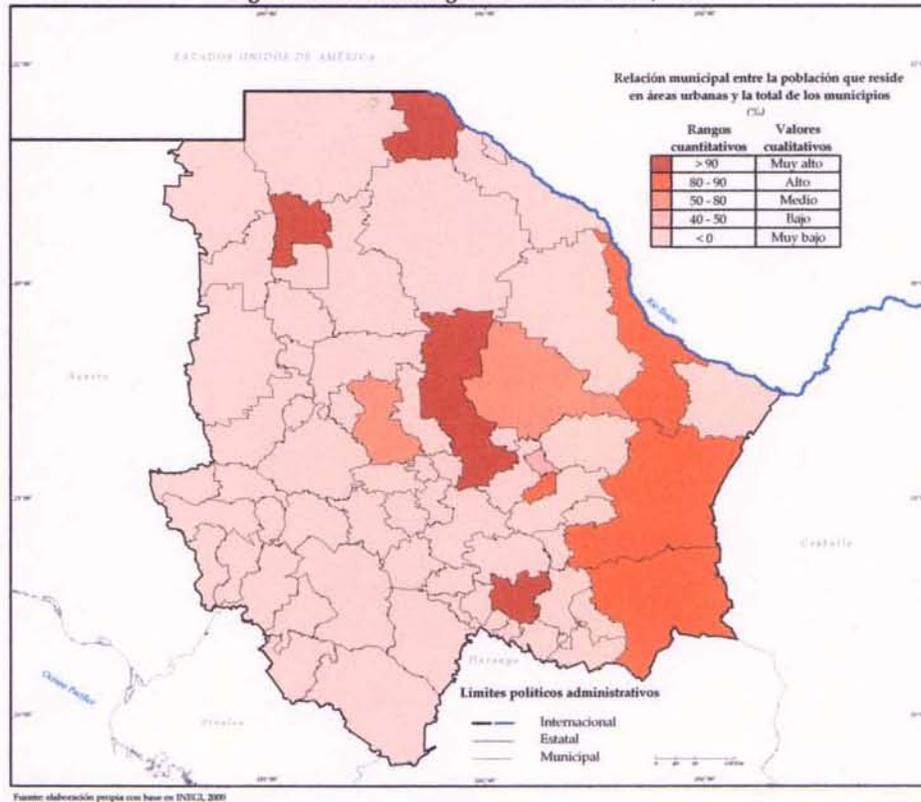
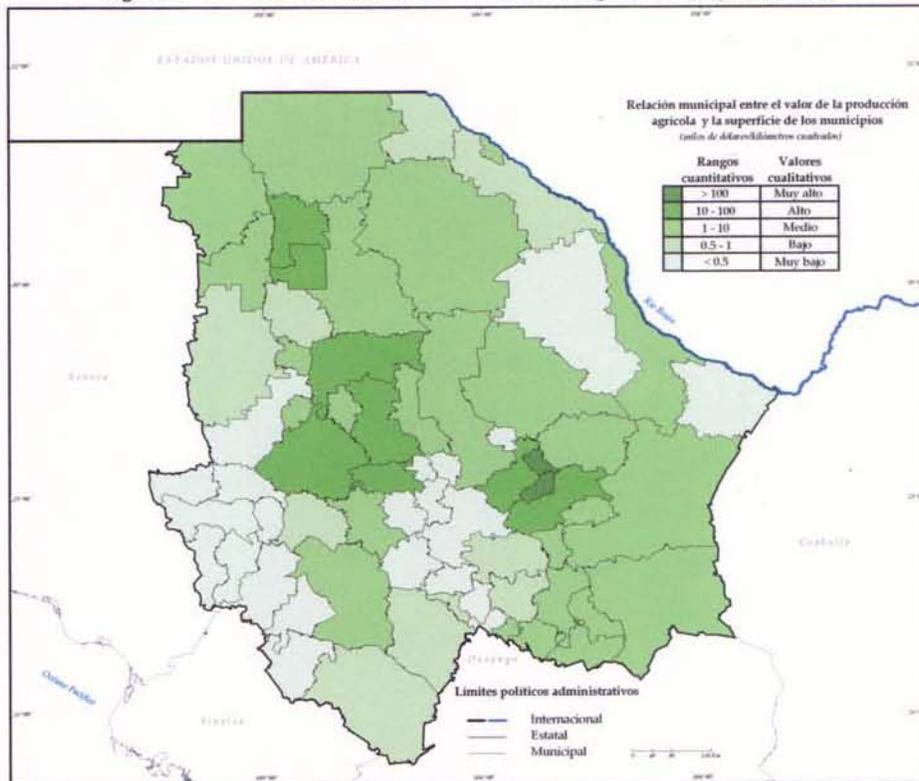
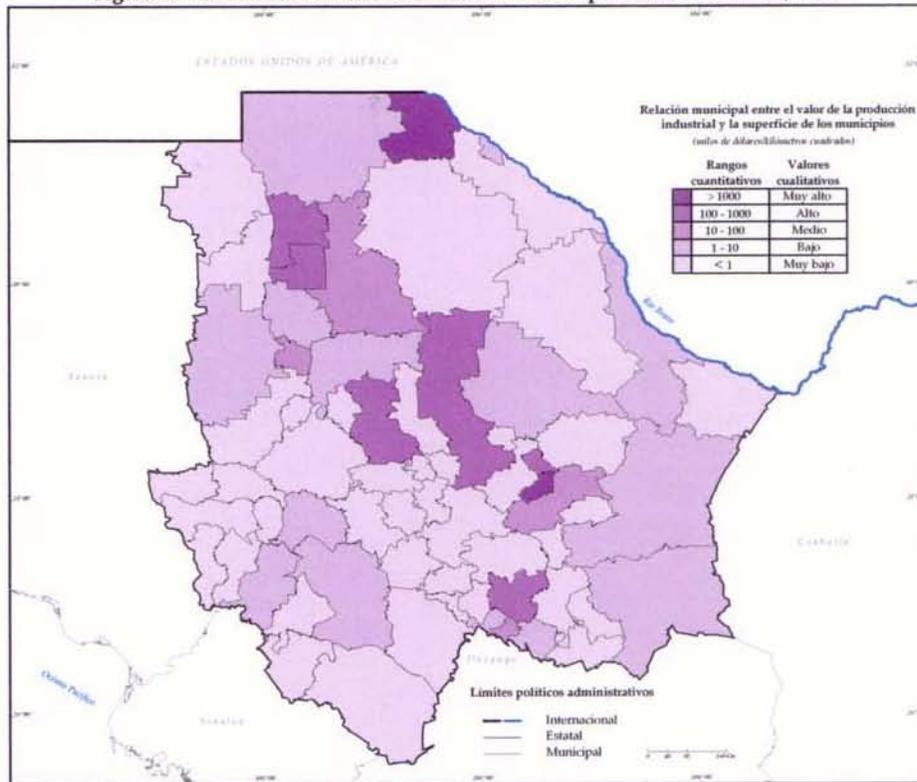


Figura 2.6 Chihuahua: concentración territorial de la producción agrícola, 2004



Fuente: elaboración propia con base en SAGARPA, 2004 y Secretaría de Gobernación, 2004.

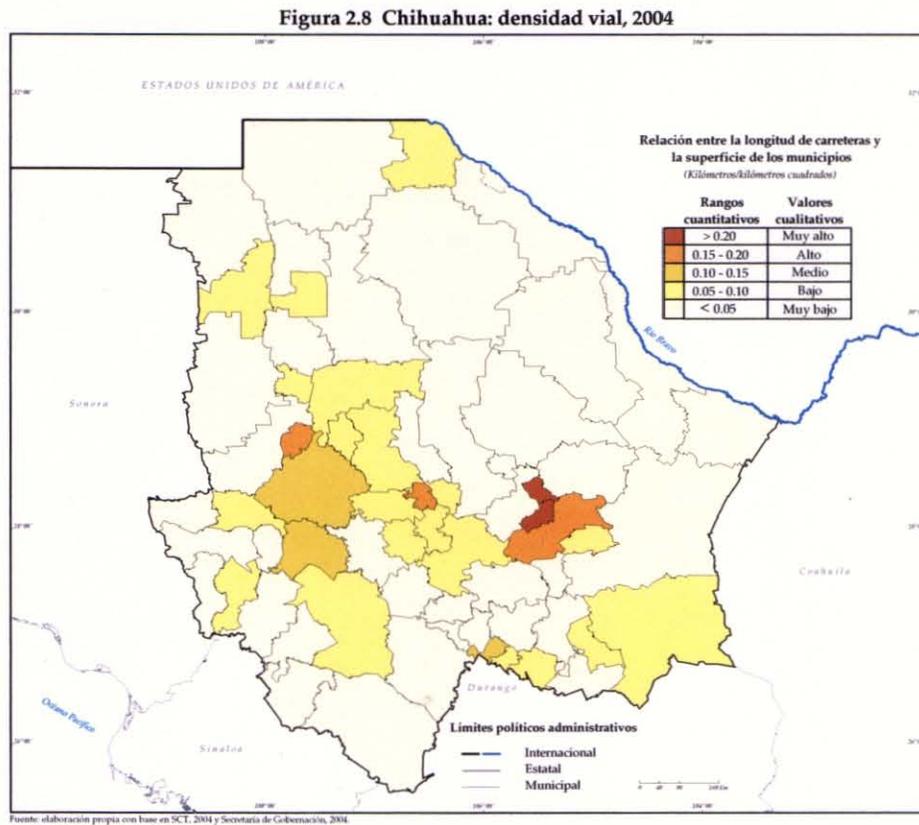
Figura 2.7 Chihuahua: concentración territorial de la producción industrial, 2004



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2004 y Secretaría de Gobernación, 2004.

Los municipios de Nuevo Casas Grandes, Galeana, Cuauhtémoc, Chihuahua, Meoqui e Hidalgo del Parral registraron altas cifras en su producción industrial con valores de cien mil a un millón de dólares por kilómetro cuadrado. Los comportamientos medios (que van de diez mil a cien mil dólares por kilómetro cuadrado) se presentan en los municipios de Buenaventura, Gómez Farías, Saucillo y Santa Bárbara. La baja concentración de la producción industrial (de mil a diez mil dólares por kilómetro cuadrado) se presenta en los municipios Ascensión, Madera, Ignacio Zaragoza, Namiquipa, Aldama, Ojinaga, Camargo, Jiménez, Matamoros, San Francisco del Oro, Urique, Bocoyna y Guachochi. El resto de la entidad (61% de los municipios) posee muy baja concentración territorial de la producción industrial, menos de mil dólares por kilómetro cuadrado.

En lo que respecta a la densidad vial, (Figura 2.8), los valores más altos se registraron en los municipios de menor extensión territorial: Matachí, Gran Morelos, Meoqui y Delicias, destaca este último como uno de los municipios de mayor concentración económica de la entidad.



Es importante referir, que en la contabilidad de la longitud carretera se tomaron en cuenta brechas y terracerías por lo que no necesariamente los valores altos corresponderían a los municipios con mayor desarrollo económico. De este modo, se esperaría haber encontrado una mayor densidad vial en el municipio de Juárez o en Chihuahua, no siendo así los resultados.

f. Conformación de las nubes tipológicas

Este paso se realiza mediante los tres procedimientos técnicos siguientes:

- **Determinación de las frecuencias de repetición de los códigos.** Los códigos de mayor frecuencia dentro del conjunto representarán los centros de las nubes. En cada código se adicionará un subíndice que indicará su repetición. Los centros podrán destacarse, por ejemplo, con negritas.

- **Conexión de los códigos.** Los códigos se enlazarán siempre que se desvíen, entre sí, un rango en un sólo indicador mediante una línea continua.

- **Conexión de los códigos potenciales.** Se trata de los códigos que no cumplen con la condición anterior. Serán enlazados, mediante línea discontinua, a través del criterio de mayor similitud con las nubes conformadas.

La polarización socioeconómica explica que la cantidad de casos relacionados con valores muy bajos, bajos y medios es mucho mayor que aquéllos que distinguen a los de cantidades altas y muy altas, típicos de los territorios centrales con funciones urbanas e industriales. Por ello, las nubes tipológicas en los primeros casos son numerosas, mientras que en los segundos destacan pocos territorios que se comportan entre valores muy altos.

- **Generalización de los códigos de las nubes.** Las nubes deberán denominarse por una única nomenclatura a través de la frecuencia con que se repite el valor de cada indicador en el conjunto de la nube (Figura 2.9). El conjunto de códigos generalizados que caracterizan a

los tipos debe ser jerarquizado. Para ello hay que retomar el comportamiento de los coeficientes de correlación; los indicadores que mostraron los valores más significativos serán la guía para realizar este paso (Propin, Op. cit).

De esta forma, para el estado de Chihuahua se distinguen diez tipos de municipios (Figura 2.9; Cuadro 2.9).

**Cuadro 2.9 Parámetros tipológicos
Clasificación de los municipios según ponderación cuantitativa**

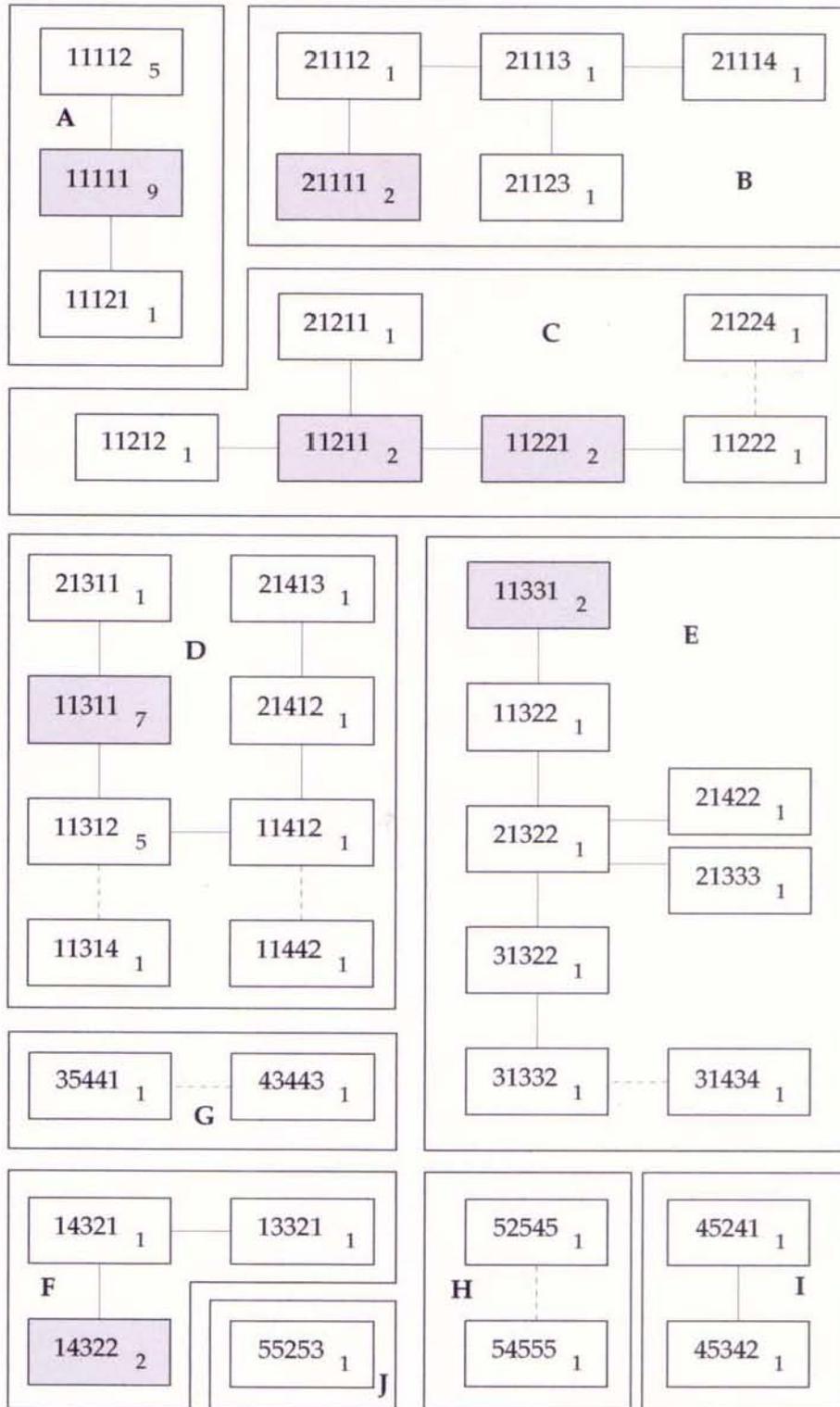
Indicadores Tipos	DP	GU	CPA	CPI	DV	Cantidad de municipios
A	1	1	1	1	1 ₂	15
B	2	1	1	1	(1,...4)	6
C	1 ₂	1	2	12	1 ₂	8
D	12	1	34	1	(1,...,4)	18
E	(1,...,3)	1	3 ₄	23	(1,...,4)	9
F	1	3 ₄	3	2	12	4
G	34	35	4	4	13	2
H	5	24	5	45	5	2
I	4	5	23	4	12	2
J	5	5	2	5	3	1

Fuente: elaboración propia con base en Figura 2.9.

g. Revelación de la tipología

Una vez identificados los diez tipos de municipios, se trasladaron los resultados a una base cartográfica. El método de representación característico de toda tipología es el fondo cualitativo con leyenda en términos cuantitativos y cualitativos para cada indicador (Figura 2.10; Propin, Op. cit.).

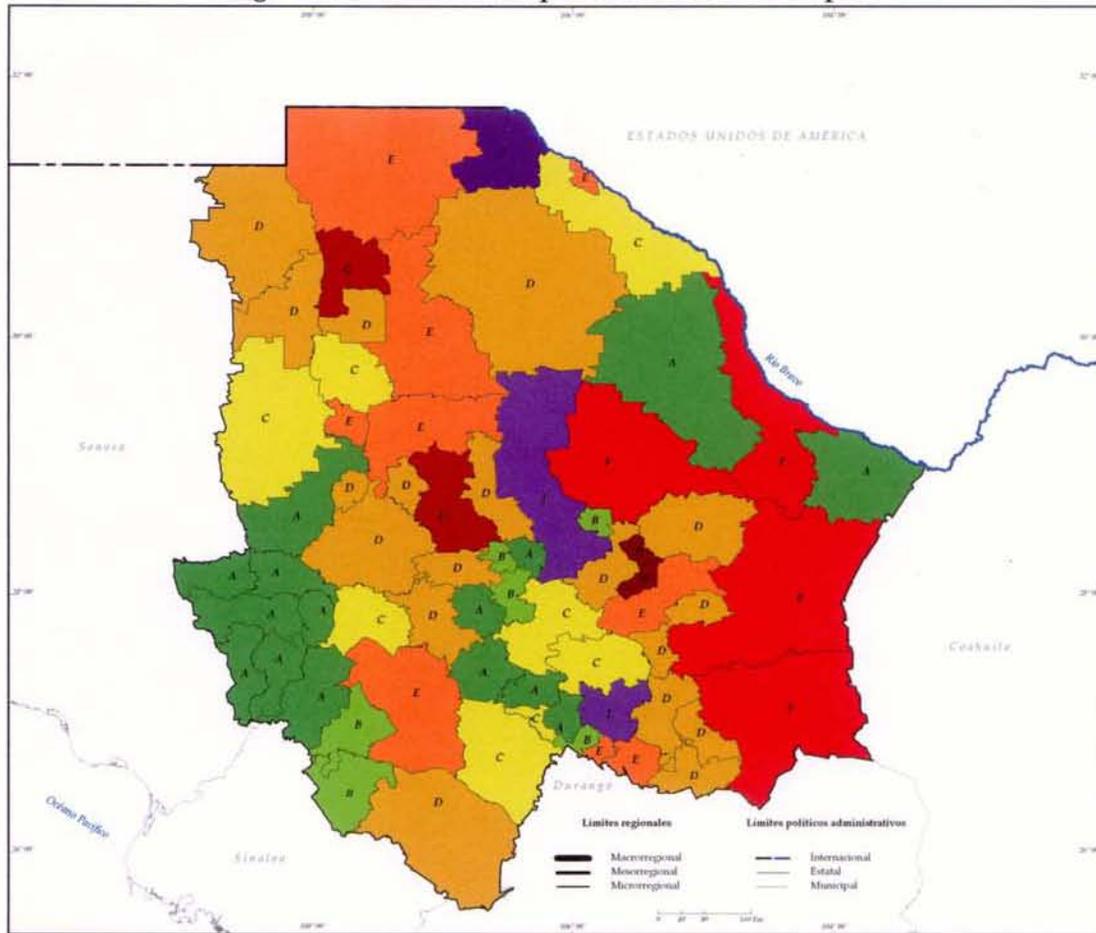
Figura 2.9 Chihuahua: nubes tipológicas de los municipios



Fuente: Elaboración propia con base en Cuadro 2.8.

Nota: El subíndice indica la cantidad de municipios que pertenecen a ese código y el ashurado al centro de la nube tipológica.

Figura 2.10 Chihuahua: tipificación de los municipios



Clasificación de los municipios según ponderación cuantitativa

Indicador Tipo	DP (hab/km ²)	GU (%)	CPA (miles de dólares/km ²)	CPI (miles de dólares/km ²)	DV (km/km ²)
A	< 5	0	< 0.5	< 1	(< 0.05, ..., 0.10)
B	5 - 10	0	< 0.5	< 1	(< 0.05, ..., > 0.20)
C	(< 5, ..., 10)	0	0.5 - 1	(< 1, ..., 10)	(< 0.05, ..., 0.10)
D	(< 5, ..., 10)	0	1 - 100	< 1	(< 0.05, ..., > 0.20)
E	(< 5, ..., 40)	0	1 - 100	1 - 100	(< 0.05, ..., > 0.20)
F	< 5	50 - 90	1 - 10	1 - 10	(< 0.05, ..., 0.10)
G	10 - 100	(50, ..., > 90)	10 - 100	100 - 1000	(< 0.05, ..., 0.15)
H	> 100	40 - 90	> 100	(100, ..., > 1000)	> 0.20
I	40 - 100	> 90	0.5 - 10	100 - 1000	(< 0.05, ..., 0.10)
J	> 100	> 90	0.5 - 1	> 1000	0.10 - 0.15

DP Densidad de población
 GU Grado de urbanización
 CPA Concentración territorial de la producción agrícola
 CPI Concentración territorial de la producción industrial
 DV Densidad vial

Fuente: elaboración propia con base en Cuadros 2.7, 2.8 y 2.9.

h. Características de los tipos obtenidos

Todos aquellos municipios que presentan los valores bajos en extremo corresponden al tipo A, ubicados al suroeste de la entidad, en la denominada Sierra Tarahumara, límite con el estado de Sonora (Temósachi, Moris, Ocampo, Uruachi, Maguarichi, Chínipas, Guazapares y Urique), donde se localiza una topografía muy accidentada, grandes barrancos y baja accesibilidad carretera. Otro bloque se ubica en una franja diagonal que corre norte-sur ubicada en la porción centro-sur de la entidad (San Francisco de Borja, Nonoava, Rosario y Huejotitán). Asimismo, dos municipios localizados al noreste de la entidad reflejaron la misma cualidad (Coyame del Sotol y Manuel Benavides) pero en un ambiente desértico aunado a una gran extensión territorial, siendo Manuel Benavides el municipio que más semejanza posee con respecto a los de la Sierra Tarahumara. Dichos municipios poseen una economía de autoconsumo, población dispersa y/o explotación intensiva de recursos forestales y minerales.

Los municipios correspondientes al tipo B (Batopilas y Morelos, al sur de la Sierra Tarahumara; Gran Morelos y Santa Isabel, al suroeste del municipio de Chihuahua y Aquiles Serdán hacia el sureste) poseen una densidad de población que oscila entre cinco y diez habitantes/km², nulo grado de urbanización, valor de la producción agrícola menor a 500 dólares/km², valor de la producción industrial menor a mil dólares/km² y valores bajos de densidad vial.

Al tipo C pertenecen los municipios de Madera (límite con Sonora) e Ignacio Zaragoza, ambos al noroeste de la entidad; el municipio de Bocoyna perteneciente a la porción centro-este de la Sierra Tarahumara; Balleza y El Tule hacia el sur, límite con Durango; Satevó y Valle de Zaragoza en la porción centro sur de la entidad y, por último, el municipio de Guadalupe al noreste de la entidad quien limita con los Estados Unidos y forman parte del Desierto Chihuahuense. Se caracterizan por poseer una densidad de población baja, nulo grado de urbanización, valor de la producción agrícola entre 500 a mil dólares/km², valor de la producción industrial fluctuante, en algunos casos menor a mil dólares/km² y, en otros, hasta diez mil dólares/km² por año y muy baja densidad vial.

Los municipios de tipo D son aquellos cuyo comportamiento de los indicadores seleccionados se ubican con cualidad media. En este grupo se aglutinan la mayor cantidad de municipios de la entidad, en él se observan tres núcleos claramente definidos: el primero, al noroeste de la entidad (Janos, Casas Grandes y Galeana), el segundo, al centro-oeste y lo forman los municipios de Matachí, Bachíniva, Guerrero, Cusihiuriachi, Carichí y Riva Palacio; y el tercero, lo conforman los municipios de Rosales, Julimes, La Cruz, San Francisco de Conchos, Allende, López y Coronado. Dos municipios ajenos a estos núcleos también forman parte del tipo D, el primero el municipio de Ahumada quien se constituye como enlace de los municipios de Juárez y Chihuahua, y Guadalupe y Calvo que limita al este con el estado de Durango y al oeste con Sinaloa.

Los municipios del tipo D se caracterizan por tener alta dispersión de población en sus territorios, nulo grado de urbanización, concentración media-alta en cuanto a actividad agrícola se refiere, pues refleja valores que oscilan entre mil dólares/km² y hasta cien mil dólares/km² por año. El valor de la producción industrial es menor a mil dólares y la densidad vial de su territorio es media.

Los territorios de Ascensión, Buenaventura, Namiquipa, Gómez Farías, Guachochi, Saucillo, Matamoros y Santa Bárbara corresponden al Tipo E, poseen densidad de población oscilante entre menores a cinco habitantes y hasta 40 habitantes por kilómetro cuadrado, nulo grado de urbanización, valor de la producción agrícola e industrial entre mil y hasta cien mil dólares/km² por año y densidad vial con valores medios.

Son cuatro los municipios que pertenecen al tipo F (Ojinaga, Aldama, Camargo y Jiménez), se encuentran ubicados en la porción este del estado de Chihuahua. Poseen una densidad de población baja (menor a cinco habitantes por kilómetro cuadrado), grado de urbanización entre 50 a 90% pues sus cabeceras municipales son contempladas en el rango de ciudades según el Sistema Nacional Urbano, 2000; valor de la producción agrícola e industrial que oscila entre mil a diez mil dólares/km² y densidad vial media.

Los municipios de Nuevo Casas Grandes y Cuauhtémoc son considerados del tipo G, el rango en el que se ubican por concentración de la población es el que va de 10 a 100 habitantes por kilómetro cuadrado, poseen grado de urbanización de entre 50 a 90% proporción reflejada debido a sus cabeceras municipales. Su producción va de entre los diez mil dólares hasta los cien mil/km². Se posicionan con valores altos en cuanto producción industrial se refiere con rango que va desde los 100 mil dólares hasta el millón de dólares/km². La concentración de carreteras en su territorio es considerada como baja.

El tipo H lo integran los municipios de Delicias y Meoqui, municipios de fuerte concentración de la población ya que registran más de cien habitantes por kilómetro cuadrado, grado de urbanización entre 40 y 90%, la más alta concentración de la producción agrícola de toda la entidad al registrar distritos de riego de alta tecnificación. Se posiciona con altos valores de producción industrial y la más alta concentración de red carretera de toda la entidad.

Los municipios de Chihuahua e Hidalgo del Parral corresponden al tipo I, presentan densidades de población entre 40 a 100 habitantes por kilómetro cuadrado, son territorios urbanizados en más del 90%, poseen una concentración de la producción de media a baja, al registrar rangos de entre 500 dólares/km² a diez mil dólares/km² al año. El valor anual de su producción industrial es alto (entre 100,000 a 1, 000,000 de dólares/km²). La densidad vial es considerada como baja.

El municipio de Juárez es considerado como de Tipo J, posee una concentración de población elevada (más de 100 habitantes por kilómetro cuadrado), su territorio es urbanizado en más del 90%. El valor de su producción agrícola es bajo pues no sobrepasa los mil dólares/km² anuales, no obstante, el valor de la producción industrial es el más elevado de la entidad, con más de un millón de dólares/km². La densidad vial es considerada media-alta.

Fase 2. Regionalización probabilística

La regionalización probabilística constituye la segunda fase metodológica para la determinación del sistema económico-regional del estado de Chihuahua (Figura 2.2). A continuación, se exponen los cinco principales pasos que permiten delimitar las unidades regionales:

a. Determinación de regiotopos

Los resultados aportados por la tipificación probabilística, expresados por tipos de territorios, constituyen una plataforma cognoscitiva que permite dar el primer paso para la regionalización probabilística en función de la vecindad territorial de las unidades de referencias básicas (Propin, Op. cit.). Las regiones reveladas responden a una jerarquía cuyo nivel máximo es el estado de Chihuahua y el límite mínimo son los municipios.

Una vez tipificados los municipios se denominarán como puntos de la unidad de referencia de un tipo específico llamado regiotopo en donde se asigna una clave equivalente al comportamiento mostrado. A través de este método se revelan de manera esencial las vecindades causales-necesarias o casuales de los regiotopos (Vázquez, Op. cit.).

b. Determinación de las frecuencias absolutas y relativas de vecindades entre regiotopos

Para hallar este tipo de nexos o subordinaciones se contabilizan las frecuencias absolutas de vecindades de los regiotopos del mismo o diferente tipo. La frecuencia absoluta que comprende la totalidad de vecindades de todos los municipios con respecto a los demás se calcula con la fórmula siguiente:

$$H_A = H_{AA} + \frac{(H_{AB} + \dots + H_{AI})}{2}$$

donde:

H_A es la frecuencia absoluta (de tipo A)

H_{AA} es una vecindad del mismo tipo

$H_{AB} + \dots + H_{AJ}$ es la suma de las vecindades de todos los municipios

Los resultados obtenidos por las vecindades de frecuencia absoluta (EH) se presentan en una matriz en donde se incluye también la frecuencia relativa (P) (Cuadro 2.10), cuyo valor se obtiene al dividir la frecuencia absoluta de cada vecindad entre la suma total de vecindades encontradas (S) y se expresa de la manera siguiente:

$$P = \frac{EH}{S}$$

donde:

P es la frecuencia relativa

H es la frecuencia absoluta de cada vecindad

S es la suma de las vecindades encontradas

Cuadro 2.10 Matriz de frecuencias absolutas (H) y relativas (P)

Tipos	Frecuencias absolutas de vecindades municipales (EH)										Frecuencia absoluta (H)	Frecuencia relativa (P)			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J					
Frecuencias absolutas de vecindades municipales	A	16	5	15	8	4	4	1	0	2	0	H_A	35.5	P_A	0.2052023
	B	5	2	3	5	3	1	1	0	2	0	H_B	12	P_B	0.0693641
	C	15	3	3	10	9	1	0	0	2	1	H_C	23.5	P_C	0.1358381
	D	8	5	10	13	16	11	7	3	4	1	H_D	45.5	P_D	0.2630057
	E	4	3	9	16	4	1	3	2	4	1	H_E	25.5	P_E	0.1473988
	F	4	1	1	11	1	3	0	0	1	0	H_F	12.5	P_F	0.0722543
	G	1	1	0	7	3	0	0	0	0	0	H_G	6	P_G	0.034682
	H	0	0	0	3	2	0	0	1	0	0	H_H	3.5	P_H	0.0202312
	I	2	2	2	4	4	1	0	0	0	0	H_I	7.5	P_I	0.0433526
	J	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	H_J	1.5	P_J	0.0086705
												S = 173	1		

Fuente: elaboración propia con base en Figura 2.10.

c. Conformación de vecindades dominantes-causales entre regiotopos

El siguiente paso es elaborar una segunda matriz para encontrar las vecindades dominantes o sobrefrecuentes (N) que induzcan a deducir una posible asociación causal y no casual entre los municipios que comparten características similares (Cuadro 2.11). Su valor se obtiene mediante la aplicación de las fórmulas siguientes:

Entre regiotopos de un mismo tipo: $N_{AA} = H_{AA} - (P_A)^2 (S)$

Entre regiotopos de tipos diferentes: $N_{AB} = H_{AB} - 2 (P_A) (P_B) (S)$

En donde:

N_{AA} : vecindades entre regiotopos de un mismo tipo (A)

N_{AB} : vecindades entre regiotopos de distinto tipo (A_B, \dots, A_J).

H: frecuencia absoluta (total de vecindades)

P: frecuencia relativa

S: vecindad total

Cuadro 2.11 Chihuahua: matriz de vecindades dominantes

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A	8.71	0.07	5.35							
B		1.17					0.16		0.95	
C					2.07					0.59
D				1.03	2.58	4.42	3.84	1.15	0.05	0.21
E					0.24		1.23	0.96	1.78	0.56
F						2.09				
G										
H								0.92		
I										
J										

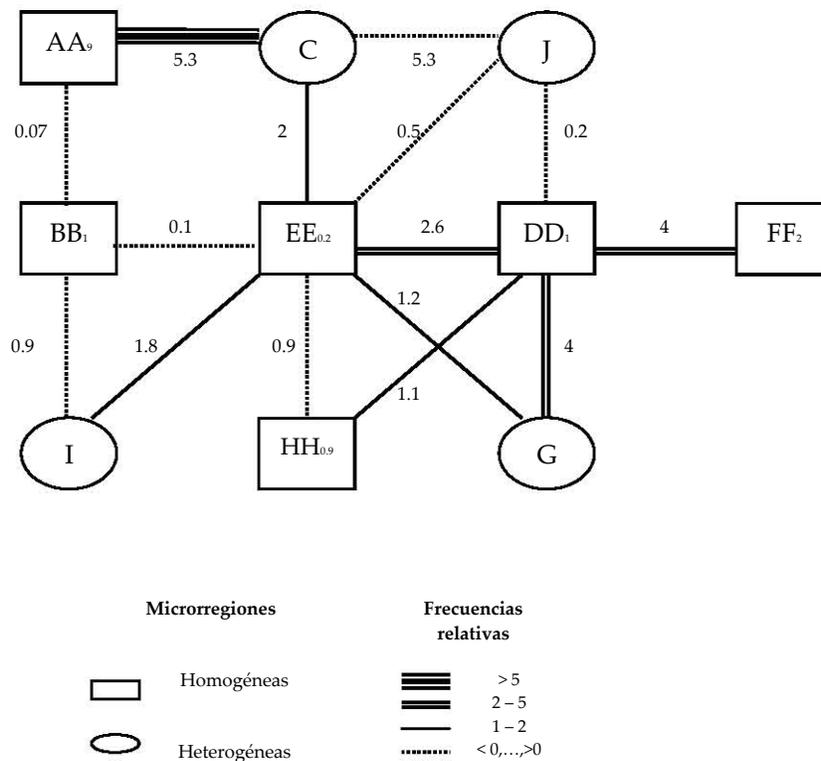
Fuente: elaboración propia

Los valores distintos a cero y positivos obtenidos en la matriz indican las vecindades de las cuales no se debe esperar que la distribución territorial entre tipos de territorio sea casual.

d. Elaboración de grafos para determinar la jerarquía regional (micro, meso y macro)

Para obtener una perspectiva bidimensional de las vecindades a partir de las cuales se delimitará el sistema de regiones en función de su jerarquía espacial (micro, meso y macrorregiones) se configuran grafos, los cuales vislumbrarán los vínculos entre regiotopos vecinos conectados de forma necesaria (Figuras 2.11 y 2.12).

Figura 2.11 Chihuahua: grafo de microrregiones



Fuente: elaboración propia con base en Cuadros 2.10 y 2.11.

2.4 Sistema económico-regional del estado de Chihuahua

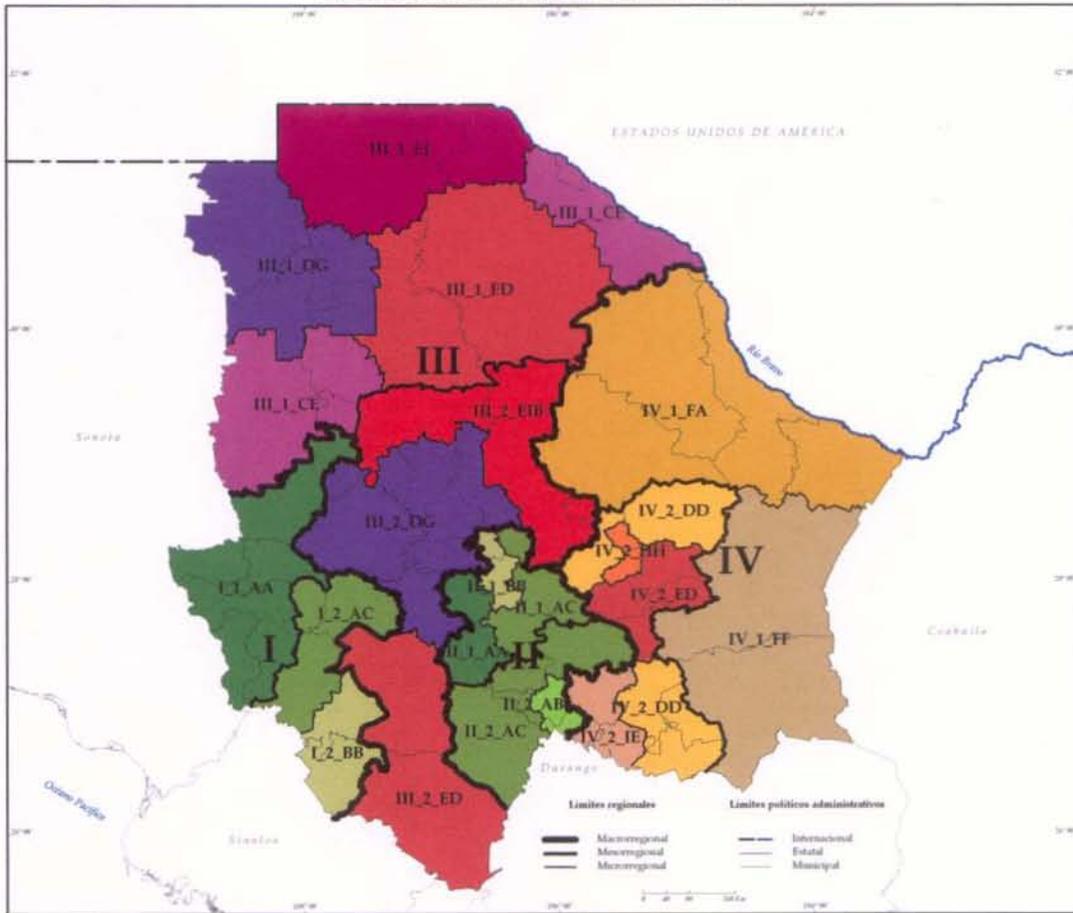
El procedimiento metodológico, anteriormente aplicado, permitió identificar el sistema de regiones económicas del estado de Chihuahua al identificar un total de cuatro macrorregiones, ocho mesorregiones y veintitrés microrregiones (Figura 2.13). Cada una de estas delimitaciones regionales se definen con un grado de heterogeneidad u homogeneidad.

En los siguientes párrafos se realiza una pequeña descripción de todas aquellas similitudes y contrastes que poseen cada una de ellas:

La macrorregión I, denominada *De tradición indígena y explotación forestal*, se localiza al suroeste de la entidad, limita al norte y al este con la macrorregión III, al sur y al oeste con los estados de Sonora y Sinaloa. Es la de menor asimilación económica de la entidad, en cuanto a lo que refleja su clasificación regional con los indicadores usados en la tipología (densidad de población, grado de urbanización, concentración territorial de la producción agrícola e industrial y densidad vial). Esta macrorregión incluye dos mesorregiones: la *oeste*, conformada por una microrregión absolutamente homogénea, del tipo A (Uruachi-Guazapares), quienes poseen el mínimo valor de los indicadores entre los regiotopos (engloba el 9% de los municipios del estado, el 6.9% de la superficie de la entidad y el 1.4% de la población chihuahuense). Asimismo, el trazado de los límites de esta unidad regional fue uno de los que representó la menor dificultad por el comportamiento homogéneo que la distingue; y la mesorregión *suroeste* la cual comprende dos microrregiones una de características ligeramente heterogéneas (Bocoyna-Urique con municipios de tipo A y C) y la otra homogénea (Batopilas-Morelos del tipo B), ambas aportan el 7% de los municipios de la entidad, 4.5% de la superficie y 2.3% de la población chihuahuense.

La macrorregión II o *De transición agrícola, ganadera y minera*, se forma por dos mesorregiones, la *centro-sur* y la *sur*.

Figura 2.13 Chihuahua: regionalización económica



Macrorregiones	Sistema regional			Tipo de microregión			Proporciones económicas microregionales					
	Mesoregiones	Código	Microrregiones	Heterogénea	Heterogénea homogénea	Heterogénea heterogénea	Cantidad de municipios	% del estado	Población (2011)	% del estado	Cantidad de población	% del estado
I. De tradición agrícola y explotación forestal	1. Oeste	AA	Uruachi-Guazapares	*			6	9	17802	0.9	42000	1.4
		AC	Rocoyota-Uruque		*		3	4.5	7706	3.1	47357	1.6
	2. Sureste	BB	Batopilas-Morelos	*			2	3	3401	1.4	23027	0.7
II. De transición agrícola, ganadera y minera	1. Centro-Sur	BB	Gran Morelos-Rebunco-Dominguez	*			2	3	1061	0.4	7728	0.3
		AA	Ninosera-San Francisco Borja	*			2	3	3818	1.5	5277	0.2
		AC	Santa Isabel-Satevó		*		2	3	3226	1.3	9721	0.3
	2. Sur	AC	Balleza-Valle Zaragoza			*	4	6	13437	5.4	26831	0.9
		AB	Huapiltillo-San Francisco del Oro		*		2	3	1134	0.5	7223	0.2
III. De importancia industrial, agrícola y forestal	1. Índice frontera norte	FA	Casas Grandes			*	2	6	14251	5.8	78484	2.6
		BB	Jalisco			*	3	3	19054	6.4	124076	40.6
		CE	Guadalupe-Pancho G. Guerrero		*		2	3	7009	2.8	18027	0.6
		CE	Madera-Gómez Farías		*		3	4.5	11276	4.6	50755	1.7
		DD	Almudesa-Buena Vista		*		2	3	26079	10.6	31957	1
	2. Corredor Centro-Sur	BB	Chihuahua			*	3	4.5	14893	5.7	79350	25
		CC	Cuadrante			*	7	10.4	18217	7.4	196075	6.4
IV. De potencial minero y agroindustrial	1. Este y noroeste	DD	Guadalupe y Calvo-Guachochi		*		2	3	3385	5.5	88079	2.9
		FA	Opispa-Aldama			*	4	6	30806	12.3	47139	1.5
	2. Sureste	FF	Camargo-Juárez		*		2	3	27140	11	84175	2.8
		DD	Delicias-Mosqui		*		2	3	705	0.3	13644	0.5
		DD	Sauzillo-La Cruz		*		3	4.5	4321	1.7	37264	1.2
		DE	Hidalgo del Parral-Santa Bárbara			*	3	4.5	5315	2.1	116487	3.8
		DE	Jelimes-Rosales		*		2	3	4484	1.8	20174	0.7
DD	Albende-López		*		3	4.5	5544	2.2	14846	0.5		
							67	100	280967	100	3852967	100

Fuente: Elaboración propia con base en Figuras 2.10, 2.11 y 2.12.

La *centro-sur* posee tres microrregiones, dos completamente homogéneas (Gran Morelos-Belisario Domínguez del tipo B y Nonoava-San Francisco Borja del tipo A) y una ligeramente heterogénea (Santa Isabel-Satevó de tipos A y C).

Las proporciones económicas de estas microrregiones, en función del número de municipios que las integran, superficie y cantidad de población, son de las más bajas de la entidad (al igual que las microrregiones que forman parte de la macrorregión I). Asimismo, se caracterizan por tener grado nulo de urbanización, valor bajo de su producción agrícola (agricultura de temporal) e industrial y muy baja densidad vial.

La macrorregión III o *De importancia industrial, agrícola y forestal*, se ubica en un eje norte a sur y secciona en dos a la entidad; se conforma por dos mesorregiones extensas, la primera denominada *Enlace frontera norte* constituida por cinco microrregiones, dos de características heterogéneas (microrregión Casas Grandes de tipos D y G los cuales poseen un comportamiento medio de todos los indicadores analizados; microrregión Juárez de tipos E y J), dos de características ligeramente heterogéneas (Guadalupe-Praxedis G. Guerrero y Madera-Gómez Farías de tipos C y E) y una ligeramente homogénea (Ahumada-Buenaventura de tipo E y D). Es importante hacer mención que esta mesorregión es conformada por 12 municipios de la entidad, los cuales, en extensión ocupan casi el 30% de la entidad y casi el 50% de la población total del estado.

La segunda mesorregión, denominada *Corredor Centro-Sur*, la integran tres microrregiones, dos de ellas completamente heterogéneas (microrregión Chihuahua de tipos E, I, B; microrregión Cuauhtémoc de tipos D y G) y una ligeramente homogénea (Guadalupe y Calvo-Guachochi de tipo E y D). La extensión territorial de esta meso es también considerable pues casi llega al 18% del total estatal y solamente doce municipios la conforman. El 32% de la población estatal radica en esta mesorregión.

La macrorregión IV, *De potencial minero y agroindustrial*, se ubica al este de la entidad, está formada por dos mesorregiones, la primera, la este-noreste la conforman dos microrregiones de muy alta extensión territorial (23% del total estatal) pero de alta

dispersión poblacional. La microrregión Ojinaga-Aldama, de tipo F y A, es considerada como heterogénea a diferencia de la de Camargo-Jiménez que resultó ser completamente homogénea con características socioeconómicas correspondientes al tipo F.

La mesorregión *sureste* está formada por cinco microrregiones, tres de ellas completamente homogéneas (Julimes-Rosales y Allende-López con características del tipo D y Delicias-Meoqui del tipo H) una ligeramente homogénea (Saucillo-La Cruz con municipios clasificados en el tipo E y D) y sólo la microrregión Hidalgo del Parral-Santa Bárbara se categoriza como heterogénea al poseer características del tipo I y E.

Así, con base en las características regionales anteriormente descritas se han podido vislumbrar las disparidades socioeconómicas de la entidad, y percibir un sistema económico con jerarquías en función de la homogeneidad y heterogeneidad del territorio.

NOTAS

¹ **PRODUCCION BRUTA TOTAL.** Es el valor de los bienes y servicios producidos o comercializados por la unidad económica, como resultado del ejercicio de sus actividades durante 2003, tales como: los ingresos por la prestación de servicios, la variación de existencias; los productos en proceso de elaboración, productos elaborados; activos fijos producidos para uso propio; margen bruto por la compra-venta de mercancías. (INEGI, 1999a).

CAPÍTULO 3. LA INTERPRETACIÓN ECONÓMICO- REGIONAL DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

3.1 Comparación cognoscitiva entre divisiones regionales

La región como objeto de análisis ha estado presente por mucho tiempo en los estudios geográficos y de otras ciencias. La necesidad de dividir al territorio de acuerdo con características homogéneas, cualesquiera que éstas sean, o descubrir las áreas que se encuentran vinculadas para orientar la planificación acorde con las necesidades de la población, ha generado algunos materiales de consulta que proponen, a través de diferentes técnicas, métodos, datos disponibles y criterios utilizados, diversas formas de interpretar el territorio (López, Op. cit.).

Algunas de las experiencias realizadas para el estado de Chihuahua se exponen a continuación con el fin de analizar sus principales atributos. De igual forma se busca encontrar alguna correspondencia de límites en relación a la propuesta que este trabajo ofrece y así poner en relieve sus principales aplicaciones.

Es así como en función a criterios económicos y de planeación se encuentra la regionalización elaborada por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 1991, en el marco del Programa 100 ciudades y del Plan Nacional de Desarrollo Urbano. Aquí se toma como punto de partida para la elaboración de regiones el esquema de Sistemas de Ciudades elaborados por el CONAPO en 1991, donde cada región, sistema de ciudades y centros, juegan un papel protagonista en el desarrollo estatal, coordinación intrasectorial y toma de decisiones de una planeación integral (Figura 3.1).

Otra de las regionalizaciones que más han sido utilizadas es la de regiones naturales elaborada por Cervantes-Zamora, et. al. (1990), donde las principales zonas climáticas y formas del relieve son los criterios utilizados para obtener la diferenciación espacial y cuyos límites corresponden a las subprovincias y discontinuidades fisiográficas presentadas por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). Esta

regionalización es comúnmente utilizada para contextualizar el ambiente físico del Estado de Chihuahua y puede ser de utilidad para enmarcar las potencialidades naturales del territorio en el que se desarrollan las actividades económicas (Figura 3.2).

Una experiencia más, de corte sectorial, es la que se refiere a la actividad turística, la cual fue elaborada por la Secretaría de Desarrollo Comercial y Turístico del Estado de Chihuahua (s/f). La idea del turismo como detonador del desarrollo económico de la entidad está presente dentro de las políticas económicas actuales, es por este motivo que se busca promocionar todos aquellos atractivos naturales y culturales los cuales son vastos en este territorio (Figura 3.3).

La Dirección General de Ecología Urbana, 1982, hace uso de una división regional del Estado de Chihuahua elaborada por Raúl Huerta García y adaptada por Enríquez, 1988. Esta regionalización fue ocupada para interpretar la situación económica del estado en el decenio de los ochenta, mediante su contribución al valor agregado nacional (Figura 3.4; Enríquez, Op. cit.).

Otra de las regionalizaciones es la generada por El Tecnológico de Monterrey y el Departamento de Desarrollo y Planeación Regional del Estado de Chihuahua bajo el Proyecto Chihuahua Siglo XXI, la cual posee una visión sectorial de la economía. Con ella se pretende identificar los sectores clave del sistema productivo estatal, así como diversas áreas potenciales con el objeto de lograr mayor competitividad para generar un crecimiento industrial equilibrado, modernizar la actividad maquiladora, completar las cadenas productivas de actividades económicas seleccionadas. Está basada en la búsqueda de regiones funcionales, las cuales están determinadas por un área geográfica en que se integra una economía con base en la dinámica de las interrelaciones comerciales, oferta de servicios, confluencia de comunicaciones, liderazgos empresariales, especialización sectorial, competitividad comercial, además de centros educativos y de investigación. Esta regionalización funge como apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa para lograr mediante inteligencia empresarial, el anhelado desarrollo regional (Ruiz, 2000). Sin

embargo, se observa como gran limitante en ésta regionalización que no se incluye al total de actividades económicas que se presentan en el estado (Figura 3.5).

Asimismo, existe la regionalización que es utilizada por parte de la Red de Desarrollo Regional del Estado de Chihuahua, la cual identifica ocho regiones las cuales tienen como polos de desarrollo a los municipios de Chihuahua, Delicias, Cuauhtémoc, Hidalgo del Parral, Jiménez y Nuevo Casas Grandes (Figura 3.7). La Red de Desarrollo Regional brinda servicio integral de orientación, asesoría y consultoría con un enfoque de Competitividad Comercial y Regional a las micro, pequeña y mediana empresas domiciliadas en el estado, para impulsar y promover su consolidación a través de la utilización coordinada de los instrumentos del gobierno federal, estatal, organismos públicos y privados, nacionales e internacionales relacionados con el desarrollo empresarial y regional, así como de la Universidad Autónoma de Chihuahua (Internet 1).

Asimismo, existen muchas otras experiencias cuyos límites traspasan el ámbito estatal, tal es el caso de la elaborada por SEDESOL, 2003, como parte del Programa para el Desarrollo Local (Microrregiones), enfocada a ubicar y atender a los territorios con mayores rezagos del país; conforma espacios geográficos integrados por municipios de muy alto y alto grado de marginación y/o los predominantemente indígenas, de marginación relativa, donde Chihuahua presenta seis microrregiones ubicadas al suroeste de la entidad quienes abarcan dieciséis municipios y 39 localidades con una población aproximada de 46,969 habitantes, con carencias estructurales en su territorio y que conviven con los siguientes factores que aumentan su rezago: acentuados movimientos migratorios, economía de subsistencia, ausencia de circuitos de producción-consumo, escasas vías de comunicación y/o en malas condiciones, lugares de difícil acceso, dispersión poblacional, procesos de degradación ambiental como agotamiento, sobreexplotación y deterioro de los recursos naturales (Figura 3.8; Internet 2; Diario Oficial de la Federación, 2003).

Existen otras regionalizaciones que se han hecho a escala de grandes regiones y mesorregiones, en las cuales se involucran varias entidades federativas y municipios, tal es

el caso de las propuestas elaboradas por Bassols, 1979, 1991 y 2003, donde se utilizaron numerosos indicadores sociales y económicos así como indicadores de desarrollo, de comercio interior, exterior y especialización regional. Además, se agregó el estudio histórico de la génesis del desarrollo regional, problemas de la división político-administrativa, migración interna y externa, colonización, análisis del *hinterland* urbano, papel de las compañías trasnacionales, el sistema natural-social de la región como un todo y de la producción en particular, problemas de tenencia de la tierra y en general uso del suelo, políticas regionales de desarrollo, impacto de la lucha de clases en la región. La última actualización se refiere a una regionalización con fines de planeación la cual se realiza en dos niveles: grandes regiones económicas que comprenden estados completos y regiones económicas medias además de abarcar varios municipios y respetar los límites estatales. Es así como a nivel de grandes regiones, Chihuahua forma parte de la región Norte, junto con los estados de Coahuila y Durango. Asimismo, se reconocen ocho regiones medias: Casas Grandes, Valle de Juárez, Sierra Tarahumara, Valles del Centro de Chihuahua, Valles del Bajo Conchos y Ojinaga, Parral, Valle de Delicias, Allende y Jiménez (Figura 3.9).

Actualmente y con fines de planeación para el desarrollo regional, se utiliza una delimitación por mesorregiones, las cuales, según el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, son las unidades base del sistema de planeación; se componen de varias entidades federativas que en forma práctica se integran para coordinar proyectos de gran envergadura con efectos que trascienden los límites de dos o más entidades federativas. La definición de estas mesorregiones busca organizar el país para facilitar la planeación y la colaboración entre entidades y la Federación. Para este propósito, se han definido las siguientes cinco mesorregiones: Sur-sureste, que abarca los estados de Campeche, Yucatán, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Guerrero, Veracruz y Puebla; Centro-Occidente: Jalisco, Michoacán, Colima, Aguascalientes, Nayarit, Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato y Querétaro; Centro: Distrito Federal, Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos, Estado de México; Noreste: Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua y Durango; Noroeste: Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Chihuahua y Durango. En esta regionalización se observa que un estado con intereses en dos regiones puede participar en ambas, lo cual permite una articulación entre mesorregiones y Chihuahua pertenece a dos

de ellas: noroeste y noreste, lo cual pone de manifiesto la importancia que tiene la entidad para lograr la integración territorial y económica del norte del país (Presidencia de la República, 2001).

Principales diferencias y similitudes

- La mayoría de las regionalizaciones están hechas sobre la base de la división político- administrativa de carácter municipal, con excepción de la de regiones naturales la cual está en función de límites fisiográficos (Figuras 3.1 - 3.9).
- Las propuestas de regionalizaciones por parte de SEDESOL (microrregiones), las de Bassols y la del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 están concebidas a escalas mayores que la estatal, sin embargo, son de gran valor para contextualizar la situación económica de la entidad, con respecto a su espacio circundante a escala nacional (Figuras 3.8 y 3.9).
- Los límites correspondientes a la macrorregión I *De tradición indígena y explotación forestal*, identificados en la presente investigación (Figuras 3.6 y 2.13), tienen importantes coincidencias en cuatro de las regionalizaciones que así se compraran (la de regiones naturales en la denominada provincia de la Gran Meseta y Cañones Chihuahuenses; en la región Barrancas del Cobre de la regionalización turística; en la región III Sierra Tarahumara elaborada según la regionalización por contribución al valor agregado nacional y en la región III de la propuesta que está siendo utilizada por la Red de Desarrollo Regional del Estado de Chihuahua), siendo por tanto éstos límites de carácter causal y no casual (Figuras 3.2, 3.3, 3.4 y 3.7).

Figura 3.1 Chihuahua: regiones de planeación urbana, 1992

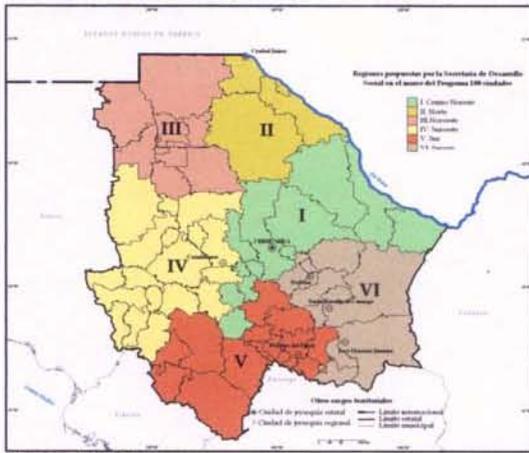


Figura 3.2 Chihuahua: regiones naturales

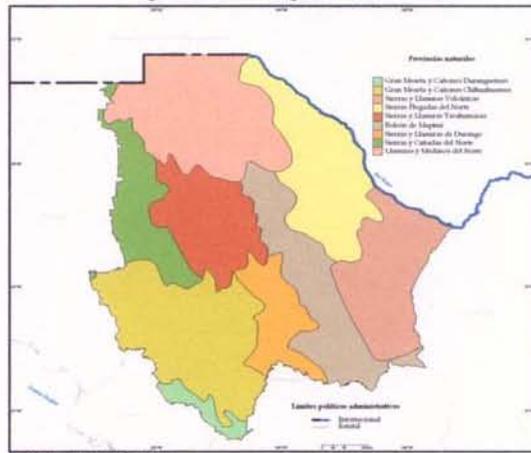


Figura 3.3 Chihuahua: regiones turísticas, 2005

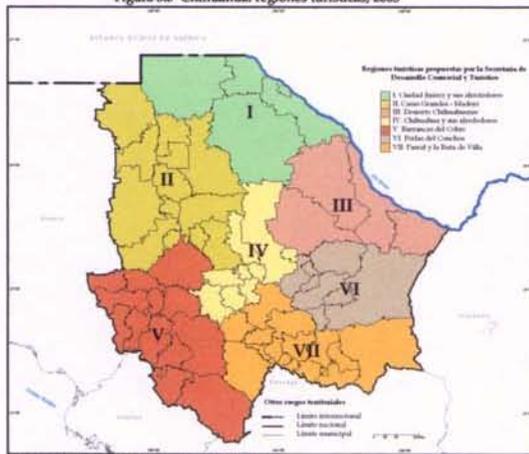


Figura 3.4 Chihuahua: regiones según contribución al valor agregado nacional, 1982

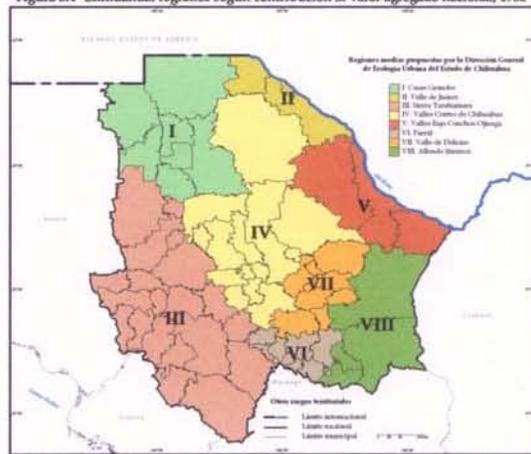


Figura 3.5 Chihuahua: regiones estratégicas según principales vocaciones y desarrollo de polos secundarios

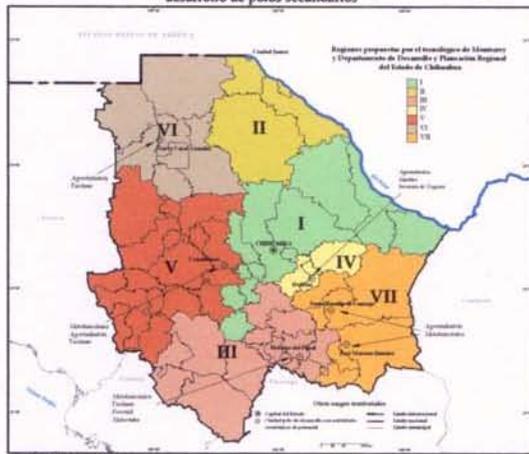


Figura 3.6 Chihuahua: regionalización económica

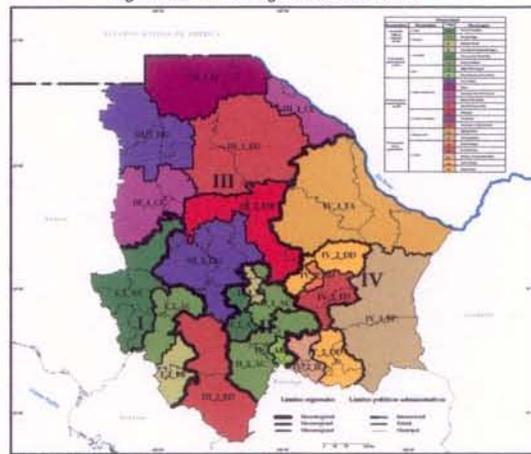


Figura 3.7 Chihuahua: regiones utilizadas por la Red de Desarrollo Regional del Estado de Chihuahua

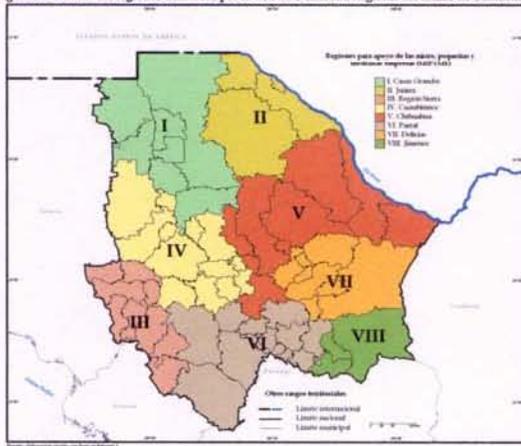


Figura 3.8 Chihuahua: microrregiones de alto y muy alto grado de marginación, 2002

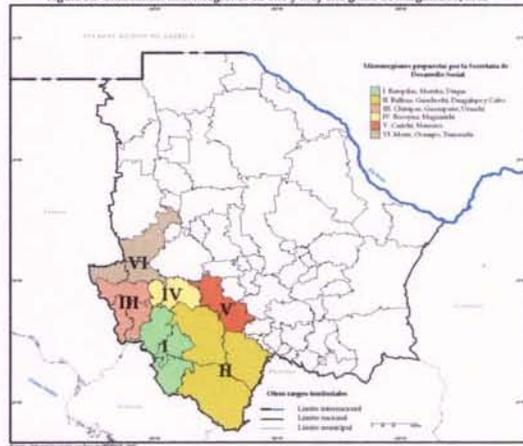
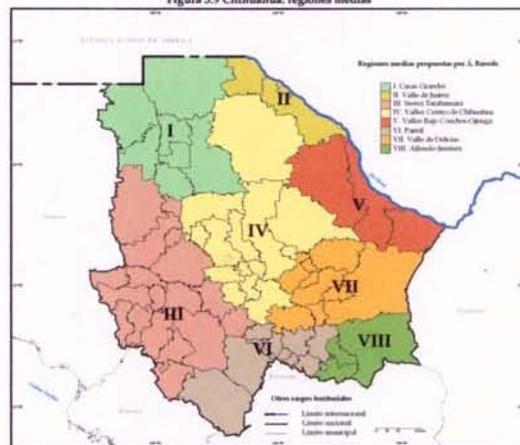


Figura 3.9 Chihuahua: regiones medias



- La regionalización de planeación urbana, 1992 (Figura 3.1) y la de polos estratégicos, 1998 (Figura 3.5) son prácticamente iguales en sus límites a excepción de lo que para la propuesta del Tecnológico de Monterrey y del Departamento de Desarrollo y Planeación Regional del Estado de Chihuahua es la microrregión IV donde se emplazan los municipios de Meoqui, Rosales, Delicias y Julimes. A la vez, la propuesta utilizada por la Red de Desarrollo Regional del Estado de Chihuahua, 2006, quien posee los mismos principios de uso y funcionalidad que la de regiones estratégicas según principales vocaciones y desarrollo de polos secundarios, presenta grandes semejanzas en los límites correspondientes a la región Juárez, la región Chihuahua y la de Hidalgo del Parral (Figura 3.5 y 3.7). En función a lo

anterior, se puede decir que las políticas de planeación que se han llevado a cabo en el estado de Chihuahua, tienen su permanencia regional desde el decenio de los noventa y continúan a la fecha.

- Los límites regionales que se presentan en la regionalización por valor agregado, 1982 (Figura 3.4) son muy semejantes a los que Bassols presenta en su última actualización mesorregional (Figura 3.9). Las principales diferencias radican en los límites de las regiones de la porción sur del estado, no obstante los nombres asignados son los mismos.
- Es importante mencionar que solamente la propuesta de Bassols y la del presente trabajo se realiza una jerarquización regional que permita vislumbrar un sistema regional. La principal diferencia entre ambas radica en el número de indicadores involucrados y en el consecuente manejo estadístico que ellos requieren. Además de que en la que aquí se propone, se generan tres jerarquías regionales: macro, meso y microrregiones.
- La propuesta de regionalización económica del Estado de Chihuahua objeto de este trabajo, se encuentra inmersa en una línea de investigación que se lleva a cabo en el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México, en ella se hace acopio de resultados obtenidos en otras especialidades de la geografía económica (asimilación económica del territorio, estructura territorial de la economía, organización espacial de la economía) para poder conformar un marco de referencia consolidado cuya finalidad sea lograr la diferenciación económica del espacio.
- Los productos científicos de mayor relevancia en este trabajo lo constituyen la tipología de municipios, la regionalización económica y la estructura económica del Estado de Chihuahua, plataformas que permiten determinar el sistema económico en el que se encuentra inmersa la entidad.

- En párrafos anteriores se hace mención a la importancia de vincular funcionalmente regiones, pues éstas no están aisladas del resto de los territorios. Para efectos de la presente investigación se vislumbra la necesidad de elaborar en futuras investigaciones la regionalización probabilística del territorio Texano, en los Estados Unidos, así como las regionalizaciones de los estados de Sinaloa, Sonora, Durango y Coahuila quienes poseen los mayores vínculos económicos con el estado de Chihuahua.

3.2 Proporciones socioeconómicas regionales

Es de interés para la presente investigación conocer el peso socioeconómico que ejerce cada división regional revelada en el contexto estatal. El análisis se realizará con base en los indicadores que fueron utilizados para la elaboración de la regionalización y que ya fueron tratados a escala municipal en el capítulo anterior. El presentar el estudio de las proporciones socioeconómicas a todas las escalas de análisis posibles, permite contextualizar el marco económico y social en el que se desenvuelve el Estado de Chihuahua, identificar aquellos espacios privilegiados o polarizados de la economía y detectar sus diferencias estructurales.

a. Concentración regional de la población

La variación espacial de la distribución de la población está relacionada con la naturaleza de los lugares. Existen espacios en los que las condiciones topográficas, hidrográficas, climáticas, edafológicas, limitan o propician el emplazamiento de la población. El estado de Chihuahua presenta características físicas evidentes que influyen, sin lugar a dudas, en la distribución territorial de su población. En la porción oeste de la entidad, se emplaza la denominada Sierra Madre Occidental, cuya topografía es determinante para distinguir la ausencia o presencia de la población. Al suroeste existen gran cantidad de profundos barrancos que en ocasiones superan la dimensión de los picos más elevados de la sierra. Asimismo, hacia el este, el desierto chihuahuense se extiende en una amplia extensión.

De igual forma, existen factores creados por el hombre que influyen en el asentamiento de la población, como puede ser la dotación de infraestructura de un lugar, la lejanía o cercanía a un centro de población o la buena o mala accesibilidad a los centros donde se adquieren los recursos básicos. No obstante las anteriores aseveraciones, en muchas ocasiones, nada tienen que ver la ausencia o presencia de infraestructura o de algún recurso natural en el asentamiento de la población, sino la influencia cultural e histórica es la que marca la diferencia.

La Figura 3.10 muestra el grado de concentración regional de la población, donde se observa que las macrorregiones I y II concentran el 5% de la población de la entidad. Por su parte, en la macrorregión III, se ubican el 78.8% de la población chihuahuense y en la macrorregión IV, el 15% en relación al total.

Si se realiza un desglose a nivel meso y micro se comienzan a distinguir con mayor precisión las pequeñas regiones “ganadoras”, tal es el caso de la mesorregión *Enlace Frontera Norte*, la cual concentra el 46% de la población de la entidad aunque, de ese total, seis por ciento se encuentre distribuido en cuatro de sus microrregiones y el 40% restante en la microrregión *Juárez*. Asimismo, la mesorregión *Corredor Centro-Sur* concentró el 32.31% de la población de la entidad siendo la microrregión *Chihuahua* la que más aportó con 22%. Otras dos microrregiones destacan dentro de la entidad al registrar valores medios de concentración de población: *Cuauhtémoc* y *Delicias-Meoqui*; ambas registran rangos que indican una concentración poblacional de 5 a 10% del total estatal. Las microrregiones *Casas Grandes*, *Madera-Gómez Farías*, *Guadalupe-Praxedis G. Guerrero*, *Guadalupe y Calvo-Guachochi*, *Hidalgo del Parral- Santa Bárbara* y *Camargo-Jiménez* se caracterizan por tener una concentración de población baja. Sus territorios concentran del 2 al 5% de la población total chihuahuense.

b. Concentración regional de la población urbana

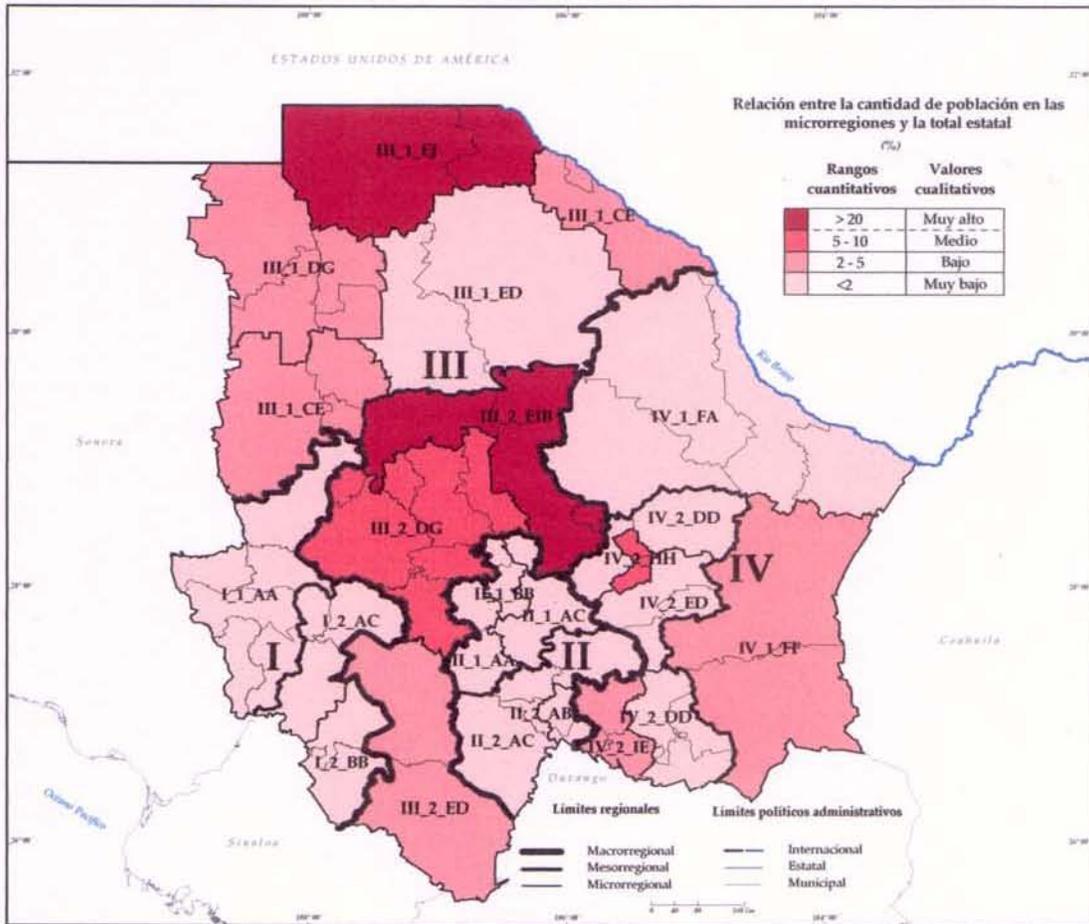
A nivel macrorregional, existen grandes contrastes en cuanto al número de población que vive en localidades urbanas dentro del estado de Chihuahua (Figura 3.11). Muestra de esto, son las macrorregiones I y II que no registran población urbana en su territorio, no obstante, en la macrorregión III se concentra el 86% de la población urbana de la entidad y en la macrorregión IV, el 13.96%. Cabe resaltar que la cifra que detenta la macrorregión III es excepcional en tanto que pocos territorios evidencian una desproporción tan acentuada.

En particular, dentro de la macrorregión III, destacan los valores de la mesorregión *Enlace Frontera Norte* con el 55.75% de la población que reside en localidades de 15,000 habitantes y más donde se destaca la microrregión *Juárez* que posee 51.57% de la proporción anteriormente mencionada. La mesorregión *Corredor Centro-Sur* concentró el 32.28% del total estatal y, a su vez, la microrregión *Chihuahua* fue la que mayor proporción aportó, con 28.57%. El intervalo medio de concentración de la población urbana (5 a 10% del total estatal) se localizó en la microrregión *Delicias-Meoqui*. Valores bajos (de 2 a 5%) se registraron en las microrregiones *Casas Grandes*, *Cuauhtémoc*, *Hidalgo del Parral-Santa Bárbara* y en la *Camargo-Jiménez* y en el resto de las microrregiones los valores registrados fueron muy bajos (menores al 2% del total estatal).

c. Concentración regional del valor de la producción agrícola

Las proporciones regionales del valor de la producción agrícola del estado de Chihuahua se muestran en la Figura 3.12. A nivel macro, la denominada macrorregión *De tradición indígena y explotación forestal*, así como la *De transición agrícola, ganadera y minera* registraron los valores más bajos de la entidad, 0.79 y 1.05%, respectivamente. Las microrregiones *Huejotitán-San Francisco del Oro*, *Nonoava-San Francisco Borja* al igual que *Batopilas-Morelos*, son las menos rentables en cuanto a actividad agrícola se refiere.

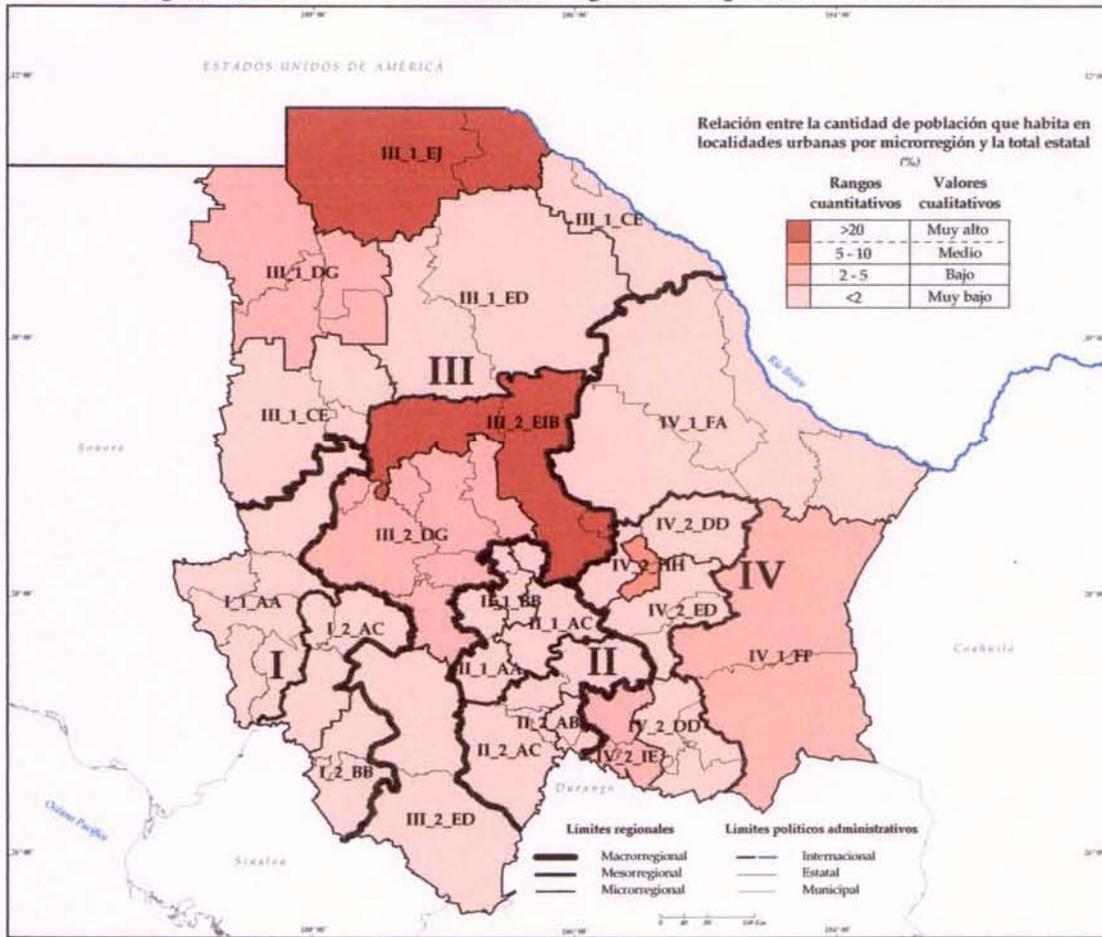
Figura 3.10 Chihuahua: concentración regional de la población, 2005



Proporciones regionales de población						
Relación entre la cantidad de población en los niveles regionales y la total estatal						
Macrorregiones	%	Mesorregiones	%	Grupos	Microrregiones	%
I. De tradición indígena y explotación forestal	3.67	1. Oeste	1.80	I.1_AA	Uruachi Guazapares	1.40
				I.2_AC	Bocoyna-Uruque	1.50
				I.2_BB	Batopilán-Muñidos	0.72
II. De transición agrícola, ganadera y minera	1.86	1. Centro-Sur	0.74	II.1_BB	Gran Morelos-Belizato-Dominguez	0.25
				II.1_AA	Nuevo San Francisco Boya	0.17
				II.1_AC	Santa Isabel-Salvatierra	0.32
		2. Sur	1.12	II.2_AC	Balleza-Valle Zaragoza	0.88
				II.2_AB	Huapitán-San Francisco del Oro	0.24
				II.2_ED	Casa Grande	2.57
III. De importancia industrial, agrícola y forestal	78.85	1. Eje sur-este norte	46.54	III.1_DG	Jalisco	40.64
				III.1_EJ	Guadalupe-Praxedis G. Guerrero	2.28
				III.1_CE	Madera-Gómez Farías	2.28
				III.1_ED	Ahuacabana-Buena Ventura	1.05
				III.2_EBB	Chihuahua	22.95
		2. Corredor Centro-Sur	32.31	III.2_DG	Cuachihuitlán	4.44
				III.2_ED	Guadalupe y Calvo-Guachochi	2.91
				IV.1_FA	Opatzen-Aldama	1.54
				IV.1_FF	Canatzen-Jiménez	2.26
				IV.2_EBB	Delicias-Moqui	5.12
IV. De potencial minero y agroindustrial	15.62	2. Sureste	11.32	IV.2_ED	Sauzillo-La Cruz	1.22
				IV.2_EE	Hidalgo del Parral-Santa Bárbara	3.85
				IV.2_FD	Jalisco-Rosales	1.15
				IV.2_FD	Alameda-López	1.15

Fuente: elaboración propia con base en Figura 2.13; INEGI, Op. cit.; Secretaría de Gobernación, Op. cit.

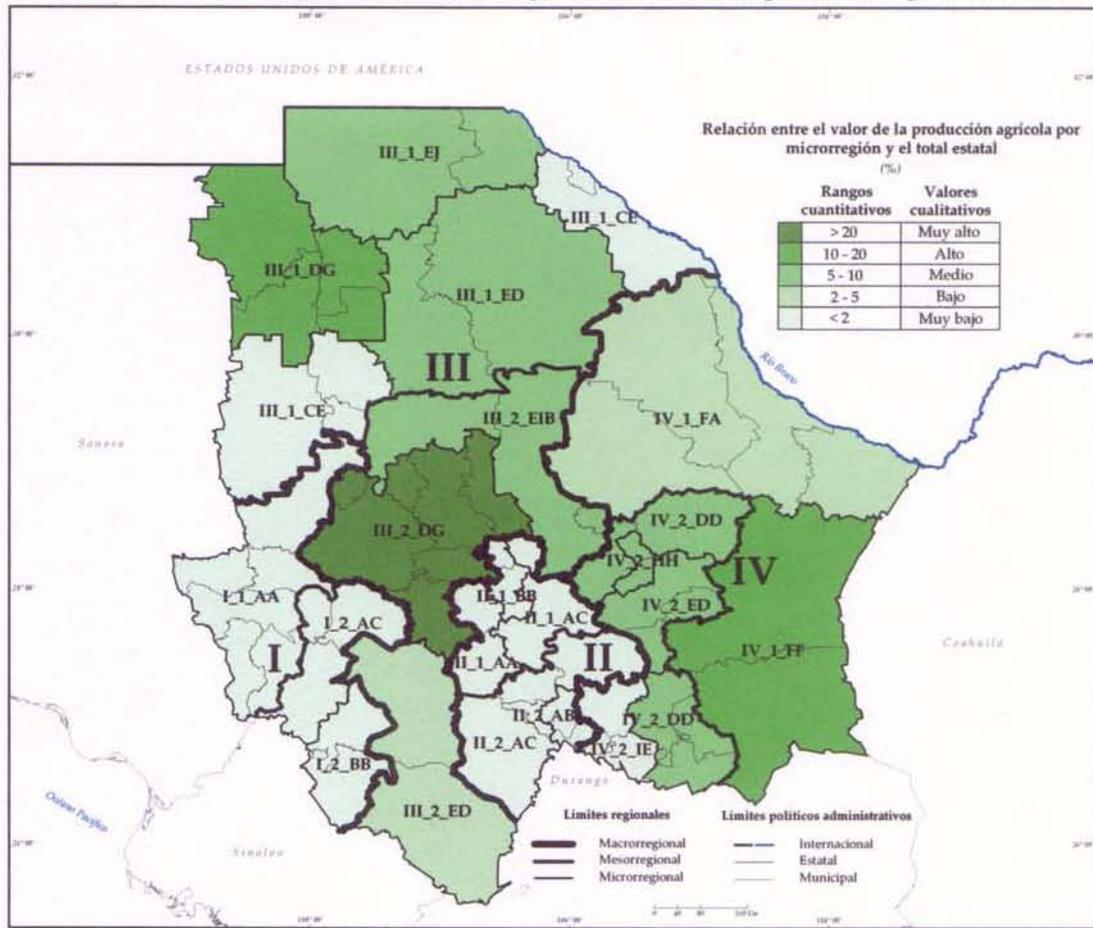
Figura 3.11 Chihuahua: concentración regional de la población urbana, 2005



Proporciones regionales de la población urbana							
Relación entre la cantidad de población urbana y la total estatal							
Macrorregiones	%	Mesorregiones	%	Categoría	Microrregiones	%	
I De tradición indígena y explotación forestal	0.00	1. Oeste	0.00	I_1_AA	Uruachi-Guazapares	0.00	
					I_2_AC	Bocoyuca-Uruqui	0.00
					I_2_BB	Ratopilas-Morelos	0.00
II De transición agrícola, ganadera y minera	0.00	1. Centro-Sur	0.00	II_1_BB	Gran Morelos-Belisario Domínguez	0.00	
				II_1_AA	Navarro-San Francisco Borja	0.00	
				II_1_AC	Santa Isabel-Satevó	0.00	
				II_2_AC	Bullera-Valle Zaragoza	0.00	
				II_2_AB	Huachitán-San Francisco del Oro	0.00	
2. Sur	0.00	II_2_AB	Huachitán-San Francisco del Oro	0.00			
		III_1_DG	Casa Grande	2.19			
III De importancia industrial, agrícola y forestal	86.04	1. Eje de frontera norte	53.75	III_1_JJ	Jalisco	51.37	
				III_1_CJ	Guadalupe-Pedro G. Garza	0.00	
				III_1_CJ	Madera-Gómez Farías	0.00	
				III_1_JD	Alamada-Buena Ventura	0.00	
				III_2_EB	Chihuahua	26.57	
				III_2_DG	Cuauhtémoc	3.71	
				III_2_EJ	Guadalupe y Calvo-Guachochi	0.00	
				IV_1_FA	Opatzán-Aldama	1.56	
IV De potencial minero y agroindustrial	13.96	1. Eje y noroeste	4.54	IV_1_FF	Camargo-Juárez	2.98	
				IV_2_BB	Delicias-Moscufo	3.13	
				IV_2_EJ	Sanicillo-La Cruz	0.00	
				IV_2_EI	Hidalgo del Parral-Santa Bárbara	4.29	
				IV_2_DD	Julesburg-Bosque	0.00	
				IV_2_DD	Alfonso-López	0.00	

Fuente: elaboración propia con base en Figura 2.13; INEGI Op. cit.

Figura 3.12 Chihuahua: concentración regional del valor de la producción agrícola, 2004



Proporciones regionales del valor de la producción agrícola					
Relación entre el valor de la producción agrícola y el total estatal					
Macrorregiones	%	Mesorregiones	%	Microrregiones	%
I. De tradición indígena y explotación forestal	0.79	1. Oeste	0.38	I.1_AA	0.30
		2. Sureste	0.41	I.2_AC	0.35
				I.2_BB	0.06
II. De transición agrícola, ganadera y minera	1.05	1. Centro-Sur	0.21	II.1_BB	0.02
				II.1_AA	0.08
				II.1_AC	0.15
		2. Sur	0.84	II.2_AC	0.81
				II.2_AB	0.03
III. De importancia industrial, agrícola y forestal	60.94	1. Eslabos frontera norte	29.34	III.1_DG	12.39
				III.1_EJ	7.24
				III.1_CR	1.95
				III.1_CE	1.95
		2. Corredor Centro-Sur	31.59	III.1_ED	7.77
				III.2_EB	6.47
				III.2_DG	22.86
				III.2_ED	2.25
IV. De potencial minero y agroindustrial	37.22	1. Este y noroeste	17.84	IV.1_FA	4.10
				IV.1_FF	13.75
		2. Sureste	19.38	IV.2_HH	0.23
				IV.2_ED	5.10
				IV.2_IE	0.22
				IV.2_DD	3.73
				IV.2_DD	5.73

Fuente: elaboración propia con base en Figura 2.13; SAGARPA, Op. cit. y Secretaría de Gobernación, Op. cit.

La macrorregión III se consolida como la de mayor presencia agrícola al concentrar el 60.94% del valor de la producción estatal. Sus dos mesorregiones la *Enlace Frontera Norte* y el *Corredor Centro Sur*, poseen semejantes proporciones (29.3 y 31.9%, respectivamente). No obstante, las diferencias se aprecian al descender el análisis a nivel micro ya que se detecta que la microrregión *Cuauhtémoc* posee el valor más alto de la producción agrícola de la entidad (más del 20% del total estatal) y le sigue, en orden de importancia, la microrregión *Casas Grandes* con el 12.39%.

La macrorregión IV, concentró el 37.22% del valor de la producción estatal y al igual que la macrorregión III, las mesorregiones que integran esta macro poseen proporciones muy similares, vislumbrándose mejor los espacios cuya producción agrícola son de alto valor, tal es el caso de la microrregión *Camargo-Jiménez*.

Las microrregiones de la macro IV, *Saucillo-La Cruz*, *Delicias-Meoqui*, *Julimes-Rosales* y *Allende-López*, al igual que las de *Juárez*, *Ahumada-Buenaventura* y *Chihuahua* de la macro III, registran un valor de la producción medio (concentran el 5 al 10% del valor total de la producción estatal). Asimismo, la concentración de la producción agrícola en las microrregiones *Ojinaga-Aldama* y *Guadalupe y Calvo-Guachochi* fue baja (de 2 a 5% del valor estatal), el resto de la microrregiones de la entidad, poseyeron valores extremadamente bajos.

d. Concentración regional del valor de la producción industrial

La concentración regional de la producción industrial se observa en la Figura 3.13, en donde destaca una macrorregión por sobre las demás: macrorregión III o *De importancia industrial, agrícola y forestal* al concentrar más del 90% del valor de la producción de toda la entidad (cifra que reviste importancia pues pone de manifiesto las grandes asimetrías que existen entre regiones del mismo estado o incluso del país). En cuanto a la mesorregión *Enlace frontera norte* esta registró una concentración del 58%, destacan dentro de ella la microrregión *Juárez* con una proporción del 47% del valor de la producción total del estado de Chihuahua. La microrregión *Chihuahua* es otro espacio que concentra una producción

industrial de alto valor, 31% del total. La microrregión *Casas Grandes* se posiciona con una producción de valor medio, siguiendo en orden de importancia, dentro de esta macrorregión, las micro *Ahumada-Buenaventura* y *Cuauhtémoc* que poseen una proporción que va del 2 al 5% del total estatal. La macrorregión IV concentró el 7.2% del valor industrial estatal y solamente dos microrregiones sobresalen por su proporción: *Delicias-Meoqui* e *Hidalgo del Parral-Santa Bárbara* que, a pesar de todo, reflejaron valores bajos a nivel estatal (2 al 5% del valor total estatal). Del resto de la entidad puede decirse que es muy pobre su aporte al valor de la producción industrial estatal.

e. Concentración regional de la longitud carretera

La Figura 3.14 muestra la concentración regional de la longitud carretera del estado de Chihuahua. El análisis a nivel macrorregional indica que la proporción más elevada la longitud de carreteras se encuentra en la macrorregión III con 49.8% del total estatal. Con una proporción de 29.3% en la macrorregión IV y con la concentración más baja de vialidades carreteras se tienen a las macrorregiones I y II, con 11.7 y 9.1%, respectivamente. Asimismo, las mesorregiones *Enlace frontera Norte*, *Este-noreste*, y la *Oeste* poseen un rango medio que va de 5 al 10% del total. La microrregión *Cuauhtémoc* agrupa el 12% de la longitud carretera estatal y es la de mayor proporción dentro de la mesorregión *Corredor Centro-Sur*, pues las microrregiones *Chihuahua* y *Guadalupe y Calvo-Guachochi* registran una concentración baja con rangos del 2 al 5%. Son cinco las microrregiones que requieren la mayor inversión de carreteras en la entidad, pues apenas registra el 2% del total estatal: *Batopilas-Morelos*, *Nonoava-San Francisco de Borja*, *Gran Morelos-Belisario Domínguez* e *Hidalgo del Parral-Santa Bárbara*.

3.3 Estructura sectorial de las microrregiones económicas

Con objeto de conocer la estructura sectorial regional de la entidad, se elaboró un diagrama de coordenadas triangulares donde se muestra la especialización-diversificación económica

de las microrregiones según la proporción de población económicamente activa ocupada en los tres grandes sectores de actividad económica (primario, secundario y terciario).

En el diagrama se pueden identificar el grado y tipo de especialización-diversificación que poseen las microrregiones graficadas (Figura 3.15).

Fueron cinco los tipos reflejados para el estado de Chihuahua:

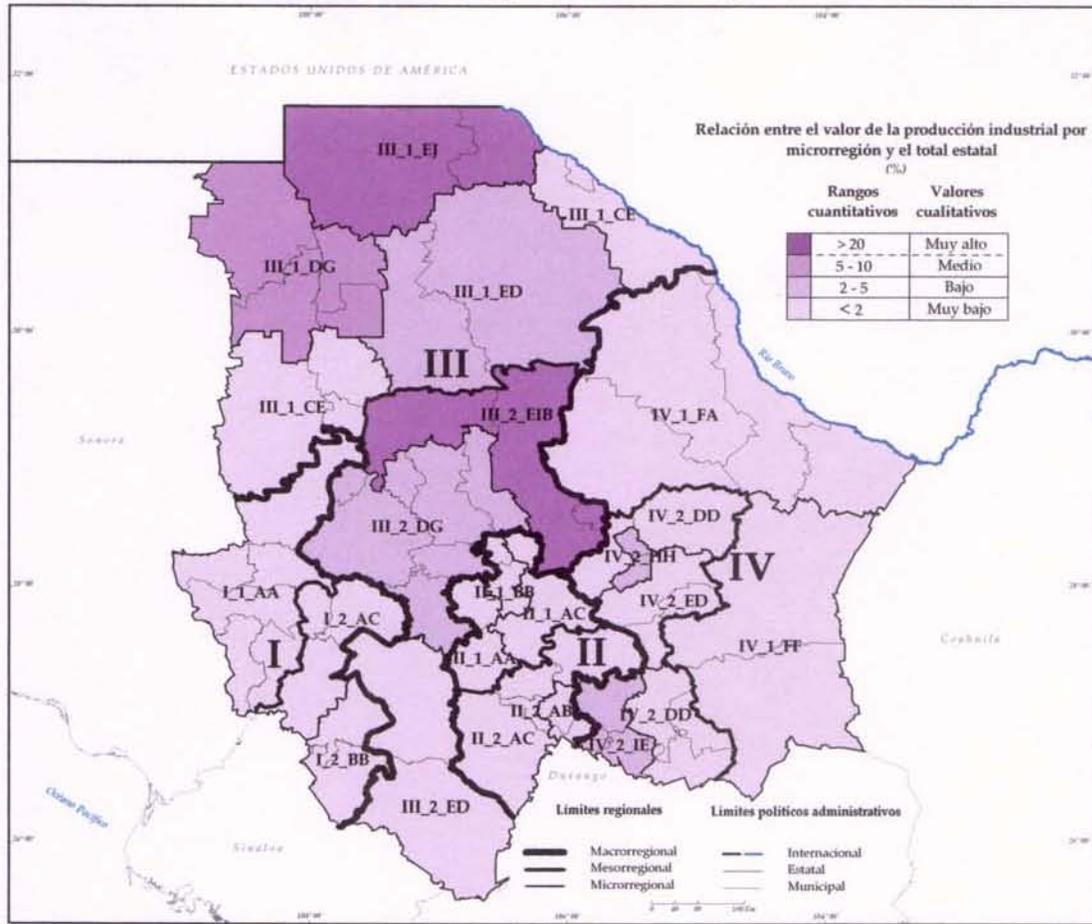
El tipo primario es el que concentra a más del 50% de la PEA ocupada en actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras y forestales. Dentro de este rubro se reconocieron a la vez dos subtipos uno con especialización primaria y ligera participación del sector secundario como el caso de las microrregiones *Gran Morelos-Belisario Domínguez*, *Nonoava-San Francisco de Borja* y *Belleza-Valle de Zaragoza*; el segundo subtipo se caracteriza por una especialización primaria y ligera participación del sector terciario, tal es el caso de las microrregiones *Uruachi-Guazapares* y la *Batopilas-Morelos*.

El tipo secundario es el que concentró a más del 50% de la PEA ocupada en el sector industrial, aunque con una ligera participación en el sector terciario. La microrregión *Juárez* es la única que posee dichas características.

El tipo tres se refiere al que concentra más del 50% de la PEA en el sector terciario y que posee ligera participación en el sector secundario. Las microrregiones *Chihuahua* y la *Hidalgo del Parral-Santa Bárbara* poseen dichas características.

El tipo ligeramente diversificado posee tres subtipos: el primario y terciario ligeramente predominante, el secundario y primario ligeramente predominante así como el terciario y secundario ligeramente predominante. Al primer subtipo pertenece la microrregión *Guadalupe y Calvo-Guachochi*; al segundo tipo pertenece la microrregión *Santa Isabel-Satevó*, y al tercer subtipo pertenecen las microrregiones *Casas Grandes*, *Delicias-Meoqui*, *Ojinaga-Aldama* y *Camargo-Jiménez*.

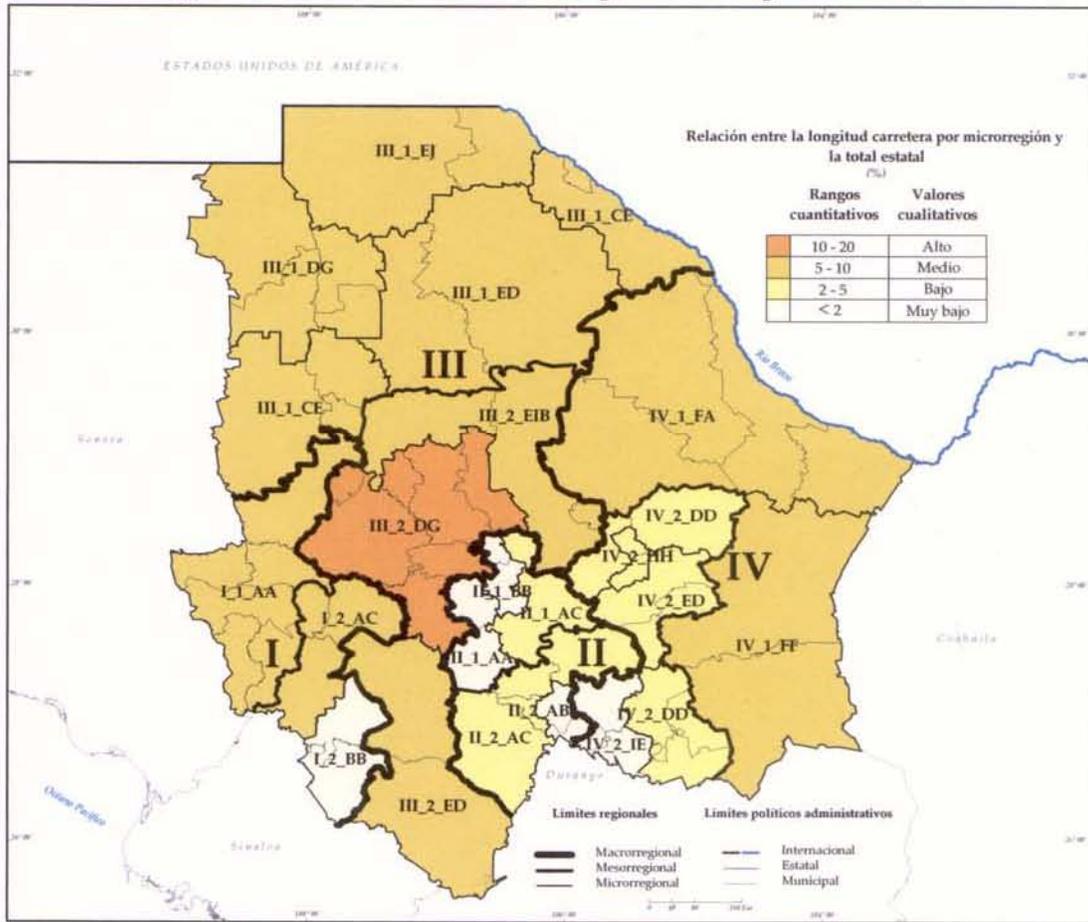
Figura 3.13 Chihuahua: concentración regional del valor de la producción industrial, 2004



Proporciones regionales del valor de la producción industrial						
Relación entre el valor de la producción industrial y el total estatal						
Macrorregiones	%	Mesorregiones	%	Microrregiones	%	
I. De tradición indígena y explotación forestal	0.11	1. Norte	0.01	I_1_AA	Uruachi-Guazapam	0.01
				I_2_AC	Bocoyuca-Uruape	0.09
				I_2_BB	Batopilas-Morelos	0.00
II. De transición agrícola, ganadera y minera	0.05	1. Centro-sur	0.01	II_1_BB	Gran Morelos-Beltrán-Dominguez	0.00
				II_1_AA	Nonoava-San Francisco Borja	0.00
				II_1_AC	Santa Isabel-Satevó	0.00
		2. Sur	0.04	II_2_AC	Balleza-Valle Zaragoza	0.00
				II_2_AB	Huachitán-San Francisco del Oro	0.04
III. De importancia industrial, agrícola y forestal	92.64	1. Enlace frontera norte	58.96	III_1_DG	Casa Grande	6.87
				III_1_JI	Juárez	47.56
				III_1_CE	Guadalupe-Franco G. Guerrero	0.31
				III_1_CJ	Madera-Gómez Farías	0.31
		2. Corredor Centro-Sur	33.68	III_1_ED	Alameda-Bonaventura	4.43
				III_2_EIB	Chihuahua	31.02
				III_2_DG	Cuadátimos	2.59
IV. De potencial minero y agroindustrial	7.20	1. Este y noreste	0.88	IV_1_FA	Ojinaga-Aldama	0.24
				IV_1_FF	Camargo-Jiménez	0.63
				IV_2_JBI	Delicias-Micopi	3.35
		2. Sureste	6.33	IV_2_ED	Sanillo-La Cruz	0.67
				IV_2_EI	Hidalgo del Parral-Santa Bárbara	2.10
				IV_2_DD	Julimes-Rosales	0.02
				IV_2_DD	Albino-López	0.02

Fuente: elaboración propia con base en Figura 2.13; INEGI, Cp. et. y Secretaría de Gobernación, Cp. et.

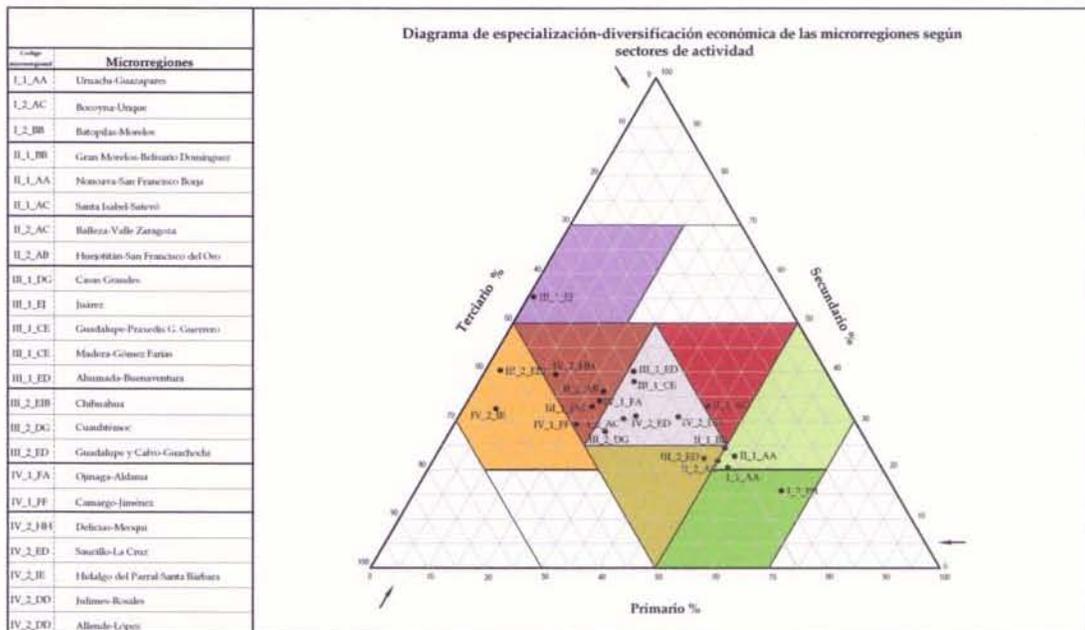
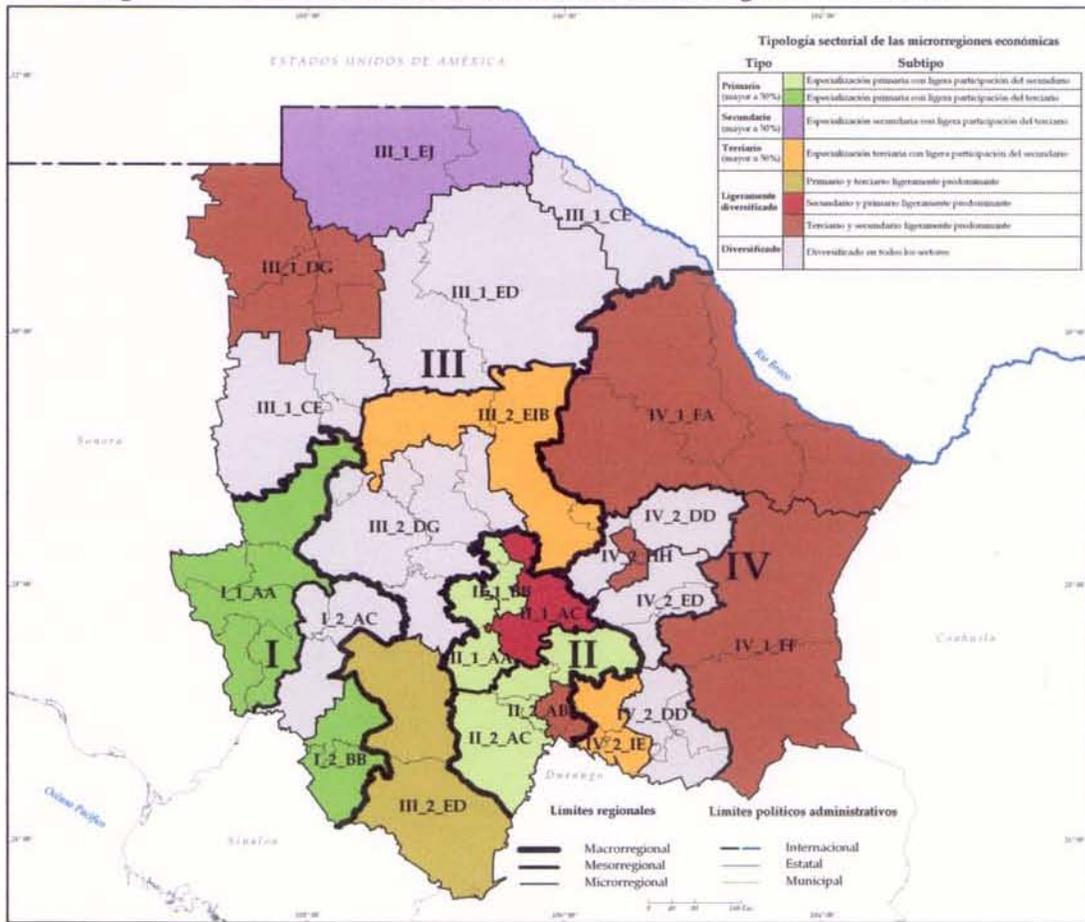
Figura 3.14 Chihuahua: concentración regional de la longitud carretera, 2004



Proporciones regionales de la longitud carretera						
Relación entre la longitud de carreteras y la total estatal						
Macrorregiones	%	Mesorregiones	%	Codego microrregiones	Microrregiones	%
I. De tradición indígena y explotación forestal	11.72	1. Norte	5.33	I.1_AA	Uruachi-Guamiquines	5.13
				I.2_AC	Bocoyna-Uruqui	5.19
				I.2_BB	Batopilas-Morelos	1.20
II. De transición agrícola, ganadera y minera	9.17	1. Centro-Sur	4.09	II.1_BB	Gran Morelos-Beltrán-Dominguez	1.24
				II.1_AA	Nonora-San Francisco Borja	1.42
		2. Sur	4.48	II.2_AC	Balleza-Valle Zaragoza	3.50
				II.2_AB	Huapachilán-San Francisco del Oro	0.89
III. De importancia industrial, agrícola y forestal	1. Eje de frontera norte	23.67	III.1_DG	Casa Grande	5.91	
			III.1_EJ	Juanito	6.80	
			III.1_CE	Guadalupe-Praxedis G. Guerrero	5.73	
	2. Corredor Centro-Sur	26.15	III.1_ED	Almudesa-Buena Ventura	5.21	
			III.2_EIB	Chihuahua	6.55	
			III.2_DG	Cuandamec	12.72	
IV. De potencial minero y agroindustrial	1. Este y noreste	16.31	IV.1_FA	Ojinaga-Almaza	8.08	
			IV.1_FF	Camargo-Juarez	8.23	
			IV.2_BI	Dolores-Moscu	3.22	
	2. Sureste	12.99	IV.2_ED	Sauzillo-La Cruz	4.08	
			IV.2_BE	Hidalgo del Parral-Santa Barbara	1.90	
			IV.2_DG	Jelmene Rosales	3.79	
			IV.2_DJ	Allende-López	3.79	

Fuente: elaboración propia con base en Figura 2.13: SCT, 2004 y Secretaría de Gobernación, Op.cit.

Figura 3.15 Chihuahua: estructura sectorial de las microrregiones económicas



Fuente: elaboración propia con base en Figura 2.11 de INEGI, Cty. cit.

El último tipo identificado es el de diversificación sectorial y son ocho las microrregiones que poseen esa cualidad: *Guadalupe-Praxedis G. Guerrero, Ahumada-Buenaventura, Madera-Gómez Farías, Cuauhtémoc, Bocoyna-Urique, Julimes-Rosales, Saucillo-La Cruz y Allende-López.*

Es importante hacer mención que en algunos casos se puede encontrar un elevado grado de especialización productiva, pero puede ser fruto de una economía poco compleja, basada en la presencia de un único recurso; es por este motivo que se requiere analizar si esta especialización está acompañada de un alto grado de integración espacial y una elevada complejidad funcional (Esparcia y Navarro, 1996).

3.4. Estructura económico-territorial

Las posiciones cognoscitivas, que a continuación se expresan, son adoptadas por esta investigación con el objeto de profundizar en las relaciones territoriales que se gestan dentro del Estado de Chihuahua y determinar el grado de especialización funcional de cada una de sus regiones.

En este apartado se analiza la estructura económica-territorial de la entidad, concibiendo a ésta como:

“una interrelación entre objetos discretos económicos que se analizan como elementos de sistemas territoriales económicos que se establecen a través de relaciones funcionales. Cada sistema territorial de la economía se caracteriza por un tipo determinado de vínculos y relaciones funcionales. Esta refleja la correlación interna, la ubicación conjunta, la combinación e interacción en el espacio entre los diferentes objetos económicos con los recursos naturales y la población como factor geográfico activo. La estructura territorial de la economía es un proceso complejo que destaca los distintos tipos y variedades de actividad económica, los separa territorialmente y los vincula con un sistema económico más o menos íntegro” (Propin, 1987).

La especialización funcional es un aspecto central en el análisis regional en tanto que aparece asociado a factores como el grado de organización interna de ese espacio o la

importancia que en él tienen los intercambios. Así, en áreas con un elevado desarrollo socioeconómico, con flujos muy intensos, los espacios regionales tienden a ser más especializados, más complejos y a la vez más jerarquizados entre sí; por lo contrario, en áreas pobres los flujos tienden a ser menos importantes, con una menor especialización, una mayor simplicidad organizativa y una menor jerarquización (Esparcia y Navarro, Op. cit.).

Para tales efectos, se abordan las perspectivas temáticas que se relacionan a continuación:

a. Sistema urbano

El Sistema Urbano Nacional 2000 del país sirvió como base para determinar el patrón de asentamientos humanos del estado de Chihuahua, parte importante de la estructura económica de la entidad pues se reconoce que las ciudades cuentan con una jerarquía de acuerdo a la magnitud de variables socioeconómicas, demográficas, de infraestructura y servicios; éstas son nodos estructuradores de las regiones y su funcionamiento se expresa a través de las interrelaciones que se generan entre ellas y sus territorios de influencia mediante vínculos en forma de flujos de personas, bienes, información, comunicación y otros indicadores que reflejan los atributos dinámicos del sistema de ciudades (SEDESOL, 2005).

En el contexto del estado de Chihuahua, Ciudad Juárez es una de las 10 *metrópolis* que integran el Sistema Urbano Nacional, concentra 1.18 millones de personas en su territorio, y registra a la vez una de las tasas más elevadas de crecimiento poblacional de todo el país en el periodo 1995-2000, 4.2%, y que contrasta fuertemente con la nacional de 1.6%. Lo anterior es resultado de su dinámica demográfica (atracción migratoria) y económica pues su sector industrial creció a ritmos superiores de 14 % anual entre 1993-1998, el comercio 18% y los servicios 10%. Actualmente, Juárez es considerada estratégica para fomento regional, es un centro de servicios estatales consolidado y posee apoyo prioritario para desarrollo social por parte del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, 2001-2006.

En la categoría de *aglomeraciones urbanas conurbadas*, la ciudad de Chihuahua y su zona metropolitana concentran a 677,117 habitantes. La tasa de crecimiento poblacional registrada para el periodo 1995-2000 es de 1.6%, igual a la nacional. Asimismo, Chihuahua es considerada como centro estratégico para fomento regional y de servicios al igual que Juárez y, el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, 2001-2006, la cataloga como prioritaria para fomento económico.

De las 47 *ciudades pequeñas mayores de 50 mil habitantes*, a nivel nacional, el estado cuenta con cuatro de ellas: Hidalgo del Parral con crecimiento entre 1995 y 2000 de 0.6%, Delicias con 1.1%, Cuauhtémoc, 1.4%, y Nuevo Casas Grandes, 0.3%, todos los valores por debajo de la nacional. Destacan como centros estratégicos para desarrollo regional las ciudades de Cuauhtémoc, Delicias e Hidalgo del Parral, la primera para desarrollo social, la segunda para fomento de desarrollo económico y la tercera prioritaria para integración regional.

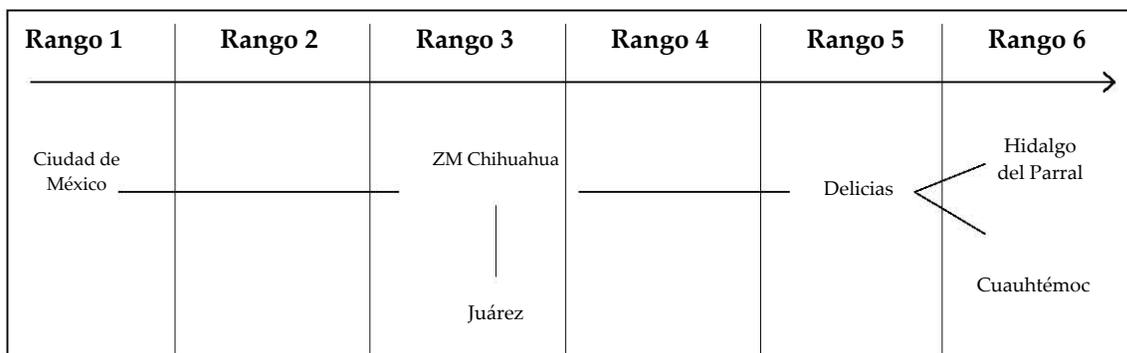
En cuanto a las *ciudades pequeñas menores de 50 mil habitantes* (248 ciudades en México), cinco pertenecen a esta entidad: Santa Rosalía de Camargo en donde no hubo crecimiento poblacional, 0.0%, José Mariano Jiménez que registra una tasa negativa de crecimiento del -0.2%, Manuel Ojinaga con 2.0%, Pedro Meoqui, 1.6% y Juan Aldama 0.2%, datos referidos para el periodo 1995-2000.

Con respecto a las relaciones que entre ciudades se dan y por las áreas de influencia definidas por cada lugar central y bajo la consideración de 79 principales centros urbanos, se revelan seis jerarquías para todo el contexto nacional. La posición de Chihuahua en la estructura del sistema nacional de ciudades (en cuanto a jerarquía y vínculos funcionales) es como sigue (Figura 3.16).

Con jerarquía de rango 1 se encuentra un lugar central que es la Ciudad de México y su zona metropolitana, el principal lugar oferente de bienes y servicios y cuya área de influencia es prácticamente toda la República Mexicana.

Chihuahua no posee representación dentro del rango 2, únicamente figuran Monterrey, Guadalajara y Puebla, ciudades con un gran poder económico y que constituyen centros importantes de servicios y concentran altos volúmenes de población.

Figura 3.16 La posición de Chihuahua dentro del Sistema Nacional de Ciudades



Fuente: elaboración propia con base en CONAPO, 2000.

Con jerarquía 3, aparece Ciudad Juárez y Chihuahua junto con su zona metropolitana, ciudades con capacidad de articulación sobre localidades más próximas, por lo regular de su propio estado y, cuando trascienden sus límites, su influencia tiende a disminuir en relación directa al incremento de la distancia.

La influencia de ciudades con rango 4 es menor en términos de distancia y generalmente se vinculan con ciudades de sus propios estados. El estado de Chihuahua no posee ciudades en este nivel.

Las localidades ubicadas en el rango 5 cuentan con una menor capacidad para concentrar flujos telefónicos, lo que significa que, en general, estructuran asentamientos de población y regiones pequeñas en el interior de sus propios estados. Delicias es la representante de Chihuahua en esta jerarquía.

Hidalgo del Parral y Cuauhtémoc pertenecen a los lugares centrales de rango 6, su influencia es reducida y se limita a localidades próximas del mismo estado. Sus funciones específicas son muy diversas y su importancia regional es diferente, según la magnitud o

especialización de sus funciones, así como por la existencia cercana de otros lugares centrales de mayor o igual jerarquía.

El sistema nacional de ciudades, en general, presenta fuertes desequilibrios en el territorio. Existen grandes regiones y subsistemas cuyos vínculos de interdependencia y complementariedad son fuertes, en relación a otras áreas poco integradas. La integración en todos los niveles espaciales es inadecuada e inclusive existen algunos territorios que carecen de articulación.

De esta forma, al interior del estado de Chihuahua se conforman cuatro subsistemas:

- *Chihuahua-Ciudad Juárez.* Esta interdependencia se explica por las intensas relaciones comerciales y administrativas entre ambas ciudades a la vez que la conectividad entre ellas se da a través de una eficiente carretera que conecta a los Estados Unidos.
- *Chihuahua-Hidalgo del Parral.* La ciudad de Hidalgo del Parral se subordina a Chihuahua. Este subsistema se gesta debido a la conectividad vertical que se desarrolla a lo largo de la carretera que va hacia la Ciudad de México.
- *Chihuahua-Delicias.* Delicias igualmente está subordinada con la capital estatal debido a la influencia de sus capacidades administrativas. Por otro lado, existen intensas relaciones comerciales debido al crecimiento de la industria maquiladora en Delicias.
- *Chihuahua-Cuauhtémoc.* Este subsistema se genera del centro del estado hacia el centro-oeste de la entidad.

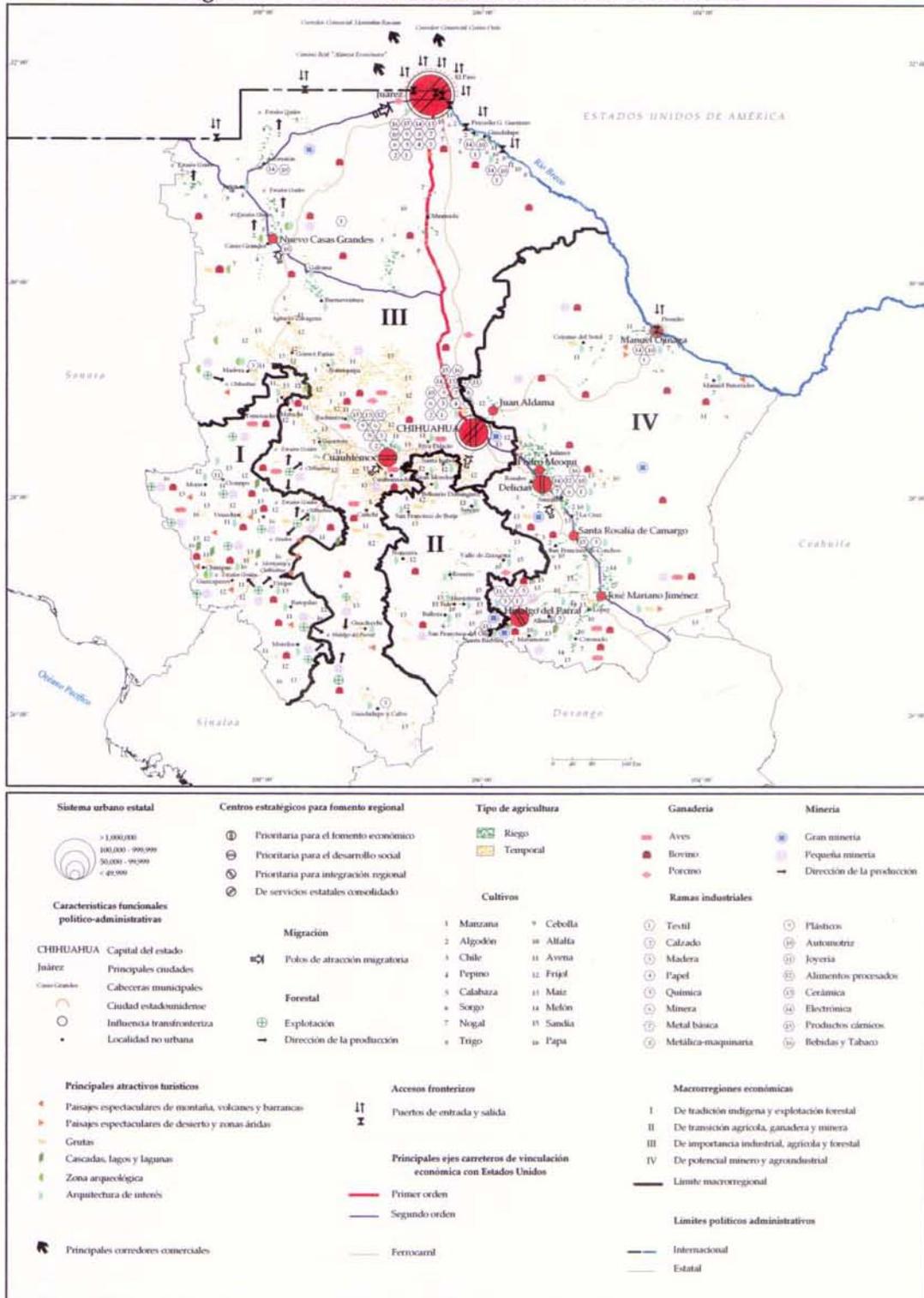
En el caso del estado de Chihuahua, la dependencia es evidente por parte de todo su sistema de asentamientos con respecto a la capital estatal, y a su vez, la relación de la capital del estado con la del país está presente. Rasgos de complementariedad evidentes y muy marcados existen entre Ciudad Juárez y Chihuahua. En lo que toca a territorios que no carecen de articulación con el resto del sistema nacional, en este estado es indiscutible ésta situación ya que al oeste de la entidad se tienen estribaciones de la Sierra Madre

Occidental, barrera orográfica que dificulta la conexión entre localidades. Asimismo, por el este, la amplia zona desértica es de igual forma factor importancia para no poder articular de forma ideal a todas los centros de población de esa porción del estado con el resto.

Es importante hacer mención que el sistema de ciudades elaborado por CONAPO, 2000, aquí referido, es a escala nacional y no toma en cuenta los vínculos hacia otros países. En un contexto como el de la frontera norte de México, se debe contemplar los vínculos funcionales con sus contrapartes norteamericanas pues las relaciones económicas, históricas pero sobre todo sociales y culturales no pueden dejarse de lado. Ejemplo de lo anterior son las ciudades de El Paso, Texas y Juárez, Chihuahua, ciudades gemelas cuyas relaciones de interdependencia son de extrema cohesión (Figura 3.17). La interrelación económica es por demás evidente: México absorbe un tercio de las exportaciones de las empresas texanas y casi la mitad de las totales de Estados Unidos a México. Al eliminarse los aranceles a la importación en 1987, México se convirtió en el mercado de mayor crecimiento para las mercancías del vecino país del norte y en ningún caso la participación de Texas fue inferior a 44%. Las importaciones realizadas en 1993, entre ese estado y México fueron de 40 000 millones de dólares (mayor que el comercio de Estados Unidos con Francia o Corea). Entonces se calculaba que en 15 años podría llegarse a una cifra superior a los 150 000 millones de dólares (equivalente al actual comercio exterior de Estados Unidos con Japón) (Internet 12).

Otra ciudad fronteriza que es considerada como de fuerte influencia transfronteriza es Ojinaga, ciudad colindante con Estados Unidos perteneciente a la macrorregión IV, siendo Presidio su ciudad gemela del lado estadounidense. Asimismo, la ciudad de Chihuahua posee un fuerte vínculo comercial e industrial con los Estados Unidos sustentado mediante un eje económico de primer nivel el cual facilita las relaciones entre ambos mediante infraestructura aérea, ferroviaria y carretera (Figura 3.17).

Figura 3.17 Chihuahua: estructura territorial de la economía



Fuente: elaboración propia con base en Gobierno del Estado de Chihuahua, Op. cit.; CONAPO, Op. cit.; SEDESOL, Op. cit.; SAGARPA, Op. cit.; Enriquez, Op. cit.; Internet 7 y Figura 2.13.

b. Acceso a mercados y rutas comerciales

En lo referente al acceso a mercados hacia los Estados Unidos este se realiza mediante cinco puertos de entrada (Agua Prieta, Palomas, Jerónimo, Ciudad Juárez y Ojinaga) y diez cruces fronterizos (Cuadro 3.1 y Figura 3.17).

Cuadro 3.1 Cruces fronterizos en el estado de Chihuahua y sus contrapartes estadounidenses

Garitas en Estados Unidos	Garitas en Chihuahua, México
Antelope Wells, Nuevo México	El Berrendo
Columbus, Nuevo México	Puerto Palomas
Santa Teresa, Nuevo México	Jerónimo
El Paso BOTA, Texas	Córdova
El Paso PDN, Texas	Paseo del Norte
El Paso-Stanton (DCL northbound), Texas	Puente Reforma
El Paso-Ysleta, Texas	Zaragoza
Fabens, Texas	Guadalupe Bravo
Fort Hancock, Texas	El Porvenir
Presidio, Texas	Ojinaga

Fuente: elaboración propia con base en Internet 8.

La importancia económica debido a la colindancia con los Estados Unidos es muy amplia y el estado de Chihuahua posee un lugar relevante ante esta situación, pues existen corredores económicos consolidados y por consolidar que cruzan territorio chihuahuense, tal es el caso del corredor de comercio de las *Montañas Rocosas* pues conecta a British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Montana, Idaho, Wyoming, Utah, Colorado, Nuevo México y Texas con el estado de Chihuahua (Internet 10). Asimismo se encuentra el denominado *Corredor Centro-Oeste* el cual tiene la mayor concentración de maquiladoras y ocupa el segundo lugar en cuanto a volumen de intercambios comerciales de todos los corredores norteamericanos. La ruta une la ciudad mexicana de Chihuahua con Denver (Colorado) a través del Paso del Norte (Ibíd.). De igual forma, existe el proyecto de corredor comercial *Texas-Chihuahua-Sonora* en el cual empresas de China, Japón, Singapur, Malasia, Indonesia y Corea, dedicadas a la elaboración de manufacturas, electrodomésticos y autopartes, han expresado su interés en vincularse con los Estados Unidos a través de él (Internet 11). Otro corredor es el denominado *Camino Real “Alianza Económica”*, conformado por ciudades como Las Vegas, Santa Fe, Albuquerque, Las Cruces, Nuevo

México y El Paso del lado estadounidense y con Juárez y Chihuahua en territorio mexicano (Vázquez, 2004).

c. Agricultura y ganadería

En relación a las actividades primarias que se realizan en la entidad, se tiene que en el estado de Chihuahua el 8.86% de la PEA ocupada se dedica a actividades propias de este sector económico (Secretaría de Gobernación, 2004) donde las agrícolas destacan por su contribución al comercio de exportación, debido a la infraestructura de riego que se emplaza en la entidad. De este modo, se constituyen como los principales cultivos de riego el algodón, trigo, sorgo, maíz, alfalfa, nogal, manzana y algunas hortalizas, mientras que cultivos de temporal son de importancia el monocultivo de maíz, frijol, avena y papa (SAGARPA, 2004) cuya distribución regional se presenta en la Figura 3.17 y se expresa a continuación:

La macrorregión I se caracteriza por una agricultura de temporal por lo que predominan cultivos como el maíz, frijol, papa y avena, no obstante, se registra cultivo de manzana en la porción norte de la microrregión Uruachi-Guazapares (específicamente en el municipio de Temósachi) y en la microrregión Bocoyna-Urique (municipio de Maguarichi). El frijol y la alfalfa son cultivos que predominan en la macrorregión II así como en la mesorregión sur se lleva a cabo el cultivo comercial de sandía. En cuanto a la macrorregión III se refiere, en sus microrregiones Juárez y Guadalupe-Praxedis G. Guerrero donde se emplaza el distrito de riego *Ciudad Juárez* se cultiva algodón, sorgo forrajero, nogal, trigo, alfalfa, avena, diversas hortalizas y pistache. En la microrregión Ahumada-Buenaventura se localizan los distritos de riego *El Carmen* y *San Buenaventura*, se fomentan los cultivos de algodón, chile, sorgo, nogal, trigo, cebolla y alfalfa. La microrregión Casas Grandes posee de igual forma su distrito de riego que posibilita la siembra del algodón, chile y pepino destinados al mercado de Estados Unidos así como la producción de calabaza cabocha, algodón y diversas frutas dirigidas a Japón y Cuba. En la microrregión Madera-Gómez Farías se lleva a cabo la siembra de frijol y avena forrajera. Asimismo, la microrregión Cuauhtémoc una de las de mayor extensión, se practica agricultura de temporal (maíz, avena y frijol) pero

también destaca dentro de su superficie el distrito de riego *Papigochi* donde el cultivo de la manzana y otros frutales ejercen su crecimiento. La microrregión Guadalupe y Calvo-Guachochi también se caracteriza por su agricultura de temporal con cultivos como el sorgo y maíz. Perteneciente a la macrorregión IV, específicamente en la microrregión Ojinaga-Aldama, se ubican los distritos de riego *Presa Tarahumara* y *Bajo Conchos*, quienes se especializan en la siembra de algodón, sorgo, nogal y avena. En la mesorregión sureste se localiza el distrito de riego de *Delicias* que destaca por su producción de algodón, chile, cebolla, nogal y alfalfa. Por último, al oeste de Hidalgo del Parral se encuentra el distrito de riego *San Gabriel* donde se cultiva melón, sandía, alfalfa, algodón, nogal, maíz y cebolla (SAGARPA, Op. cit.; Internet 5 y 7; SCT, 2006).

En cuanto a la producción ganadera, la distribución es como sigue:

En la macrorregión I, en los municipios de Moris, Ocampo, Uruachi, Maguarichi, Bocoyna, Chínipas, Guazapares, Urique y Batopilas, se lleva a cabo la crianza de bovinos criollos utilizados para el rodeo, los cuales se exportan a los Estados Unidos. La macrorregión II que se caracteriza por una baja productividad agrícola, también lo es para la ganadera (Internet 7). En las microrregiones Casas Grandes, Juárez, Guadalupe-Praxedis G Guerrero y Ahumada-Buenaventura, pertenecientes a la macrorregión III, se practica la ganadería de tipo extensivo de bovinos en pastizal nativo y la cría de becerros para exportación dirigidos a Nuevo México, Texas, Arizona y oeste medio de los Estados Unidos por los cruces fronterizos de Santa Teresa, Columbus, y Antelope Wells, en una proporción de 300,000 cabezas por año que en ocasiones llegan a ser procesadas directamente en las garitas de entrada (Internet 6). Asimismo, en la microrregión Cuauhtémoc, específicamente en los municipios de Bachíniva, Riva Palacio, Cuauhtémoc, Cusihuiachi y Caríchi se practica una ganadería de tipo extensivo con producción de carne y leche. En la porción norte de la microrregión Uruachi-Guazapares y al oeste de la microrregión Cuauhtémoc (en los municipios de Matachí, Temósachi y Guerrero) se practica ganadería extensiva aunque en pastizales deteriorados. Perteneciente a la macrorregión IV, en la microrregión Ojinaga-Aldama, se practica una ganadería extensiva aunque su producción es baja debido a los altos periodos de sequía que se registran en la zona, no obstante, se reporta producción de

bovinos, porcinos, aves, equinos y abejas. Asimismo, en las microrregiones Julimes-Rosales, Delicias-Meoqui, Saucillo-La Cruz, Julimes, Allende-López, e Hidalgo del Parral-Santa Bárbara se produce ganado bovino, aves, abejas, caprinos, ovinos, porcinos (Internet 7). Asimismo, y de acuerdo con el Censo Avícola, 2003 del estado de Chihuahua, los municipios de Coronado, Jiménez, López, Uruachi, Temósachi, Guerrero, Riva Palacio, Cusihuirachi, Cuauhtémoc, Caríchi y Bachíniva son los principales productores de aves de la entidad (SAGARPA, 2005).

d. Forestal

Chihuahua cuenta con una extensión territorial de 24.7 millones de hectáreas, de las cuales, 17.5 millones se consideran superficie forestal, comprendida por bosques, selvas y vegetación de zonas áridas. La producción se lleva a cabo a través de permisos de aprovechamiento forestal maderable cuyo volumen se distribuye por tipo de género en 82% de pino, 17% de encino, 0.4% de táscate y el resto en otros géneros (mezquite, álamo y madroño). El 50% del volumen de explotación forestal autorizado se lleva a cabo en los municipios de Madera, Guadalupe y Calvo y Guachochi. Asimismo, en el estado existen 25 especies no maderables de amplia importancia económica y 125 especies de menor importancia, como los aprovechamientos del orégano, sotol y candelilla, y en menor escala las cactáceas, otras plantas medicinales y de ornato. Los principales municipios que tienen producción de no maderables son, La Cruz, Delicias, Jiménez, Julimes, López, Rosales, Camargo, Meoqui, Saucillo Coyame, Guerrero, Madera, Manuel Benavides, Nuevo Casas Grandes, Temósachi y Valle de Zaragoza (Figura 3.17; Internet 1).

e. Industria

La actividad industrial en el estado de Chihuahua es de gran relevancia pues 42.11% de la población económicamente activa ocupada forma parte del sector secundario (Secretaría de Gobernación, Op. cit.). En la entidad, existen 33 parques industriales y ocho reservas industriales siendo Juárez y Chihuahua las ciudades donde mayor cantidad de ellos se emplazan (Cuadro 3.2; Internet 4).

Cuadro 3.2 Parques industriales y reservas territoriales del estado de Chihuahua

Municipio	Núm. de parques	Núm. de reservas
Cuauhtémoc	1	
Hidalgo del Parral	1	
Saucillo	1	2
Delicias	1	1
Chihuahua	7	2
Aldama		1
Juárez	17	2
Total	33	8

Fuente: elaboración propia con base en Internet 4.

Las ramas industriales que tienen presencia en el estado de Chihuahua son la textil, la de calzado, madera, papel, química, minera, metal básica, metálica-maquinaria, plásticos, automotriz, joyería, alimentos procesados, cerámica, electrónica productos cárnicos y bebidas y tabaco (Internet 4; Secretaría de Economía, 2006). Así, la distribución regional de la actividad industrial de la entidad se configuró de la siguiente forma (Figura 3.17):

La macrorregión I y II son las de menor presencia industrial ya que solamente se reflejaron industrias de joyería asociadas con minerales preciosos. La macrorregión III es la que mayor peso industrial posee, pues en ella se emplaza Juárez ciudad que se consolida como centro manufacturador más grande de Norteamérica, con una gran concentración de empresas y 28% de la producción industrial del país en ramas como la textil, calzado, madera, papel, química, minera, metal básica, maquinaria, plásticos, automotriz, cerámica, electrónica, productos cárnicos, tabaco y bebidas. Asimismo, Ascensión tiene presencia de industria electrónica y automotriz. En la microrregión Casas Grandes se desarrolla la industria automotriz y en la de Madera-Gómez Farías así como en Guadalupe y Calvo-Guachochi se elaboran muebles. En la microrregión Cuauhtémoc existe industria del calzado, madera, química, minera, plásticos, alimentos procesados, cerámica, productos cárnicos y bebidas (Internet 4). En la microrregión Chihuahua existen también ventajas competitivas en relación a otros territorios, en función de la oportunidad de inversión con empresas de la región, bajos costos de logística, muchas empresas de servicios profesionales, consultorías y el 25% del mercado internacional de bienes y raíces para sector industrial en el desarrollo de las ramas textil, calzado, calzado, madera, papel,

química, minera, metal básica, maquinaria, plásticos, automotriz, joyería, alimentos procesados, cerámica, electrónica, productos cárnicos, bebidas y tabaco. La macrorregión IV, vive su desarrollo industrial en sus principales ciudades: Ojinaga con el desarrollo de la industria textil, automotriz y electrónica; Delicias por la industria textil, minera, metal básica, automotriz, alimentos procesados, electrónica, bebidas y tabaco; Camargo que genera industria química, bebidas y tabaco, e Hidalgo del Parral con presencia de industria química y minera (Ibíd.).

Las principales empresas industriales que están presentes en el territorio chihuahuense y los artículos que generan se expresan en el Cuadro 3.3.

f. Minería

En la entidad se emplazan los distritos mineros de Casas Grandes, Juárez, Terranates, Barrancas, Chihuahua-Parral, Peña Blanca, Coyame, San Carlos, Cusihuiachi y La Perla, quienes se dedican a la gran minería, exploración y pequeña minería, lo que permitió posicionar a la entidad como el tercer productor de oro (20.4% del total), el segundo de zinc (25.8% del total), el cuarto lugar en cobre (2.9% de la producción nacional), el segundo lugar nacional en plomo con una producción del 36.1% del total, y el tercer lugar en plata con el 12% del total, durante 2004. La pequeña minería se concentra en 22 operaciones mineras en los municipios de Aldama, Nuevo Casas Grandes, Jiménez, Ocampo, Cusihuiachi, Moris, Chínipas, Guazapares, Urique, Morelos, Guadalupe y Calvo, Hidalgo del Parral, Matamoros, Maguarichi, Temósachi, Uruachi, Coyame, Madera, Bocoyna, Guerrero, Balleza y Namiquipa. La gran minería se efectúa en Santa Eulalia y Santa Bárbara por la empresa Industrial Minera México; en Naica, tiene presencia la compañía minera Fresnillo-Peñoles donde se produce zinc y plomo; en Bismark trabaja la empresa Peñoles que produce zinc, cobre, plata y plomo; en San Francisco del Oro se emplaza Frisco que también produce zinc, plomo y plata; y, en La Perla el Grupo Acerero del Norte (Figura 3.17; Internet 4).

Cuadro 3.3 Principales empresas industriales con presencia en el estado de Chihuahua

Principales Industrias	Empresas	Artículos	Microrregión donde se emplaza
Electrónica y telecomunicaciones	Foxconn	celulares	Juárez
	Toshiba, Philips, Zenith Electronics Corp, TTI TCL-Thomson	pantallas, televisores y componentes	Juárez
	Wistron, Tatung, Lite-on Mexico	computadoras	Juárez
	Scientific Atlanta	videograbadoras	Juárez
	Honeywell	calculadoras	Juárez
	Invensys, Johnson controls	equipos de medición	Chihuahua
	Electronic BRK	alarmas	Juárez, Chihuahua
	Keytronic	teclados y mouse	Juárez
	Lexmark, Epson	tintas	Chihuahua, Juárez
	Raychem	cables eléctricos	Juárez
	Motorola	teléfonos	Juárez, Chihuahua
	Jabil Circuit, SMTC, ADS	tablillas electrónicas	Chihuahua
	Zenith Electronics Corp of Texas	controles remoto para televisión	Chihuahua
Shinwa, Co., Photocircuit, Honeywell, Circuit Wise, Inc., Westinghouse	circuitos y componentes eléctricos	Chihuahua	
Automotriz	EWD Limited, Wirecraft, American Yazaki, General Motors (Packard Electric), Delphi	arneses	Chihuahua, Juárez, Delicias-Meoqui, Cuauhtémoc
	United Technologies, Therm-O-Disc, Inc, AVX Corporation, Stoneridge, Lear Co., Capsonic, Croni	circuitos electrónicos para arneses, termostatos, interruptores y capacitores eléctricos	Chihuahua
	Altec (Ford Motor Company), Visteon, Goodyear tire and ruber, Dana Corporation, Carlisle, Hayes wheels, Honeywell, Sumitomo, Manesa, T.R.W, A.O Smith Co., ITT	piezas automotrices (motores, rines, llantas, aires acondicionados, productos de hule, troqueles, bolsas de aire)	Chihuahua, Juárez
	Alcoa Fujikura, Bergen cable	cables	Juárez
	Breed technologies	accesorios	Juárez
Química-médica	Baxter Convertors, American Industries	dispositivos médicos, catéteres	Chihuahua
	Mead Johnson nutritionals / Bristol-Myers Squibb México	fórmulas infantiles (Enfamil, Enfagrow, Enfalac, Prolac) Chocomilk y Calcetose	Delicias-Meoqui
Agroindustrial y de alimentos	Lácteos menonitas de Chihuahua, Lácteos del Noroeste, Dos Lagunas	lácteos	Chihuahua, Cuauhtémoc
	Grupo Bafar, Sigma Alimentos y Empacadora Iglesias, Pavos Parson, Chorizo Camargo, Bachoco, Cara Blanca, Chihuahua Country, PHM de México (Kentucky Fried Chicken)	carnes y embutidos	Juárez, Cuauhtémoc, Chihuahua, Casas Grandes, Camargo-Jiménez
	Jumex, Jugos de fruta Mundet, Confruta, Jugos Langer	procesadoras de manzana con plantas de concentrado de jugo	Cuauhtémoc
	Pepsi-Cola y la Coca-Cola Femsa, S. A. de C. V.	refrescos	Chihuahua, Juárez, Hidalgo del Parral-Santa Bárbara
	Hacienda, Sotol de la Sierra, Sotol Generaciones.	sotol	Chihuahua
Bimbo, S. A.	pan industrial	Chihuahua	
Fabricación de muebles	Puertas Tarahumara, Puertas y Molduras, Moldupino y Multipuertas, Issa Muebles, Grupo Delsa, Muebles Ponderosa, Grupo Iglesias, Industria Mueblera Ríos, Muebles Mata, Muebles Luasa	puertas, madera dimensionada, triplay, tableros aglomerados, recámaras, comedores, cocinas integrales, centros de entretenimiento, salas y mesas de centro	Delicias-Meoqui, Cuauhtémoc, Juárez, Hidalgo del Parral-Santa Bárbara, Chihuahua
Construcción	Grupo Cementos de Chihuahua, Apasco, Vetrotec, Interceramic y Vitromex	fabricación de cemento, materiales pétreos, block, loseta de piso, pared	Chihuahua, Juárez

Fuente: elaboración propia con base en Internet 4 y 9; Secretaría de Economía, Op. cit.

g. Transporte y comunicaciones

En cuanto a canales de articulación férreos en activo se refiere, solamente una ruta es utilizada para transporte de pasajeros y está referida al ámbito turístico (Ferrocarril Chihuahua-Pacífico “Chepe”), que conecta la ciudad de Chihuahua con Cuauhtémoc, San Juanito, Creel, Divisadero, Barrancas, Bahuichivo, Temoris y tres estaciones más correspondientes al estado de Sinaloa (El Fuerte, Los Mochis y Topolobampo). El resto del tendido férreo es utilizado para el transporte de carga el cual es operado por empresas como Ferrocarriles Mexicanos (Ferromex) integrada por capital mayoritariamente mexicano (Grupo México) y norteamericano (Union Pacific Railroad) quienes obtuvieron la licitación en 1997 para operar por 50 años el ferrocarril Chihuahua-Pacífico. En 2001, estas empresas adquirieron los derechos y activos relacionados para operar la ruta multimodal (de más de 1,100 km del lado mexicano) Presidio- San Angelo, Texas-Topolobampo, ruta que adquiere importancia si se considera que dinamizaría las exportaciones de productos hacia principales puntos de los Estados Unidos y Canadá (Internet 13).

En coordinación con los ferrocarriles estadounidenses, Union Pacific Rail Road (en las fronteras de Mexicali-Calexico, Nogales, Ciudad Juárez- El Paso y Piedras Negras-Eagle Pass), Burlington Northern Santa Fe (en las fronteras de Ciudad Juárez-El Paso y Piedras Negras - Eagle Pass) y Texas Pacific Transportation (en la frontera de Ojinaga-Presidio), el Ferromex conecta con toda la red ferroviaria de Estados Unidos y Canadá, y proporciona acceso a los mercados del norte del continente (Internet 14). De esta forma, en 2002, se inició el servicio intermodal de Ferromex con la Burlington Northern y la Santa Fe Railway Company (BNSF), con objeto de reducir tiempos de tránsito de mercancías entre los principales mercados de Estados Unidos, Canadá y México. Estos servicios integran una red de transporte “sin costuras” dirigidos para movimiento de carga entre Guadalajara o la Ciudad de México y los mercados norteamericanos que incluyen sur y norte de California, Chicago, Baltimore, Filadelfia, Nueva York y los principales mercados canadienses, a través de la frontera de El Paso / Ciudad Juárez (Ibíd.).

En cuanto a transporte aéreo se refiere el estado cuenta con dos aeropuertos internacionales localizados en Chihuahua y en Juárez los cuales poseen un intenso itinerario de vuelos al

interior del país (Cuadro 3.4). Los principales destinos internacionales provenientes del aeropuerto de Juárez son Dallas, El Paso, Laredo y Shreveport; y los de Chihuahua son Dallas, Detroit, El Paso, Kansas, Laredo, Miami, Shreveport y Tucson (SCT, 2004b).

La entidad cuenta también con 31 tramos carreteros que realizan las conexiones entre las principales ciudades y localidades pequeñas al interior de su territorio (Cuadro 3.5). Algunas de ellas son de carácter secundario y otras consideradas como de primer orden, debido a la gran cantidad de carga que circula por ellas, al grado de vinculación comercial, industrial, turístico y de negocios que se generan entre localidades, sumadas desde luego, las que son enlace hacia los Estados Unidos (Figura 3.17).

h. Turismo

Con base en la clasificación de atractivos turísticos manifiestos por Carrascal, 1990, son seis los principales atractivos turísticos que son parte del estado de Chihuahua: 1) paisajes de montaña, volcanes y barrancas; 2) paisajes espectaculares de desierto y zonas áridas; 3) grutas; 4) cascadas, lagos y lagunas; 5) zonas arqueológicas y 6) arquitectura de interés.

Chihuahua posee una diversidad de paisajes naturales y de infraestructura humana que posibilita el desarrollo de la actividad turística (Secretaría de Desarrollo Comercial y Turístico del Estado de Chihuahua, Op. cit.). En la Figura 3.17, se muestran los principales atractivos con que cuenta la entidad.

En la macrorregión I, se pueden observar paisajes espectaculares de montaña, volcanes y barrancas, así como, grutas, cascadas lagos y lagunas pues la Sierra Madre del Occidental al atravesar de norte a sur la entidad, hace posible esta diversidad de atractivos. Alrededor de once barrancas de gran magnitud se emplazan en esta macrorregión; destacan las de Candameña, Choruybo, Oteros, Chínipas, Septentrión, Tararecua, Del Cobre, Urique y Batopilas, cuyas profundidades oscilan entre los 1,879 hasta los 1,000 metros.

Cuadro 3.4 Operaciones comerciales y de carga nacionales de los aeropuertos internacionales de Juárez y Chihuahua, 2004

Aeropuerto origen	Aeropuerto destino	Vuelos	Pasajeros	Carga (kg.)	
<i>Movimientos comerciales</i>					
Ciudad Juárez	Cancún	79	1229	0	
	Chihuahua	1927	17744	232948	
	Del Bajío	5	228	58	
	Guadalajara	438	13979	65189	
	Hermosillo	577	7837	11077	
	Mazatlán	56	2178	1520	
	Mérida	215	641	15248	
	México	2232	132515	543,291	
	Monterrey	1189	48039	133082	
	Puerto Vallarta	6	200	49	
	Tijuana	351	5682	3974	
	Torreón	365	7258	39	
	Villahermosa	248	775	801	
	Chihuahua	Juárez	1921	19827	285688
Cancún		78	488	0	
Ciudad Obregón		311	4593	11889	
Durango		1	3	0	
Guadalajara		319	4647	0	
Hermosillo		663	10453	11878	
Los Mochis		364	6270	20649	
México		2885	142420	804500	
Monterrey		1727	37844	80815	
Tijuana		363	9507	0	
Torreón		772	12850	17472	
<i>Movimientos de fletamento¹</i>					
Ciudad Juárez		Chihuahua	27	0	24848
		Culiacán	1	29	
	Durango	1	30		
	Mazatlán	12	1162		
	Monterrey	5	363		
	Puerto Vallarta	4	460		
	San Luis Potosí	1	56		
	Tijuana	1	33		
Chihuahua	Cancún	1	2		
	Juárez	27	0	24837	
	Guadalajara	109	0	338198	
	Hermosillo	10	27	56345	
	La Paz	1	33		
	Mazatlán	12	971		
	Mexicali	1	33		
	México	1	105		
	Monterrey	107	817	131946	
	San Luis Potosí	1	0	37837	
	Tijuana	2	64		
Toluca	1	184			

Fuente: elaboración propia con base en SCT, Op. cit.

Cuadro 3.5 Carreteras del estado de Chihuahua

Tramo	Ruta	Kilómetros
Hidalgo del Parral- Puerto Sabinal	Mex 024	257
Janos-Agua Prieta	Mex 002	139
Ahumada-Ricardo Flores Magón	Chih	96
Chihuahua-El Sueco	Mex 045	178
Chihuahua-Madera	Mex 016 y Chih 023	384
Chihuahua –Ojinaga	Mex 016	98
Ciudad Camargo-Saucillo	Mex	63
Ciudad Juárez-Janos	Mex 002	178
Cuauhtémoc-Buenaventura	Chih	238
Delicias-Saucillo	Chih 007	50
El Sueco-Ciudad Juárez	Mex 045	202
El Sueco-Janos	Mex 010	239
Hidalgo del Parral-Jiménez	Mex 045	102
Hidalgo del Parral-Nuevo palomas (vía corta)	Mex 034	174
Hidalgo del Parral-Santa Bárbara	Chih	41
Jiménez-Camargo	Mex 049	144
Jiménez-Chihuahua (cuota)	Mex 045	215
La Junta-Yepachic	Mex 016	120
Lázaro Cárdenas – La Regina	Chih 004	16
Libramiento Delicias-Meoqui	Mex	14
Meoqui-Julimes	Chih 005	38
Porvenir-Ciudad Juárez	Mex 002	256
Ramal a aeropuerto de Chihuahua	Mex	5
Ramal a Anáhuac	Chih	16
Ramal a Aquiles Serdán	Chih	8
Ramal a Nueva Delicias	Chih	12
Ramal a San Francisco del Oro	Chih 035	4
Jiménez-Camargo-Ojinaga	Chih 018	236
La Concha-Ent Peña Blanca	Chih	17
La Zarca-Hidalgo del Parral	Mex 045	389
Gómez Palacio-Jiménez	Mex 049	294

Fuente: elaboración propia con base en Internet 15.

La microrregión Uruachi-Guazapares posee varios atractivos turísticos entre los que sobresalen las cascadas siendo las más representativas las de Basaseachi con 246 m de caída y la de Piedra Volada de 453 m., la más grande del país. Resalta también como atractivo turístico la Cueva de los Leones en la microrregión Bocoyna-Urique en la cual también se emplaza el Lago de Arareko, cascadas Cuzárare, Rukirasó y el valle de los Hongos con formaciones rocosas. Existen también en esta macrorregión misiones jesuitas del siglo XVII y XVIII como las de Sisoguichi, Cuzárare, Arareko, Bocoyna y Basíhuare, sitios donde también habitan comunidades tarahumaras quienes conservan aun sus costumbres y tradiciones.

La macrorregión II, se caracteriza por contener el mayor número de arquitectura de interés de todo el estado, siendo los principales ejemplos la arquitectura colonial de Balleza, El Tule, San Francisco del Oro, Valle del Rosario, Nonoava, Valle de Zaragoza, Huejotitán, Satevó, San Francisco Borja, Santa Isabel, y la misión de Gran Morelos. En la microrregión Nonoava-San Francisco Borja se localizan unas grutas de interés turístico.

La macrorregión III, la de mayor amplitud, es quizá la más diversificada en cuanto a atractivos turísticos se refiere. Destaca aquí en primer lugar, Ciudad Juárez, localidad fronteriza donde se lleva a cabo turismo fronterizo y de negocios. Hacia el suroeste se encuentran los Médanos de Samalayuca quienes forman parte de un amplio paisaje desértico con que cuenta ésta porción del estado. Misiones y arquitectura colonial son también parte de la infraestructura turística de la microrregión Juárez. Como parte de los atractivos naturales se tiene las lagunas de Paloma, Guzmán, El Fresnal y Laguna Seca. En la microrregión Casas Grandes se localiza el sitio arqueológico de Paquimé y petroglifos en Nuevo Casas Grandes. De igual forma en la microrregión Madera-Gómez Farías se encuentra el sitio arqueológico de Las 40 Casas y tres más al oeste de Madera. Se ubica también la barranca Huapoca de 1620 m de profundidad y cuevas de ocupación prehispánica. Igualmente se puede encontrar arquitectura de interés. En las microrregiones Guadalupe-Praxedis G. Guerrero y Ahumada-Buenaventura se pueden observar paisajes espectaculares desérticos. En la microrregión Chihuahua, son parte de los atractivos turísticos naturales las Cumbres de Majalca, las grutas de Nombre de Dios y la laguna Encinillas. Se pueden encontrar también misiones, conventos y numerosa arquitectura colonial e histórica. Actualmente en la capital estatal también se lleva a cabo un turismo de negocios al consolidarse como un importante centro agrícola, ganadero, comercial e industrial. La microrregión Cuauhtémoc posee también paisaje de barranca, grutas como las de Las Juntas, Bacabureachi, San Francisco Borja, Cusihuirachi y Bachíniva, lagunas como la de Los mexicanos y Bustillos. De igual forma, misiones y arquitectura de interés también están presentes en ésta porción del territorio. Asimismo, los paisajes espectaculares de montaña se pueden observar en las Cumbres de Sinfrosa y Güerachi en la microrregión Guachochi-Guadalupe y Calvo.

La macrorregión IV engloba una gran porción del denominado desierto Chihuahuense, provincia biogeográfica de mayor biodiversidad en la entidad y la microrregión Ojinaga-Aldama posee las mayores características. Destacan también como atractivos de ésta porción del estado las grutas de Coyame, las barrancas del Peguis, San Carlos y Santa Elena. Se constituye como una región rica en recursos naturales al integrar zonas desérticas con áreas irrigadas por los ríos Conchos y Bravo. Las microrregiones Delicias-Meoqui, Saucillo-La Cruz, Camargo-Jiménez, Julimes-Rosales se encuentran irrigadas por los ríos San Pedro y Conchos por lo que grandes praderas conforman un paisaje campirano que puede ser utilizado por el turismo con fines de descanso. Estas microrregiones poseen igualmente arquitectura de interés de tipo colonial y misiones. Las macrorregiones Camargo-Jiménez, Hidalgo del Parral-Santa Bárbara y Allende-López poseen paisajes espectaculares de tipo desértico. Se encuentran vinculados a la denominada Zona del Silencio, otro atractivo turístico de importancia al igual que la infraestructura minera que fue utilizada desde la época colonial y que ahora es otro de los atractivos visitado por los turistas. En cuanto a arquitectura de interés destaca la microrregión Hidalgo del Parral-Santa Bárbara, al emplazarse allí antiguos centros mineros que en su momento tuvieron enorme riqueza, la cual se veía reflejada en sus edificaciones, aunado al hecho de que eventos históricos de carácter nacional se vivieron en ésta porción del estado lo cual le da importancia turística y eleva la atención del turista que lo recorre.

NOTAS

¹ Los movimientos de fletamento se refieren al transporte de carga, aunque es conveniente señalar que la práctica común actual es transportar la carga en el compartimento de equipaje de los servicios de pasajeros y aprovechar el espacio remanente (Rico, 2001).

CONCLUSIONES

- La realización de un reconocimiento de actividades económicas y su influencia espacial, a lo largo de cuatro etapas históricas identificadas, permitió mostrar aquellos territorios con vocaciones económicas arraigadas, otros dotados con infraestructura que posibilita su óptimo desenvolvimiento, algunos con intensos vínculos comerciales y arraigo cultural, otros preferentes para inversión extranjera, en contraparte de aquellos espacios con nula asimilación económica que presenta el territorio chihuahuense.
- Asimismo, el presentar el estudio de las proporciones socioeconómicas a todas las escalas de análisis posibles (nacional, estatal-municipal y regional), permitió contextualizar el marco económico y social en el que se desenvuelve el Estado de Chihuahua, e identificar aquellos espacios privilegiados o polarizados de la economía y detectar sus diferencias estructurales.
- La presente investigación adoptó el proceso metodológico de la tipificación y regionalización probabilística con propósito de identificar el sistema económico regional del estado de Chihuahua. Con base en cinco indicadores seleccionados y en función de su comportamiento, se revelaron diez tipos de municipios donde Juárez, Chihuahua, Delicias, Meoqui, Nuevo Casas Grandes, Cuauhtémoc, Ojinaga, Aldama, Jiménez y Camargo son los que poseen mayor peso económico. Estos resultados coinciden con el emplazamiento de las principales ciudades de la entidad.
- La delimitación regional se apoyó en la diferenciación de la frecuencia de vecindad de los regiotopos de cierto tipo lo que permitió conocer si la presencia de un municipio con determinado comportamiento fue aleatorio o condicionado en función de otro.
- La regionalización probabilística permitió identificar para el Estado de Chihuahua un total de cuatro macrorregiones (*I. De tradición indígena y explotación forestal, II. De transición agrícola, ganadera y minera, III. De importancia industrial, agrícola y forestal y IV. De*

potencial minero y agroindustrial); ocho mesorregiones y veintitrés microrregiones que fueron detalladas en la estructura del presente trabajo.

- El análisis regional de las proporciones socioeconómicas regionales permitió conocer el peso económico que ejerce cada división regional revelada en el contexto estatal. Los resultados reflejaron que la macrorregión III *De importancia industrial, agrícola y forestal*, fue la que concentró la mayor cantidad de población de la entidad, registró también un alto grado de población urbana, fue la de mayor rentabilidad agrícola e industrial y se caracterizó por tener la más alta densidad vial por sobre las demás unidades regionales. Su contraparte fue la macrorregión II *De transición agrícola, ganadera y minera*, quien tuvo las más bajas proporciones socioeconómicas a excepción del tratamiento en el indicador relacionado con el rendimiento agrícola el cual estuvo un peldaño arriba de la macrorregión I *De tradición indígena y explotación forestal* quien ocupó el último lugar.

- El análisis de las proporciones, a niveles meso y micro, reflejaron mayor especificidad territorial. La mesorregión 1. *Enlace Frontera Norte* manifestó la mayor concentración de población, grado de urbanización y producción industrial en comparación con el resto de las unidades mesorregionales. El único indicador en el que no obtuvo el primer lugar fue el de grado de concentración de la producción agrícola donde 2. *Corredor Centro-Sur* obtuvo la mayor proporción. Asimismo, la mesorregión de menor peso socioeconómico fue denominada 1. *Centro-Sur*, perteneciente a la macrorregión II. A nivel microrregional, *Juárez* sobresale en lo referente a su grado de concentración población, población urbana y producción industrial y la microrregión Cuauhtémoc es la que genera mayor valor en su producción agrícola. La contraparte en función a concentración de población es la microrregión *Nonoava-San Francisco Borja*. En lo referente a grado de urbanización, quince microrregiones no registraron proporción, lo cual pone de manifiesto que son muy pocas las localidades con categoría urbana en la entidad. En función a la unidad que menor valor de su producción agrícola generó fue la *Gran Morelos-Belisario Domínguez*. Lo concerniente a rendimiento industrial destaca el hecho de que cinco microrregiones no generaron valor alguno (*Gran Morelos-Belisario Domínguez, Batopilas-Morelos, Nonoava-*

San Francisco de Borja, Santa Isabel-Satevó, Balleza-Valle de Zaragoza). Y por último, la microrregión Huejotitán-San Francisco del Oro fue la de menor densidad vial.

- Con base en la elaboración de un diagrama de coordenadas triangulares se pudo llevar a cabo la representación microrregional de la estructura económica a nivel sectorial del estado de Chihuahua, donde se pudo identificar su grado y tipo de especialización y/o diversificación en función a la población económicamente activa ocupada en cada uno de los grandes sectores de la economía.

- Cinco microrregiones emplearon a más del 50% de su PEA ocupada en actividades relacionadas con el sector primario (*Balleza-Valle de Zaragoza, Gran Morelos- Belisario Domínguez, Uruachi-Guazapares, Nonoava-San Francisco Borja y Batopilas-Morelos*). La microrregión *Juárez* reflejó una especialización secundaria con ligera participación en el sector terciario. Por su parte, *Hidalgo del Parral-Santa Bárbara* y la microrregión *Chihuahua* mostraron una especialización terciaria con ligera participación del sector secundario. Siete microrregiones poseen ligera diversificación económica con algún sector predominante y las ocho microrregiones restantes poseen diversificada su economía.

- La estructura económica regional del estado de Chihuahua complementa el presente estudio al aportar datos específicos acerca de la especialización de cada una de las unidades regionales.

- En el caso del estado de Chihuahua, la dependencia es evidente por parte de todo su sistema de asentamientos con respecto a la capital estatal, y a su vez, la relación de la capital del estado con la del país está presente. Rasgos de complementariedad evidentes y muy marcados existen entre Ciudad Juárez y Chihuahua. En lo que toca a territorios que no carecen de articulación con el resto del sistema nacional, en este estado es indiscutible esta situación ya que al oeste de la entidad se tienen estribaciones de la Sierra Madre Occidental, barrera orográfica que dificulta la conexión entre localidades. Asimismo, por el este, la amplia zona desértica es de igual forma factor importancia para no poder articular de forma ideal a todas los centros de población de esa porción del estado con el resto.

- El estado de Chihuahua presenta una fuerte vinculación económica con los Estados Unidos, hecho que se ve reflejado inclusive hasta en la disposición de sus principales ejes de comunicación, dispuestos en función norte-sur y extendidos hacia las principales áreas de explotación de productos minerales, forestales e industriales.

- Existen algunas experiencias de regionalizaciones que se han llevado a cabo para el estado de Chihuahua, la mayoría con carácter de planeación en busca de desarrollo social y económico, no obstante, la regionalización propósito principal de ésta investigación ofrece por sobre todas, una jerarquización regional basada en el comportamiento de indicadores socioeconómicos.

- El Estado de Chihuahua posee numerosas ventajas competitivas y comparativas para complementar y/o afianzar el desarrollo económico de actividades como la agricultura, ganadería, minería, turismo e industria. Destaca el hecho para el caso de la actividad industrial que la mayoría de los productos elaborados en territorio chihuahuense forman parte de un eslabonamiento industrial que no termina dentro del país. La mayoría de las cadenas de producción inician en el territorio pero no terminan allí, ni generan su valor máximo posible.

- Finalmente, la hipótesis planteada fue confirmada en la medida que el sistema económico-regional del estado de Chihuahua reflejó tipos de meso y microrregiones muy heterogéneas configuradas por la alta polarización socioeconómica que existe hacia las principales ciudades de la entidad y por las condiciones físico-geográficas que prevalecen.

Bibliografía

- Aboites, L. (2004) "El último tramo" *Nueva historia mínima de México*. El Colegio de México, México.
- Alegría, T. (1992) *Desarrollo Urbano en la Frontera México-Estados Unidos: Una Interpretación y Algunos Resultados*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.
- (1995) "Reestructuración urbana en la frontera norte de México" *Desarrollo Regional y Urbano. Tendencias y alternativas*. Tomo I. Centro de Ciencias Sociales y Humanidades, Instituto de Geografía, Juan Pablos Editor, S. A., México.
- Asuad, N. (2001) *Economía regional y urbana. Introducción a las teorías, técnicas y metodologías básicas*. Universidad de Puebla, México
- Ávila, S. (1990) *Chihuahua S. XXI: lessons learned in a decade of cluster-formation processes in Latin America*. Tecnológico de Monterrey, México.
- Baigorri, A. (1995) *De lo rural a lo urbano*. V Congreso Español de Sociología, Grupo 5. Sociología rural. Sesión 1ª. La Sociología Rural en un contexto de incertidumbre, España.
- Banamex (2005) "120 años de Banamex: Breve historia de múltiples transformaciones" *Examen de la situación económica de México*. Estudios Económicos y Sociales. Diciembre 2004-2005. Vol. LXXXI. Banamex, Citigroup, México.
- Bassols, A. (1979) *México: formación de regiones económicas*. UNAM, México.
- (1991) "Regionalización económica 2" *Atlas Nacional de México*. Instituto de Geografía, UNAM, México.
- (2003) *Geografía Socioeconómica de México*. Editorial Trillas, México.
- Benko, G. (1998) *La science régionale*. Presses Universitaires de France. París, Francia.
- Calva, J. coord. (1995) *Desarrollo regional y urbano. Tendencias y alternativas*. Tomo I. Centro universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Instituto de Geografía, UNAM, Juan Pablos Editor, S. A., México.
- (1995a) *Desarrollo regional y urbano. Tendencias y alternativas*. Tomo II. Centro universitario de Ciencias Soaciales y Humanidades, Instituto de Geografía, UNAM, Juan Pablos Editor, S. A., México.
- (2002) *Política económica para el desarrollo sostenido con equidad*. Tomo II. Casa Juan Pablos, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México.
- Camelo R. et. al. (1990) "Nueva España: siglos XVII y XVIII" *Atlas Nacional de México*, Instituto de Geografía, UNAM, México.
- Capel, H. y Urteaga, L. (1984) *Las nuevas geografías*. Temas Clave. Editorial Salvat, España.

- Cárdenas L. (1972) *Obras*. Tomo I. Apuntes de 1913-1940, UNAM, Nueva Biblioteca Mexicana, México.
- Carrascal, E. (1990) "Turismo 1" *Atlas Nacional de México*, Instituto de Geografía, UNAM, México.
- Carrera, C. y Fourzan, G. (1989) *Urbanización del espacio chihuahuense, evolución y contradicciones*. Tesis de licenciatura. Escuela de arquitectura de Chihuahua, México.
- Castellanos, A. (1981) *Ciudad Juárez, la vida fronteriza*. Estudios fronterizos. Editorial Nuestro Tiempo, S. A., México.
- Celis, F. (1988) *Análisis regional*. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, Cuba.
- Cervantes-Zamora, et. al. (1990) "Clasificación de Regiones Naturales de México" *Atlas Nacional de México*. Instituto de Geografía, UNAM, México.
- Commons A. (1990) "Divisiones territoriales: 1534-1776" *Atlas Nacional de México*. Instituto de Geografía, UNAM, México.
- (1990a) "Divisiones territoriales: 1810-1990" *Atlas Nacional de México*. Instituto de Geografía, UNAM, México.
- CONAPO (1985) *Chihuahua demográfico*. Breviario. México.
- (1991) *Sistema de ciudades y distribución espacial de la población en México*, México.
- (1993) *Indicadores socioeconómicos e índice de marginación municipal, 1990*. Consejo Nacional de Población, México.
- (2000) *Sistema de ciudades y distribución espacial de la población en México*, México.
- Consejo de Recursos Minerales (1992) *Monografía Geológico-Minera del Estado de Chihuahua*. Editorial Pedagógica Iberoamericana, México.
- (1998) *Panorama minero del Estado de Chihuahua*. Oficina Regional Chihuahua, México.
- Delgadillo, J. e Iracheta A. coord. (2002) *Actualidad de la investigación regional en el México Central*, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Autónoma de México, El Colegio Mexiquense, A.C., El Colegio de Tlaxcala, A.C., Plaza y Valdés, S. A. de C. V., México.
- Delgadillo, J. coord. (2004) *Planeación territorial, políticas públicas y desarrollo regional en México*, centro regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, México.
- Delgado, I. (1999) "Economía, integración y cambio" *La gran frontera. Franjas fronterizas México-Estados Unidos. Transformaciones y problemas de ayer y hoy*. Tomo II. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México.

- Delgado y Chías (2005). "Evaluación de la integración funcional del territorio" *Programas estatales de ordenamiento territorial*. Secretaría de Desarrollo Social-Instituto de Geografía, México.
- Diario Oficial de la Federación (2003) *Acuerdo por el que se emiten y publican las reglas de Operación del Programa para Desarrollo Local (Microrregiones)*. (Segunda sección) Miércoles 5 de marzo de 2003, México, pp. 1-14.
- Enríquez, J. (1988) *Análisis Geoeconómico del Sistema Regional de la Sierra Tarahumara*. UNAM, México.
- Esparcia J. y Navarro M. (1996) *Sistemas geoeconómicos y tercer mundo, orientación teórica y praxis didáctica*, Editorial Nau Libres, Valencia, España.
- Gasca, J. (1999) "El medio ambiente en el desarrollo fronterizo" *La gran frontera. Franjas fronterizas México-Estados Unidos. Transformaciones y problemas de ayer y hoy*. Tomo II. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México.
- Hermosillo, M. (1998) *Niveles de asimilación económica del estado de Guanajuato*. Tesis de licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- García, B. (2004) "El desarrollo regional, siglos XVI al XX" *Historia económica de México*. UNAM-Editorial Océano, México.
- García, M. (2001) *Niveles de asimilación económica y estructura urbana de Chihuahua*. Tesis de doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Gobierno del Estado de Chihuahua (1995) *Plan Estatal de Desarrollo Urbano, Chihuahua*, México.
- (2001) *Indicadores sociodemográficos del estado de Chihuahua*. Centro de Información económica y social, Secretaría de Desarrollo Industrial. Reporte especial, Junio de 2001, México.
- (2003) *Estructura y evolución del empleo y salarios en el estado de Chihuahua*. Centro de Información económica y social, Secretaría de Desarrollo Industrial, Julio, 2003, México.
- González, O. (2003) "Puertos fronterizos mexicanos" *Nuevos paradigmas sobre la frontera Estados Unidos-México: problemas asociados a una larga transición*. UNAM-CRIM, México.
- Guevara, J. (1977) *La geografía regional, la región y la regionalización*. Ediciones de la Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Harvey, D. (1976) *Urbanismo y desigualdad social*, Siglo XXI, México.
- Hernández J. (1966) *Atlas Porrúa de la República Mexicana*, Editorial Porrúa, México.
- INEGI (1991) *Censo agrícola y pecuario*, INEGI, México.
- (1998) *Imágenes económicas del Estado de Chihuahua*. Aguascalientes, México.
- (1999) *Imágenes Económicas del Estado de Chihuahua*. INEGI, México.

- (1999a) *Censo económico del Estado de Chihuahua*. Aguascalientes, México.
- (2000) *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*. Tabulados básicos. Aguascalientes, México.
- (2002) *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 1997-2002*, Aguascalientes, México.
- (2003) *Anuario estadístico del Estado de Chihuahua*. Aguascalientes, México.
- (2004) *La población hablante de lengua indígena de Chihuahua*. INEGI, México.
- (2005) *Indicadores sobre tecnología de la información y comunicaciones*. INEGI, México.
- (2005b) *Censo Económico de Chihuahua*. Aguascalientes, México.
- Lloyd, Jane-Dale (2001) *Cinco ensayos sobre cultura material de rancheros y medieros del noroeste de Chihuahua, 1886-1910*. Universidad Iberoamericana, Departamento de Historia, México.
- López, V. (2004) *Regionalización Económica del Estado de Hidalgo*. Tesis de maestría en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.
- Mendoza, S. (2001) *Niveles de asimilación económica del estado de Oaxaca*. Tesis de licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México.
- Montaño, J. (1983) *Los pobres de la ciudad en los asentamientos espontáneos. Poder y política. Siglo XXI*, México.
- Nekrásov, N. (1975) *Organización Territorial de la Economía de la URSS*. Progreso, Moscú.
- Nimmik, S. (1970) *Sobre los núcleos formadores de regiones*. Boletín de la Universidad de Moscú. No. 1, Moscú.
- Orozco, V. (1991) *Chihuahua. Sociedad, Economía, Política y Cultura*. Biblioteca de las Entidades Federativas. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades. UNAM, México.
- Oficina Ejecutiva de la Presidencia de la República. (2000) *Planeación y Desarrollo regionales*. Planeación Estratégica y Desarrollo regional. Documento base. México.
- Presidencia de la República (2001) *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006*. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Presidencia de la República, México.
- Privalovskaya, G. (1983) *Organización territorial de la industria*. Archivo del departamento de Geografía Económica. Instituto de Geografía, Academia de Ciencias de Cuba (material mimeografiado).
- Propin, E. (1987) *Documento rector del proyecto Organización territorial de la economía Cubana*. Archivo del Departamento de Geografía Económica. Instituto de Geografía, La Habana, Cuba (material mimeografiado).

- (1989) “Sección Regionalización Económica” *Nuevo Atlas Nacional de Cuba*, Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba e Instituto Geográfico Militar de España, Madrid.
- (1992) *Antagonismos en el pensamiento geográfico regional: realidad o ficción*. Inédito.
- (2002) “Regionalización económica del Estado de Oaxaca” *México en su unidad y diversidad territorial*. INEGI, México.
- (2003) *Métodos y teorías de investigación en geografía* UNAM-Plaza y Valdés, México.
- Propin y Casado (2005) “Evaluación del desarrollo socioeconómico municipal y regional” *Programas estatales de ordenamiento territorial*. Secretaría de Desarrollo Social-Instituto de Geografía, México.
- Propin y Sánchez (1996) “Estructura territorial de la actividad turística en la Riviera Mexicana a fines del siglo XX” *IV Congreso Internacional de Ciencias de la Tierra*. Instituto de Geografía, Chile.
- (1998) “Tipología de los municipios turísticos de México a fines del siglo XX”, *Geographicalia* 36, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza, España.
- (1998a) “Niveles de asimilación económica del estado de Guerrero” *Investigaciones Geográficas* 37. Boletín del Instituto de Geografía de la UNAM, México.
- Propin y Thürmer (1986) *Un enfoque metodológico de la regionalización económica en la República de Cuba*. Wissenschaftliche Mitteilungen 18, Leipzig.
- Propin y Vázquez (2001) “Las diferencias regionales económicas del estado de Guerrero, México” *Investigaciones Geográficas*, Boletín núm. 46, Instituto de Geografía, UNAM, México.
- Quintín, E. (2002) “¿México está listo para rugir?” *Southwest Economy*, sep-oct, Estados Unidos.
- Rico, O. (2001) *El transporte aéreo de carga doméstica en México*. Publicación técnica No. 168, Secretaría de Comunicaciones y Transportes e Instituto Mexicano del Transporte, México.
- Ruiz, C. (2000) “La iniciativa de desarrollo económico del estado de Chihuahua” *Desarrollo Económico Local y descentralización fiscal*. México.
- Sánchez, J. (2001) “La región y el enfoque regional en Geografía Económica” *Boletín de la A.G.E.* N° 32, Universidad de Salamanca. Departamento de Geografía, España.
- Santos, M. (1986) “Espacio y método” *Geo Crítica*, No. 65, Universidad de Barcelona, España
- (1997) *Técnica, Espacio, Tiempo. Globalización y medio técnico- científico informacional*. Editora Hucitec, Sao Paulo, Brasil.
- SAGARPA (2004) *Anuario Estadístico de la Producción Agrícola*. Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera, México.

- (2005) *Censo avícola, 2003*. SAGARPA, México
- SCT (2004) *4º. Informe de Labores*. Talleres Gráficos de México, México.
- (2004^a) *Anuario estadístico*. Subsecretaría de Infraestructura, México.
- (2004b) *Reporte de estadística operacional origen-destino, 2004*. México.
- (2006) *Atlas del estado de Chihuahua*, SCT, México.
- Secretaría de Desarrollo Comercial y Turístico del Estado de Chihuahua (s/f) “Chihuahua El Estado Grande” *Mapa turístico de carreteras*, Gobierno del Estado de Chihuahua, México.
- SEDESOL (1991) *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994*, México.
- (1991a) *Programa de 100 ciudades: Una Estrategia de Desarrollo Urbano Regional Sustentable y Concertado*. Varias ciudades, SEDESOL, México.
- (2003) *Programa para el Desarrollo Local (microrregiones)* Secretaría de Desarrollo Social, México.
- (2005) *México 2020; Un enfoque territorial de desarrollo, vertiente urbana*. Síntesis ejecutiva. Secretaría de Desarrollo Social, Colegio de arquitectos de la ciudad de México, A. C., Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México
- Secretaría de Economía (2005) *Informe estadístico sobre el comportamiento de la Inversión Extranjera Directa en México (enero-diciembre 2004)*. Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras, México.
- (2005a) *Inversión extranjera en el estado de Chihuahua*. Subsecretaría de Normatividad, Inversión Extranjera y Prácticas Comerciales Internacionales. Dirección General de Inversiones Extranjeras, México.
- (2006) *Sistema de Información Empresarial Mexicano*, México.
<http://www.siem.gob.mx/portalsiem/>
- Secretaría de Gobernación (1988) “Los municipios de Chihuahua” *Enciclopedia de los municipios*, México.
- (2004) *Sistema Nacional de Información Municipal*. Versión 7.0. Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal, México.
- Sosa, M. (2001) *Análisis económico regional del estado de Hidalgo, 1988-1996*. Tesis de licenciatura en Economía, Facultad de Economía, UNAM, México.
- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (2002) *Programa de ordenamiento territorial para el Estado de Chihuahua*. (Fases III y IV), México.
- Unikel, L. (1978) *El desarrollo urbano de México: Diagnóstico e implicaciones futuras*. 2ª. Edición. El Colegio de México, México.

Vázquez, C. (1990) “Rebeliones y revueltas. Las luchas rurales 1820-1910” *Atlas Nacional de México*, Instituto de Geografía, UNAM, México.

Vázquez, V. (2000) *Regionalización económica del estado de Guerrero*. Tesis de maestría, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Vázquez, M. (2004) “Grupos económicos en el norte de México” *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*. Vol 35, núm. 137, abril-junio, México.

Sitios de Internet

Internet [1]: <http://www.chihuahua.gob.mx>

Internet [2]: <http://www.sedesol.gob.mx>

Internet [3]: <http://www.aregional.com>

Internet [4]: <http://www.chihuahuamexicoindustrial.com>

Internet [5]: <http://www.unifrut.com.mx>

Internet [6]: http://www.nmborder.com/en_espanol/livestock.html

Internet [7]: <http://www.sagarpa.gob.mx/chihuahua/ddrs.htm>

Internet [8]: <http://www.aduanas.sat.gob.mx/guia/horario1.pdf>

Internet [9]: <http://www.ampip.org.mx/Esp/Docs/MapAuto2004.jpg>

Internet [10]: <http://www.oas.org/nhp/corredores/norteamerica.htm>

Internet [11]: <http://www.cmic.org/mnsectores/Comunicaciones/noticias/cdetalle.cfm?seleccion=88>

Internet [12]: <http://ladb.unm.edu/econ/content/comext/1995/may/monterrey.html>

Internet [13]: <http://www.transportesxxi.com/revista/62/6248.shtml>

Internet [14]: <http://www.ferromex.com/ferro.html>

Internet [15]: <http://www.imt.mx/Espanol/DatosViales/95/chih95.html>

Internet [16]: http://www.conapo.gob.mx/distribucion_tp/01.htm

Internet [17]: http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/glosario.pdf

Anexo 1 Chihuahua: variables seleccionadas por municipio							
Cve_mun	Municipio	Extensión territorial (km2)	Población total	Población urbana	Valor de la producción agrícola (miles de dólares)	Valor de la producción industrial (miles de dólares)	Longitud de carreteras (km)
08001	Ahumada	17131.48	11901	0	19398.85	14057.95	337.1
08002	Aldama	9835.93	19378	15481	18889.73	20987.59	202.0
08003	Allende	2471.31	8561	0	13454.19	628.48	131.2
08004	Aquiles Serdán	651.12	5327	0	0.00	216.16	13.0
08005	Ascensión	11000.06	21939	0	68924.93	105990.45	274.7
08006	Bachíniva	1691.94	6403	0	6168.72	151.88	115.7
08007	Balleza	7073.58	16770	0	5072.76	232.23	199.6
08008	Batopilas	2064.64	12545	0	438.62	470.36	105.4
08009	Bocoyna	2801.81	27907	0	2337.85	2949.64	419.0
08010	Buenaventura	8938.17	20056	0	58726.75	561512.59	262.8
08011	Camargo	16066.01	45852	37456	33668.26	59822.59	307.6
08012	Carichí	2782.08	7760	0	3824.33	68.30	76.1
08013	Casas Grandes	3719.3	10004	0	24502.95	429.55	306.8
08014	Coronado	1756.06	2205	0	2728.46	57.50	60.2
08015	Coyame del Sotol	7877.62	1708	0	2462.68	16.34	147.1
08016	La Cruz	1035.88	3777	0	7038.65	84.38	60.2
08017	Cuahtémoc	3018.85	124378	85387	108135.88	331824.91	291.2
08018	Cusihuirachi	1810.32	5784	0	24215.88	24.91	142.7
08019	Chihuahua	9219.33	671790	657876	17026.63	4022868.57	461.7
08020	Chinipas	2278.94	6768	0	343.29	251.96	42.8
08021	Delicias	335.43	116426	98615	40935.42	352121.16	286.3
08022	Dr. Belisario Domínguez	636.33	3853	0	0.00	3.21	62.7
08023	Galeana	1529.16	3876	0	16599.11	177217.95	86.3
08024	Santa Isabel	1040.81	4759	0	435.90	369.82	81.8
08025	Gómez Farías	986.55	8867	0	3495.49	16656.61	95.4
08026	Gran Morelos	424.22	3875	0	160.43	14.11	79.8
08027	Guachochi	4340.35	40615	0	13709.80	4886.34	402.7
08028	Guadalupe	6200.48	10032	0	3889.83	6210.63	30.5
08029	Guadalupe y Calvo	9165.07	48355	0	8891.09	3702.68	386.4
08030	Guazapares	2145.75	8066	0	501.69	132.05	132.3
08031	Guerrero	5603.62	39109	0	71461.06	4109.38	599.0
08032	Hidalgo del Parral	1751.13	100821	98876	1205.96	232975.00	76.2
08033	Huejotitán	458.75	1169	0	147.26	23.48	15.8
08034	Ignacio Zaragoza	2130.95	7832	0	1092.26	7223.48	70.4
08035	Janos	6930.53	10214	0	43236.10	849.46	222.5
08036	Jiménez	11074.05	38323	31195	104512.95	22205.54	636.3
08037	Juárez	4853.84	1218817	1187275	3813.96	6048150.98	504.9
08038	Julimes	2767.28	5165	0	7757.26	217.95	61.2
08039	López	1317.05	4080	0	7585.05	568.21	102.5
08040	Madera	8158.79	34056	0	5498.04	8675.00	419.3
08041	Maguarachi	937.22	1795	0	338.93	125.00	42.9
08042	Manuel Benavides	3191.49	1746	0	265.61	42.50	110.7
08043	Matachí	892.84	3221	0	1160.37	263.75	141.3
08044	Matamoros	1139.47	4429	0	1571.62	3239.64	105.8
08045	Meoqui	369.96	40018	19498	41804.10	108766.16	83.5
08046	Morelos	1336.79	9482	0	203.92	0.09	54.5
08047	Moris	2219.74	5219	0	474.23	1135.63	25.5
08048	Namiquipa	4212.58	23643	0	47965.80	8578.39	276.5
08049	Nonoava	2693.29	2946	0	0.00	71.16	61.6
08050	Nuevo Casas Grandes	2071.76	54390	50378	40159.88	714349.46	62.1
08051	Ocampo	2037.23	7276	0	388.87	127.50	149.3
08052	Ojinaga	9500.5	24307	20371	19554.46	10789.20	466.8
08053	Praxedis G. Guerrero	808.97	8905	0	5609.72	1176.34	41.4
08054	Riva Palacio	2417.05	10020	0	15023.10	65.18	92.5
08055	Rosales	1716.6	14969	0	26050.73	604.91	79.6
08056	Rosario	1785.66	2575	0	325.39	37.41	29.1
08057	San Francisco de Borja	1124.67	2331	0	419.07	345.27	101.5
08058	San Francisco de Conchos	1169.06	2843	0	4922.09	5.63	39.1
08059	San Francisco del Oro	695.52	6054	0	124.56	5010.98	86.0
08060	Santa Bárbara	424.23	11597	0	476.97	36130.98	36.1
08061	Satevó	2185.21	4962	0	1085.17	28.04	150.6
08062	Saucillo	2116.16	30644	0	39276.69	86791.79	368.4
08063	Temósachi	5361.91	6989	0	1793.98	55.00	158.5
08064	El Tule	409.42	2177	0	273.19	14.20	14.4
08065	Urique	3968.61	17655	0	805.40	8514.55	133.4
08066	Uruachi	3058.31	8282	0	312.71	27.77	80.2
08067	Valle de Zaragoza	4168.18	5309	0	2507.33	315.71	168.7
08000	CHIHUAHUA	247087.00	3052907	2302408	1005181.94	12995571.61	11469.23

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2000 y 2004; SAGARPA, 2004; Secretaría de Gobernación, 2004, SCT, 2004a.